


NYTT DOBBELTSPOR SKØYEN – ASKER PARSELL LYSAKER - SANDVIKA

FØR- OG ETTERUNDERSØKELSER FUGLELIVET I ENGERVANNET

RAPPORT

| | | | | | | |
|--|---------------------|-------------------------|-----------------------|-----------|-----------|--|
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| | | | | | | |
| 02 | Rapport ferdigstilt | 20.06.2015 | RS | ER | ER | |
| Rev. | Revisjonen gjelder | Dato | Utarb. av | Kontr. av | Godkj. av | |
| Askerbanen km 7,7-13,4 Lysaker – Sandvika Før- og etterundersøkelser fuglelivet i Engervannet | | Ant. sider | | | | |
| | | 26 | | | | |
| | | Produsent | Asplan Viak AS | | | |
| | | Prod. dok. nr. | | | | |
| | | Erstatning for | | | | |
| Prosjekt: Skøyen - Asker Parsell: Lysaker - Sandvika | | Dokument nr. | | | Rev. | |
| | | USA50-4-R-030419 | | | 02 | |
|  Jernbaneverket | | Dokument nr. | | | | |
| | | | | | | |



Før – og etterundersøkelser fuglelivet ved Engervannet, Sandvika i forbindelse med utbygging av parsell dobbeltspor Lysaker-Sandvika og turveg på sørsiden av Engervannet

Forord

Asplan Viak og Biofokus har på oppdrag fra Jernbaneverket utbygging foretatt naturfaglige registreringer av fugl ved Engervann i perioden 2006–2013.

Vidar Tveiten har vært kontaktperson hos Jernbaneverket.

Terje Blindheim (BioFokus) og Esben Rude (Asplan Viak) har vært prosjektansvarlig i ulike perioder.

Rune Solvang og Heiko Liebel (Asplan Viak) har stått for kartleggingen.

Rune Solvang har stått for rapporteringen. Terje Bøhler (foretaket Senatur) har kvalitetssikret rapporten og kommer med faglige innspill.

Oslo/Sandvika 1. april 2015

Rune Solvang

SAMMENDRAG

Bakgrunn

Det er i perioden 2006-2013 gjort systematiske tellinger av vannfugl i Engervannet, Sandvika i forbindelse med utbygging av dobbeltspor Lysaker-Sandvika og utbygging av turveg rundt Engervannet. Formålet har vært å registrere eventuelle endringer av forekomsten av vannfugl i forbindelse med utbyggingene. Det er gjennomført et år med tellinger før utbygging (2006), fem år med tellinger ifbm med utbygging (2007-2011) og to år med tellinger etter utbygging av dobbeltspor (2012-2013).

Beskrivelse av fuglelivet

Engervannet er et svært viktig raste-, myte(fjærfelling)- og næringsområde for våtmarksfugl, spesielt andefugl. Engervannet er også et viktig hekkeområde for andefugl. Engervannet er et "urbant fuglevann", dvs. at lokaliteten arts- og antallsmessig i stor grad er dominert av fugler som tolererer en del forstyrrelser.

For gravand og toppand er Engervannet nå Bærums eneste hekkelokalitet. For siland og laksand er Engervannet en av få hekkeplasser i Bærum. Toppand hekket årlig i Engervannet i perioden 2002-2008, som eneste hekkelokalitet i Bærum. Etter dette er den kun registrert en gang med unger i Bærum (Gyssestad 2008). For gravand, laksand og siland er Engervannet en av Bærums svært få hekkelokaliteter.

Engervannet er et særlig viktig raste-, nærings- og oppvekstområde for spesielt seks andearter som opptrer i relativt høye antall; gravand, stokkand, toppand, kvinand, siland og laksand. Grågås benytter lokaliteten som næringsområde, spesielt tidlig om våren etter isgang. Engervannet er også et viktig nærings- og rasteområde for gråhegre, storskarv, makrellterne (NT, rødlista 2010, EN rødlista 2015) og flere måkearter.

Spesielt kvinand og toppand opptrer i høye antall, spesielt i perioden juli-september. Opptil 350 vannfugl, blant annet ca. 150 toppand og ca. 130 kvinand er da registrert samtidig. For kvinand synes Engervannet å være et lokalt oppvekstområde for ungfugl fra Bærum og omland. Hunnfargede fugler, i stor grad årsunger, blir observert utover i juli og august. Det er ikke kjent hvor disse fuglene kommer fra da det ikke foreligger ringmerkingsgjenfunn, men trolig er det lokale fugler fra et ukjent omland som samles her på ettersommeren.

Engervannet er sannsynligvis også et viktig oppvekstområde for toppand. Muligens dreier dette seg, i større grad enn for kvinand, om oversomrende individer, ikke-hekkende fugler og fugler som har avbrutt hekkingen.

Engervannet er et spesielt viktig næringsområde for gravand. Utover i mai og juni opptrer store antall av gravand på lokaliteten.

Engervannet er også et viktig hekkeområde for andefugl. Av hekkende andefugl, ved registrering av ungekull, er det registrert knoppsvane, gravand, stokkand, toppand, kvinand, siland og laksand (Dale m. fl. 2001, egne registreringer). Av vadefugl hekker strandsnipe. Toppdykker hekket for første gang i 2014.

Det viktigste delområdet for andefugl i Engervannet er området ved utløpet av Øverlandsbekken, inklusive bukta inn mot øst og gruntvannsområdene/mudderflatene i sørøst. Her er det registrert størst mangfold av fuglearter. Noen arter er nærmest utelukkende knyttet til dette området. Dette gjelder først og fremst gressender som brunnakke, krikand og arter i storsnipeslekta som gluttsnipe, grønntilk og skogsnipe.

Resultater

Resultatene fra tellingene viser at det var færre fugler i Engervannet i de intensive anleggsperiodene i 2007 og 2008. Dette gjelder spesielt gråhegre og toppand, og til dels kvinand. Antallene er nå tilbake til antallene før utbygging for gråhegre og kvinand, mens toppand ikke er registrert i tilsvarende antall som før utbygging.

Ingen arter har forsvunnet fra Engervannet som følge av anleggsaktiviteten ved etablering av dobbeltspor og turveg. Det er heller ikke registrert særlige negative endringer antallsmessig.

Tiltaket har ikke hatt noen alvorlig effekt for våtmarksfugler i Engervannet selv om det ikke er positivt med en turveg så tett på viktige fugelområder. Til tross for at turvegen går svært nær vannkanten (anslagsvis 50-80 m) og de viktige gruntvannsområdene/mudderflatene i det viktige delområdet i sørøst rundt utløpet av Øverlandsbekken så er forstyrrelsene av fuglelivet liten basert på våre synsobservasjoner. Et viktig forbehold her er at dersom bruken av turvegen øker, med flere turgåer og flere hunder m.m kan forstyrrelsene øke.

Et viktig avbøtende tiltak som har virket avdempende på forstyrrelse av fugl ved at det hindrer ferdsel ut i våtmarksområdet er oppsetting av gjerde mellom turvegen og Engervannet i de viktige delene av vannet i sørøst. Det er ikke gjerde i sørvest delen av vannet. Det er viktig at det repareres straks det eventuelt ikke fungerer etter intensjonen.

INNHold

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1 | INNLEDNING | 6 |
| 1.1 | BAKGRUNN..... | 6 |
| 2 | METODE | 7 |
| 3 | KORT OM TILTAKET | 8 |
| 4 | NATURFORHOLD | 9 |
| 5 | RESULTATER | 10 |
| 5.1 | RASTENDE OG NÆRINGSSØKENDE VÅTMARKSFUGL | 10 |
| 5.2 | OVERVINTRENDE VÅTMARKSFUGL | 11 |
| 5.3 | HEKKENDE VÅTMARKSFUGL | 11 |
| 5.4 | MYTENDE VÅTMARKSFUGL | 11 |
| 5.5 | HEKKENDE SPURVEFUGL | 11 |
| 5.6 | SJELDNE OG RØDLISTEARTER OG ANDRE INTERESSANTE ARTSFUNN | 12 |
| 5.7 | SPESELT VIKTIGE DELOMRÅDER FOR ANDEFUGL | 12 |
| 5.8 | MELLOMÅRSVARIASJONER | 13 |
| 6 | KORT ARTSVIS GJENNOMGANG | 14 |
| 7 | KONSEKVENSER | 21 |
| 7.1 | GENERELT OM FORSTYRRELSE, STØY OG FERDSEL SOM PÅVIRKNINGSFAKTOR..... | 21 |
| 7.2 | KONSEKVENSER FRA STØY OG FORSTYRRELSE FRA ANLEGGSAKTIVITET | 22 |
| 7.3 | FORSTYRRELSER PÅ GRUNN AV MENNESKELIG FERDSEL TURVEG | 23 |
| 8 | DISKUSJON OG KONKLUSJON | 25 |
| 9 | AVBØTENDE TILTAK | 25 |
| 10 | REFERANSER | 26 |

1 Innledning

1.1 Bakgrunn

I forbindelse med planleggingen av nytt dobbeltspor mellom Lysaker og Sandvika ble det utført konsekvensutredning for tema naturmiljø (Blindheim m. fl. 2006). For informasjon om hele planområdet generelt og Engervann spesielt henvises det til denne utredningen (Blindheim m.fl. 2006). Engervannet er kartlagt som en rik kulturlandskapssjø med verdi A (Svært viktig). Spesielt områdets betydning for rastende våtmarksfugl er viktig.

I konsekvensutredningen beskrives kjente naturverdier i området og omfang og konsekvenser av ulike tiltak i forbindelse med bygging av dobbeltspor er vurdert. I forbindelse med avbøtende tiltak ble det foreslått å bygge en gangveg på sør- og sørøstsiden av Engervannet. Reguleringsplanen for denne gangvegen ble godkjent av Bærum kommune.

I forbindelse med utbygging av dobbeltspor ble det bestemt at konsekvensene for fuglelivet i Engervannet skulle vurderes nærmere. Når det ble vedtatt at turvegen også skulle bygges ut ble dette også inkludert i undersøkelsen.

Det var en målsetting at undersøkelsen skulle gjennomføres på en måte som muliggjorde en sammenligning av resultatene med tidligere undersøkelser og undersøkelser av fuglelivet under anleggsarbeidet og i etterkant av anleggsarbeidet.



Figur 1. Flyfoto av Engervannet. De viktigste gruntvannsområdene er merket som «sør», «nord», og «nordøst».

2 Metode

Det er gjennomført totaltelling av rastende, trekkende og overvintrende våtmarksfugl i Engervannet fra høsten 2006 til høsten 2013. Tellingene er utført en gang hver 2-3 uke utenom fellesferien og vinteren. Tellingene har vært mest systematisk i perioden 2006-2009, og noe færre antall tellinger i perioden 2010-2013. Totalt er det gjennomført 104 tellinger i perioden.

Opptellingene har vært utført med teleskop og/eller kikkert. Vannet er relativt oversiktlig.

Tellingene er ikke statistisk behandlet. Tellingene er trolig for lite systematisk innsamlet til å gjøre vitenskapelige analyser (for eksempel tellinger hver uke), men på grunn av et stort antall gjennomførte tellinger er tellingene etter vår mening gode nok til å trekke noen konklusjoner.

| År | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|------------------|------------|-----------|-----------|-----------|----------|------------|------------|------------|
| Periode | 14/7-24/11 | 22/3-3/11 | 20/4-25/9 | 18/3-5/11 | 6/5-7/10 | 24/5-19/10 | 30/3-11/10 | 23/4-17/10 |
| Antall tellinger | 15 | 20 | 13 | 15 | 8 | 6 | 14 | 13 |



Figur 2. Engervannets sørøst side med de verdifulle gruntvannsområdene 18.5.2008. Foto: Rune Solvang.

3 Kort om tiltaket

Nytt dobbeltspor er bygd mellom Lysaker-Sandvika i perioden 2008-2011. Bærumstunnelen mellom Lysaker og Sandvika ble åpnet 26.08.2011 kl 03.00. Hogst av skog ifbm med anleggsveg tverrslag for tunnel øst av Engervannet påbegynt i begynnelsen av april 2007. Arbeidet med å utvide fjellskjæringene langs Engervannet ble gjennomført i 2007 og 2008. Det mest intensive og støyende anleggsaktiviteten på dobbeltsporet ble gjennomført i perioden 2007-2009. Spregningsarbeider og massetransport ble avsluttet i juni 2009. Det ble etablert et tverrslag ved Engervannets sørøst-side for driving av tunnelmasse.

Det er også bygget en turveg langs Engervannets sørside i forbindelse med tiltaket. Anleggsarbeidene ble gjennomført her våren 2012 og turvegen ble ferdigstilt høsten 2012. Turvegen ble åpnet 12.10.2012.



Figur 3. Øverlandsbekkens utløp i Engervannet. Foto: Rune Solvang.

4 Naturforhold

Engervannet ligger nært opptil Sandvika sentrum. Her ligger Engervannet tett inntil den sterkt trafikkerte vegen Engervannsvegen (FV 607) med asfaltert gang- og sykkelveg parallellt langs vannets nordvestside og den nylig bygde turvegen parallellt langs vannets sørøstside samt bro mot Sandvika i vest.

Engervannet er et svært viktig naturområde i Bærum kommune. Engervannet er kartlagt som rik kulturlandskapssjø med høyeste verdisetting; verdi A (Svært viktig). Lokaliteten er beskrevet i Miljødirektoratets Naturbase (www.naturbase.no).

For grundigere naturfaglig beskrivelse vises det til diverse rapporter (Heggland & Blidheim 2001, Blindheim m. fl. 2005, Halvorsen m. fl. 2005) samt Naturbasen (www.naturbase.no)

For fugl er Engervannet det vannet i Bærum kommune hvor andefugler opptrer i høyest antall.

5 Resultater

Fuglelivet i Engervannet er tidligere beskrevet av (Bergan 1992, Dale m. fl. 2001, Heggland & Blindheim 2001, Heggland m. fl. 2003). Svært relevant i forhold til å belyse endringer i Engervannets fugleliv er de ukentlige tellingene av rastende vannfugler i Engervannet utført av Morten Bergan, Norsk Ornitologisk Forening Oslo & Akershus i 1991 (Bergan 1992).

Utover dette foreligger det betydelig materiale med mer eller mindre tilfeldige opptellinger av rastende fugl i Engervannet. De senere år er betydelig med registreringer fra Engervannet lagt inn på fugleobservasjonssiden til Norsk Ornitologisk Forening avd. Oslo & Akershus (NOF OA); <http://nofoa.no/index.php> og Artsobservasjoner www.artsobservasjoner.no. Data er også hentet herfra. Dataene fra våre undersøkelser er lagt inn i Artsobservasjoner. Pr 15.3.2015 er det lagt inn hhv 3200 registreringer i Artsobservasjoner og ukjent antall på NOF OA. Gamle og historisk viktige data er ikke lagt inn i Artsobservasjoner og på NOF OA sin side. Dette gjelder blant annet registreringene til Bergan (1992).

5.1 Rastende og næringsøkende våtmarksfugl

Engervannet er et viktig raste-, myte(fjærfelling)- og næringsområde for våtmarksfugl, spesielt andefugl. Engervannet er også et viktig hekkeområde for andefugl (se senere). Høyeste antall registrerte våtmarksfugler totalt og pr år er referert i tabell 1 og 2.

Engervannet er et særlig viktig raste-, nærings- og oppvekstområde for spesielt seks andearter som opptrer i til dels høye antall; gravand, stokkand, toppand, kvinand, siland og laksand. Grågås benytter lokaliteten som næringsområde, spesielt tidlig om våren etter isgang. Engervannet er også et viktig nærings- og rasteområde for gråhegre, storskarv, makrellterne (NT, rødlista 2010, foreslått som EN-sterkt truet på ny rødliste i 2015) og måkearter. Spesielt kvinand og toppand opptrer i høye antall, spesielt i perioden juli-august (september). Opptil 150 toppand og 130 kvinand er da registrert samtidig; se tabell 1. Se for øvrig mer utfyllende under artsomtaler.

Under trekket opptrer arter som krikkand, brunnakke, gluttsnipe, skogsnipe og grønnstilk fåtallig. Sammenlignet med andre våtmarkslokaliteter i regionen opptrer disse fem artene fåtallig og sjeldent i Engervannet på grunn av at Engervannet er et relativt lite og urbant vann, og ligger inneklemt mellom sterkt trafikkerte vegger og bebyggelse.

Svaler og seilere opptrer i liten grad ved vannet, og kun enkeltindivider registreres.

Tabell 1. Høyeste antall registrert av utvalgte våtmarksfugler i Engervannet vår og høst.

| | Antall | Perioden 1.1-30.6 | Antall | 1.7-31.12 |
|------------|--------|-----------------------|--------|-------------------------|
| Gråhegre | | | 56 | høst (Dale m.fl. 2001) |
| Storskarv | 6 | 20.04.2008 | | høst (Dale m.fl. 2001)* |
| Grågås | 18 | 17.04.2009 | 150 | 17.09.2014 |
| Knoppsvane | 20 | 25.06.2011 | 17 | 05.09.2006 |
| Gravand | 36 | 21.05.1991 | 30 | 15.07.2009 |
| Stokkand** | 666 | 26.01.2006 | 200 | 30.12.2009 |
| Krikkand | 4 | 20.04.2008 | 21 | 12.09.2013 |
| Brunnakke | | | 11 | 07.10.2013 |
| Toppand | 40 | 28.06.2007 | 148 | 31.08.2006 |
| Kvinand | 93 | 27.06.2010 | 128 | 24.08.2006 |
| Siland | 18 | 02.05.2011 | 45 | 12.09.2010 |
| Laksand | 42 | vår (Dale m.fl. 2001) | 12 | 06.08.2010 |

* trolig inkl 23 overflygende individ** inkl Rønne elv

Tabell 2. Høyeste antall registrerte av utvalgte våtmarksfugler fordelt på år.

| | Tidligere | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 | 2011 | 2012 | 2013 |
|--------------------------|-----------|------|------------|------------|------------|------|------|------------|----------|-------|
| | | | Før | | | | | | Etter | Etter |
| Anleggsarbeid dobbelspor | | | | x | x | x | x | | | |
| Anleggsarbeid tursti | | | | | | | (x) | x | | |
| Gråhegre | 56 | | 4 | 5 | 2 | 7 | 8 | 6 | 1 | 4 |
| Storskarv | | | 7 | 9 | 6 | 8 | 7 | 5 | 6 | 9 |
| Grågås | 115 | | 5 | 21 | 0 | 18 | 12 | 43 | 0 | 0 |
| Kanadagås | 4 | | 8 | 0 | 0 | 7 | 2 | 0 | 20 | 1 |
| Knoppsvane | | | 17 | 2 | 5 | 5 | 6 | 23 | 14 | 5 |
| Knoppsvane - inkl kull | | | 8 | 0 | 5 | 6 | 9 | Ingen kull | 6 | 5 |
| Gravand - adulte | 36? | | 1 | 26 | 26 | 11 | 8 | 3 | 14 | 2 |
| Gravand - inkl kull | | | 10 | Ingen kull | 20 | 35 | 16 | Ingen kull | 18 | 10 |
| Stokkand | 100 | | 73 | 25 | 11 | 50 | 85 | 88 | 37 | 34 |
| Krikkand | | | 4 | 5 | 10 | 1 | 6 | 5 | 7 | 21 |
| Brunnakke | | | 2 | 1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 1 | 11 |
| Toppand | 70 | 99 | 148 | 40 | 48 | 51 | 42 | 29 | 37 | 38 |
| Kvinand | 65 | 117 | 128 | 117 | 91 | 104 | 121 | 97 | 130 | 46 |
| Siland - adulte | | | 2 | 5 | 4 | 10 | 45 | 28 | 14 | 10 |
| Siland - inkl kull | | | Ingen kull | 12 | Ingen kull | 7 | 21 | 12 | Usikkert | 24 |
| Laksand | 42 | | 11 | 6 | 4 | 5 | 12 | 3 | 5 | 3 |
| Gluttsnipe | | | 2 | | | 1 | 1 | | | |
| Skogsnipe | | | 1 | | 1 | 1 | | 1 | | 3 |
| Grønnstilk | | | | | | | | | | 5 |
| Makrellterne | 29 | | | 2 | 9 | 22 | 4 | 6 | 3 | |

5.2 Overvintrende våtmarksfugl

Lokaliteten har liten betydning for overvintrende vannfugl da området raskt blir islagt. Utløpet av Engervannet ved Rimi/jernbanestasjonen er dog alltid åpen om vinteren. Her er det mye stokkand og måker vinterstid. Dette har ikke vært relevant ifht undersøkelsen, og er ikke omtalt nærmere. Engervannet utgjør en spesiell biotop fordi sjøvannet ved høyvann trenger inn. Ved flo sjø (høyvann) kommer vann opp fra sjøen, via Sandvikselva og Rønneelva til Engervannet. Utløpsoset fryser derfor praktisk talt aldri helt igjen. Derved finner ender og andre sjø- og vannfugler her et helt spesielt velegnet overvintringssted. I de fleste vintre finnes en av de største vannfuglflokkene i Akershus her, blant annet mye stokkender.

5.3 Hekkende våtmarksfugl

Engervannet er et viktig hekkeområde for andefugl. Av hekkende andefugl (basert på observerte ungekull) er det registrert knoppsvane, gravand, stokkand, toppand, kvinand, siland og laksand (Dale m. fl. 2001, egne registreringer). Gravand hekker trolig ved vannet da pulli (ikke-flyvedyktige unger) observeres, men konkrete reirfunn er ikke gjort. Andefugler er kjent for å kunne frakte ungene en god avstand fra hekkelokalitet til næringsområde. Av vadefugl hekker nå strandsnipe også årlig. Toppdykker hekket også for første gang i vannet i 2014.

5.4 Mytende våtmarksfugl

I juli-august myter andefugler som stokkand, kvinand og toppand sine svingfjær på lokaliteten. Engervannet er den viktigste myteplassen for toppand i Oslo & Akershus (Bøhler 2010).

5.5 Hekkende spurvefugl

Hekkende spurvefugl er i langt mindre grad enn våtmarksfugl undersøkt. Sumpskogen i øst er et lokalt viktig hekkeområde for ulike arter spurvefugl. Dette gjelder spesielt sumpskogen i sørøst hvor turvegen går igjennom. Lokalt vanlig forekommende arter er registrert som

hekkefugler her. Øvrig kantsoner er for smale og har kun noen få par hekkende spurvefugler. Av hekkende eller trolig hekkende arter opptrer gjerdesmett, rødstrupe, løvsanger, gransanger, munk, hagesanger, svarttrost, gråtrost, kjøttmeis, blåmeis, spettmeis, bokfink m.fl. Sivspurv (foreslått som NT på rødlista 2015) er registrert syngende ved utløpet av Øverlandsbekken, og dette er et egnet hekkeområde. En art som torsanger er noe overraskende ikke registrert som syngende.

5.6 Sjeldne og rødlistearter og andre interessante artsfunn

En lang rekke sjeldne og rødlistede våtmarksarter er registrert et fåtall ganger på lokaliteten. Av registrerte arter kan nevnes stork, toppdykker, dvergdykker, horndykker, silkehegre, stjertand, skjeand, knekkand, bergand, taffeland, lappfiskand, sivhøne, sothøne, svømmesnipe, dverglo, isfugl, alke, lomvi, nattergal og myrsanger (Bergan 1991, Dale m.fl. 2001, Artsobservasjoner, NOF OA sin hjemmeside, egne registreringer).

Flere av disse er rødlistet (rødlistevurdering jfr. forslag til kategori av 2015 samt rødlista fra 2010 (Kålas m. fl.); knekkand (EN, sterk truet), dvergdykker (VU, sårbar), stjertand (VU), skjeand (VU), bergand (VU), lappfiskand (VU), sivhøne (VU), taffeland, dverglo (NT, nær truet), horndykker (NT), sothøne (NT) og toppdykker (NT). Lomvi (CR, kritisk truet) og alke (VU) er også registrert. Makrellterne (EN), hettemåke (VU) og fiskemåke (NT) forekommer regelmessig ved Engervannet. Fiskemåke og hettemåke er vanlige arter, men på grunn av stor tilbakegang i Norge de siste 10-årene er artene havnet på rødlista.

Toppdykker (NT) hekket for første gang i Engervannet i 2014.

5.7 Spesielt viktige delområder for andefugl

De viktigste delområdene for andefugl i Engervannet er utløpet av Øverlandsbekken inklusive bukta mot øst, og gruntvannsområdene/mudderflatene i sør. Her er det registrert størst mangfold av fuglearter. Noen arter er nærmest utelukkende knyttet til dette området. Dette gjelder først og fremst arter brunnakke, krikand og arter i storsnipeslekta som gluttsnipe, grønnstilk og skogsnipe.



Figur 4. Gruntvannsområdet i nordøst med den innenforliggende sumpskogen der turvegen ligger. Foto: Rune Solvang.

5.8 Mellomårsvariasjoner

I perioden juli-august 2006 ble det observert relativt store antall av toppand og kvinand. Fuglene rastet hovedsakelig midt i sjøen og på sørsiden av sjøen. Dette var langt høyere antall enn i tilsvarende registreringsperiode 1990-1991 (Bergan 1992). Økning i antall kan skyldes en generell bestandsøkning av disse artene eller forbedret næringsproduksjon eller andre forhold ved Engervannet som lokalitet.

I 2007 startet anleggsarbeidet med dobbeltsporet. Dette medførte periodevis betydelig med støy med sprengning, pigging og annen anleggsstøy etc. På ettersommeren-høsten 2007 og til dels 2008 ble det observert langt mindre toppand og kvinand i Engervannet enn i 2006. Det er nærliggende å konkludere at dette hadde sammenheng med støy i forbindelse med anleggsfasen.

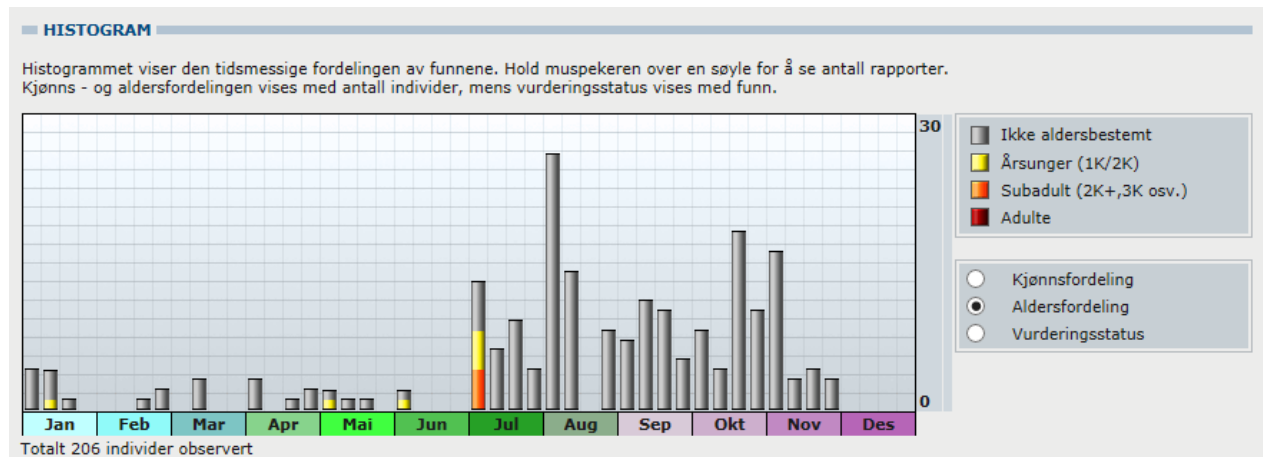
For kvinand er maksimumsantallene tilbake til maksimumsantallene før utbygging, mens toppand ikke har kommet tilbake til de høye antallene fra 2006. I 2005 (før våre studier) er det også registrert høye antall av toppand som trolig understreker at antallet toppand gikk ned på grunn av anleggsaktiviteten. Dessverre foreligger det, foruten Morten Bergan sine tellinger i Bergan (1992), få eldre data.

6 Kort artsvis gjennomgang

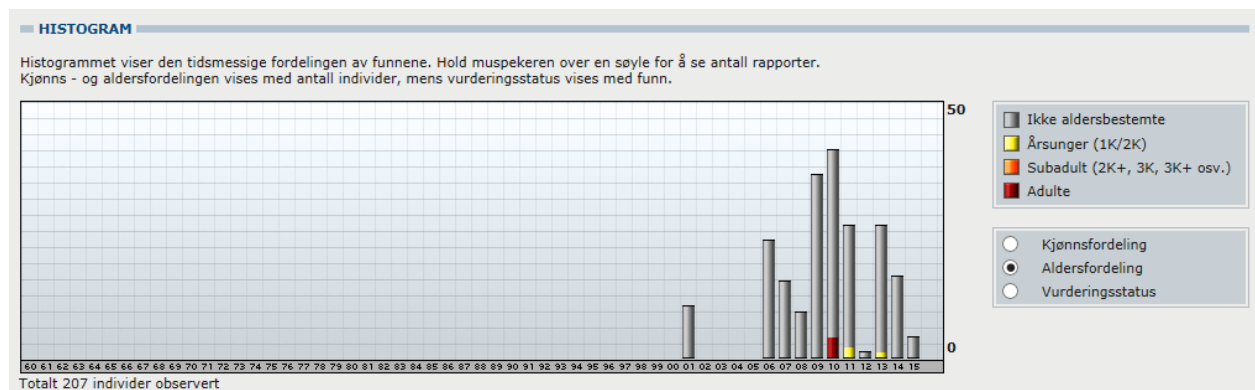
Kartene under viser utelukkende data fra Artsobservasjoner. Data fra andre viktige kilder er inkludert i teksten. Andre viktige kilder er spesielt NOF OA sin rapporteringsmodul på NOF OA sin hjemmeside.

Gråhegre

Regelmessig med et fåtall individer, spesielt høst. Som mest er åtte individ registrert. Raster ofte i bukta i sørøst. Totalt antall gråhegrer gikk ned i anleggsårene 2007-2008, og dette skyldes muligens anleggsaktiviteten.



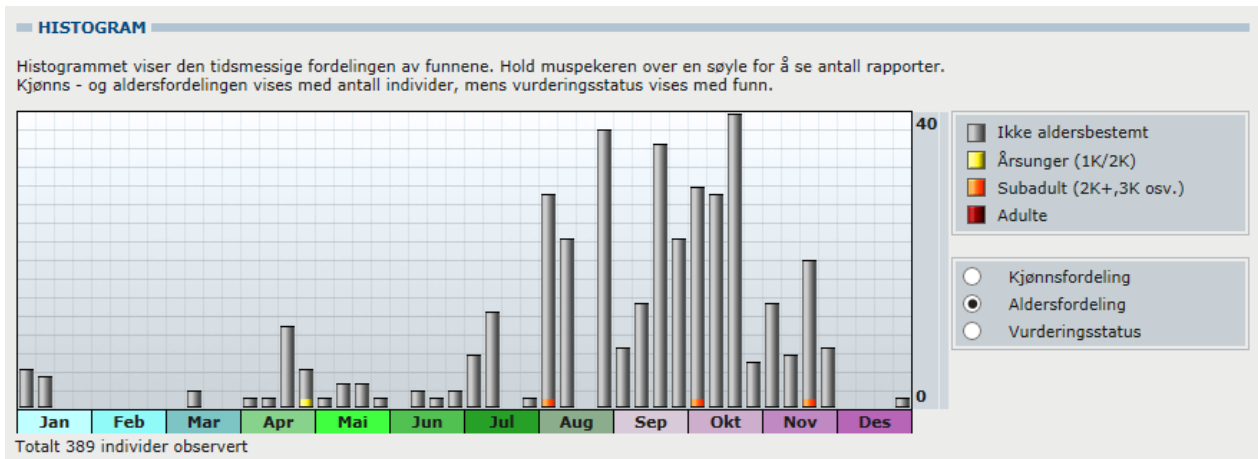
Figur 5. Fordeling av gråhegre gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.



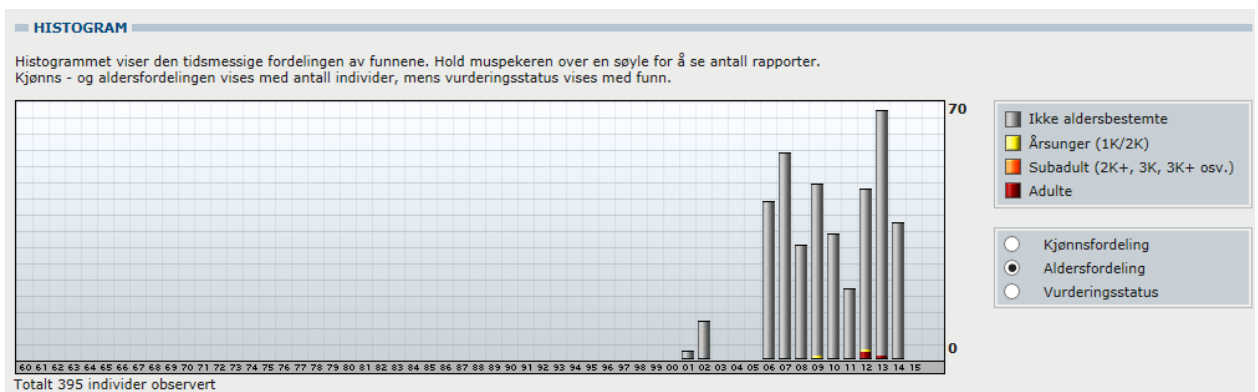
Figur 6. Antall registrerte gråhegrer pr år.

Storskarv

Vanlig med et fåtall individer, spesielt høst. Som mest er 9 individ registrert. Raster ofte i bukta i sørøst. Totalt antall storskarver viser ingen tydelig nedgang i anleggsperioden.



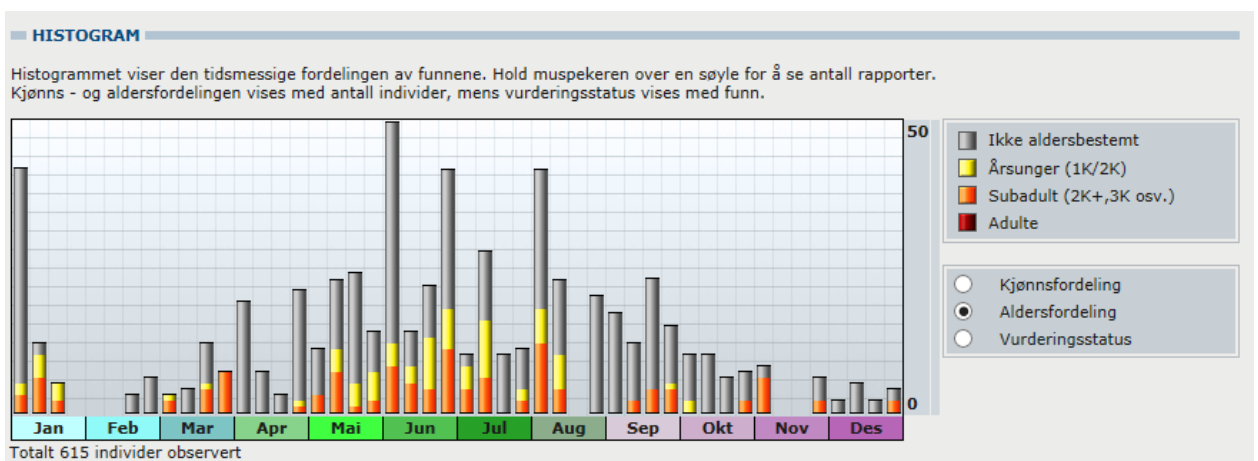
Figur 7. Fordeling av storskarv gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.



Figur 8. Antall registrerte storskarver pr år.

Knoppsvane

Nær årlig hekkefugl. Høyeste antall om sommeren da kull observeres. Det er sjeldent med større flokker av knoppsvane på lokaliteten.



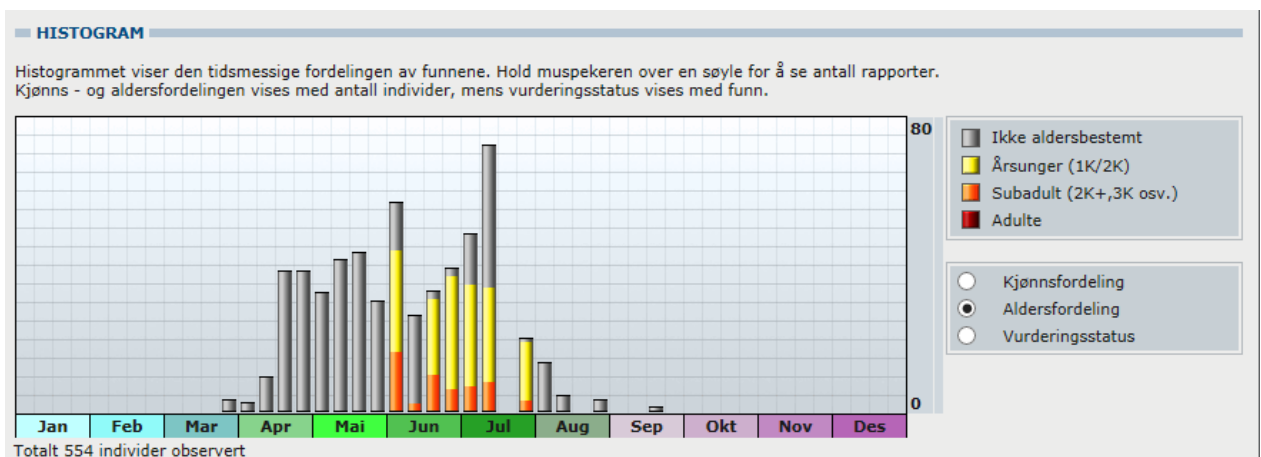
Gravand

En av Engervannets karakterarter.

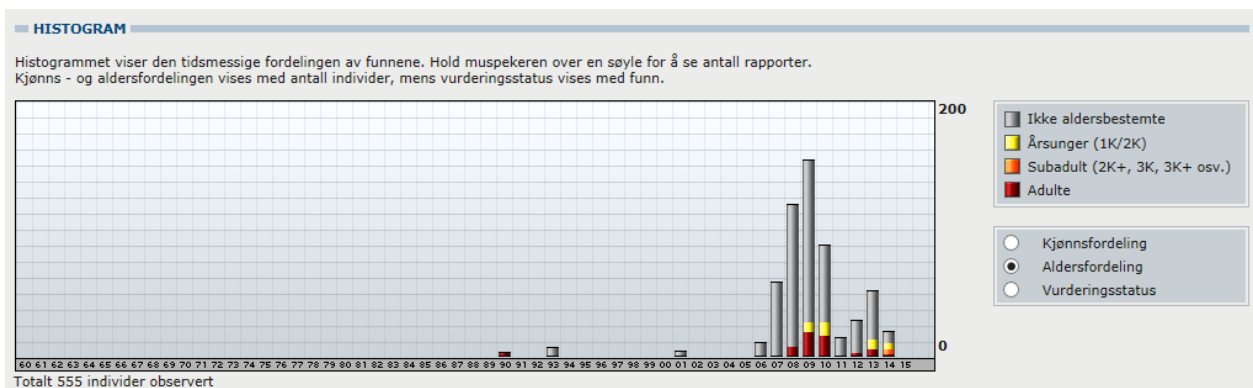
Engervannet er et spesielt viktig næringsområde for gravand. Utover i mai og juni opptrer store antall av gravand på lokaliteten. Gravanda kommer fra midten av april og observeres regelmessig fram til midten av juli. Som mest er 26 adulte fugler registrert både i 2007 og 2008. Tidligere er det registrert så mange som 36 ind. (21.05.1991, Bergan 1992). I følge Artsobservasjoner er det få andre lokaliteter som kan vise til like høye antall av gravand i Oslo & Akershus.

Det registreres nesten årlig kull av gravand i Engervannet. I perioden 2006-2013 er det registrert kull alle år unntatt 2007 og 2011. 1-2 kull registrertes årlig, men hele 4 kull ble registrert i 2009.

Gravanda var for få år siden en relativt vanlig hekkefugl i Asker og Bærum (Bøhler 2010), men i den siste 10-års-perioden har arten hatt en klar negativ trend. I Bærum ble det ikke gjort hekkefunn i skjærgården i 2009, og Engervannet var pr. 2010 Bærum's eneste kjente hekkelokalitet for arten (Bøhler 2010). Bestanden av gravand har også gått tilbake i skjærgården i Oslo & Akershus (Bergan 2014). Bestanden har vært stabil i perioden 2007-2013 (Andersen & Bergan 2013).



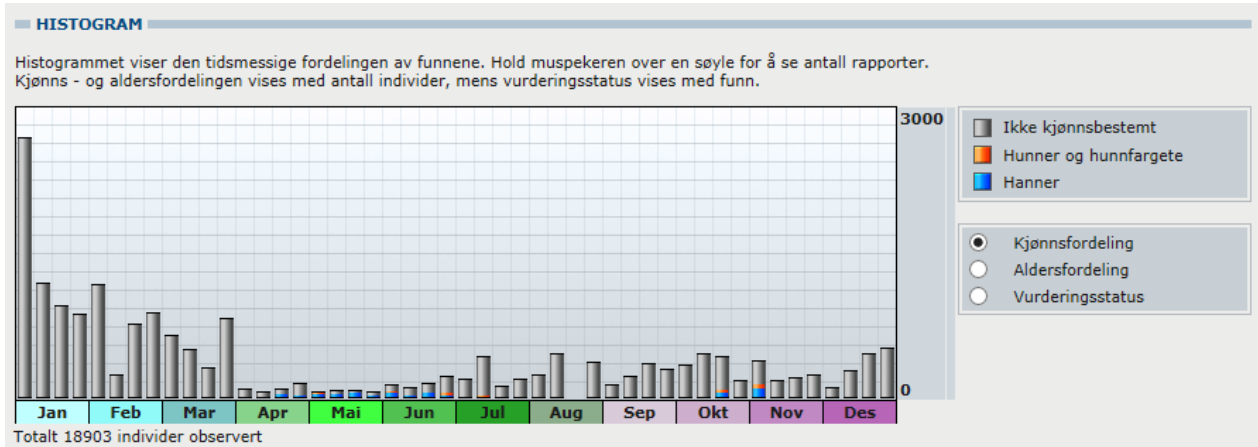
Figur 9. Fordeling av gravand gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.



Figur 10. Antall registrerte gravand pr år.

Stokkand

Årlig hekkefugl. Flere kull ses hvert år. Relativt store antall bruker Engervannet til næringsøk. Om vinteren overvintrer store mengder stokkand ved Rønne elv ved Rimi. Som mest er 88 individ registrert i Engervannet (basert på egne registreringer), men trolig er antall høyere da enkelte observatører ikke har skilt på Engervannet og Rønne elv.



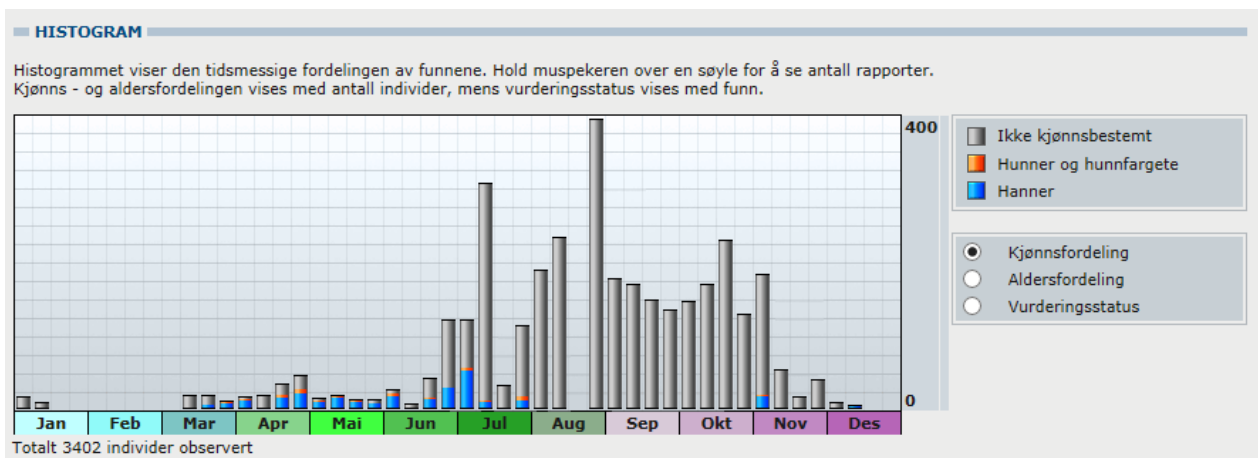
Figur 11. Fordeling av stokkand gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.

Toppand

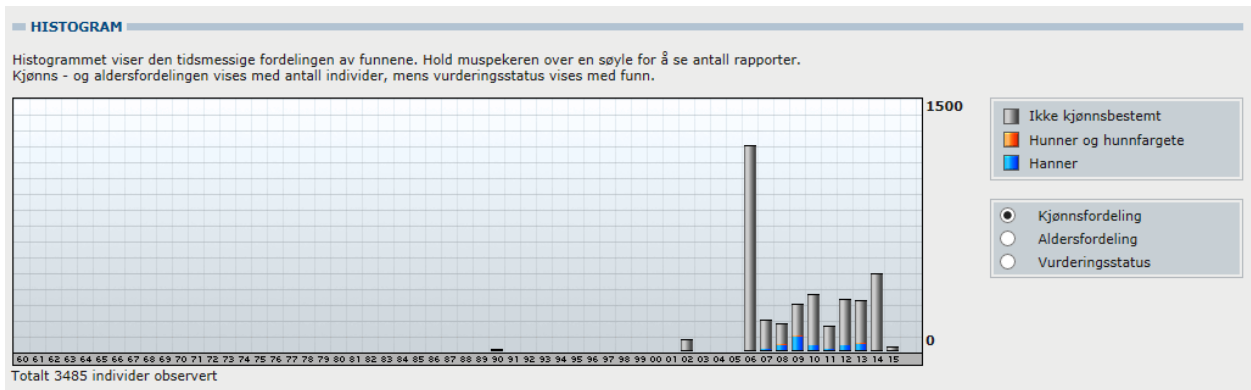
Toppand har hekket i Bærum, og da med Engervannet som eneste lokalitet. Den hekket her i årene 2002-2007 og sannsynligvis i 2008. Etter dette ser den ut til å ha forsvunnet som hekkefugl fra Bærum (Terje Bøhler pers. med.).

Engervannet er også et viktig oppvekst- og myteområde for toppand. Muligens dreier dette seg i større grad enn for kvinand også om oversommende individer, ikke-hekkende fugler og fugler som har avbrutt hekkingen. Relativt store antall er registrert i vannet, og som mest er hele 148 individ registrert i 31.08.2006. Alle antall mer enn 100 er registrert i tidsrommet 24.8-15.9 (n=4).

Totalt antall toppand gikk ned i anleggsårene 2007-2008, og dette skyldes trolig anleggsaktiviteten.



Figur 12. Fordeling av toppand gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.

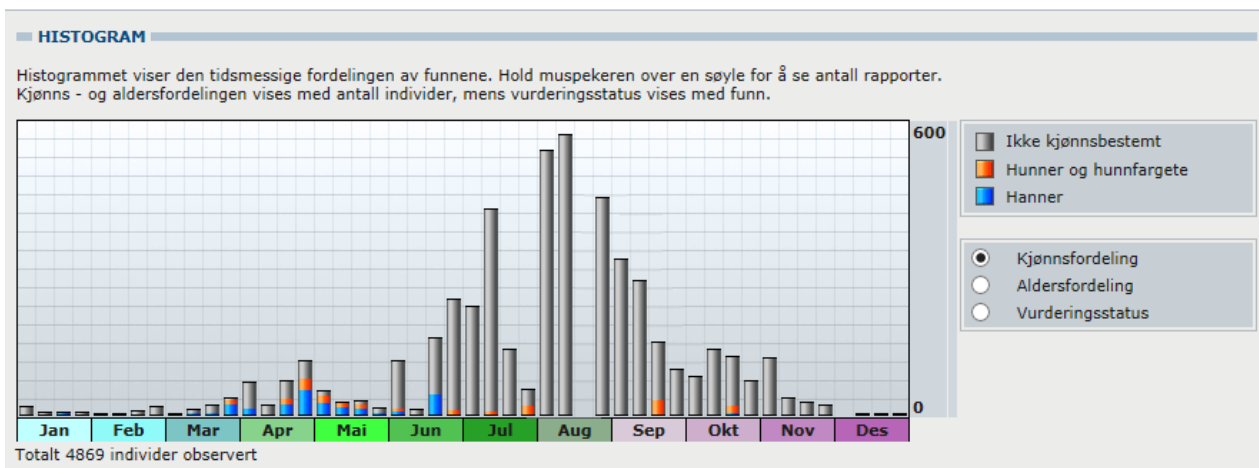


Figur 13. Antall registrerte toppand pr år.

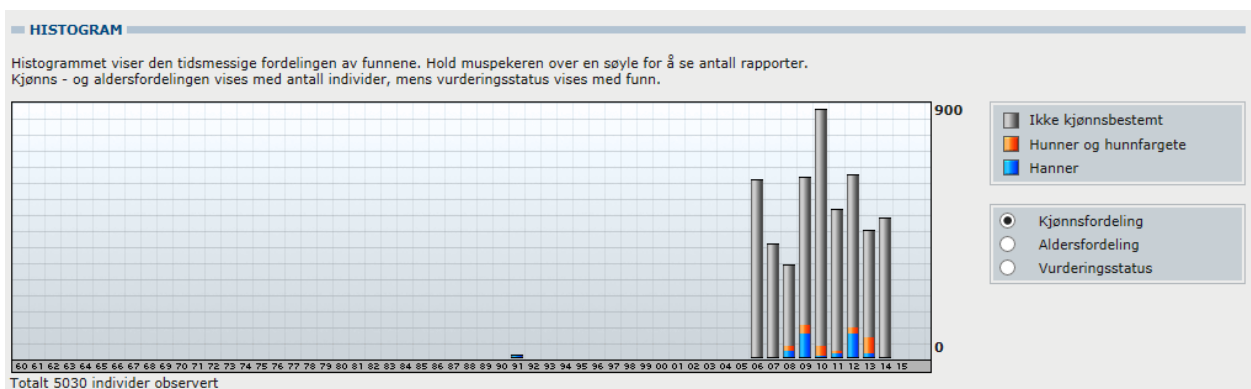
Kvinand

Engervannet er et lokalt oppvekstområde for ungfugl fra Bærum og omland. Hunnfargede fugler, i stor grad årsunger, blir observert utover i juli og august. Det er ikke kjent hvor langveisfra disse fuglene kommer da det ikke foreligger ringmerkingsgjenfunn, men trolig er det lokale fugler fra et ukjent omland som samles her på ettersommeren. Som mest er ca. 130 individ registrert, både i 2006 (24.8) og 2014 (11.8).

Totalt antall kvinand viser ingen tydelig nedgang i anleggsperioden, men på enkelte dager med mye anleggsstøy ble det notert færre fugl i vannet inklusive kvinand.



Figur 14. Fordeling av kvinand gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.

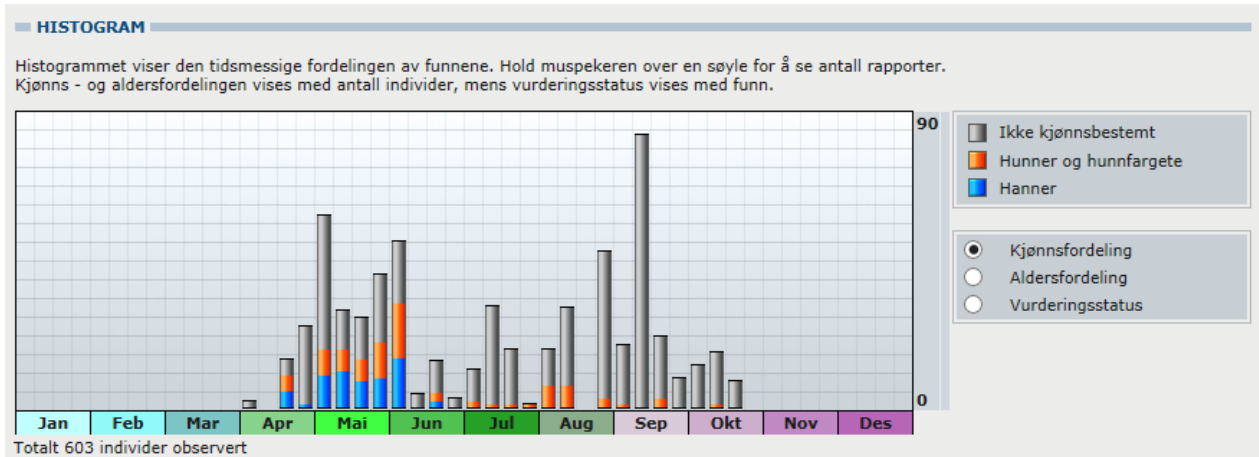


Figur 15. Antall registrerte kvinand pr år.

Siland

Forekomsten av siland har økt i Engervannet. Som mest er hele 45 individ registrert i vannet. Kull av siland registreres nær årlig.

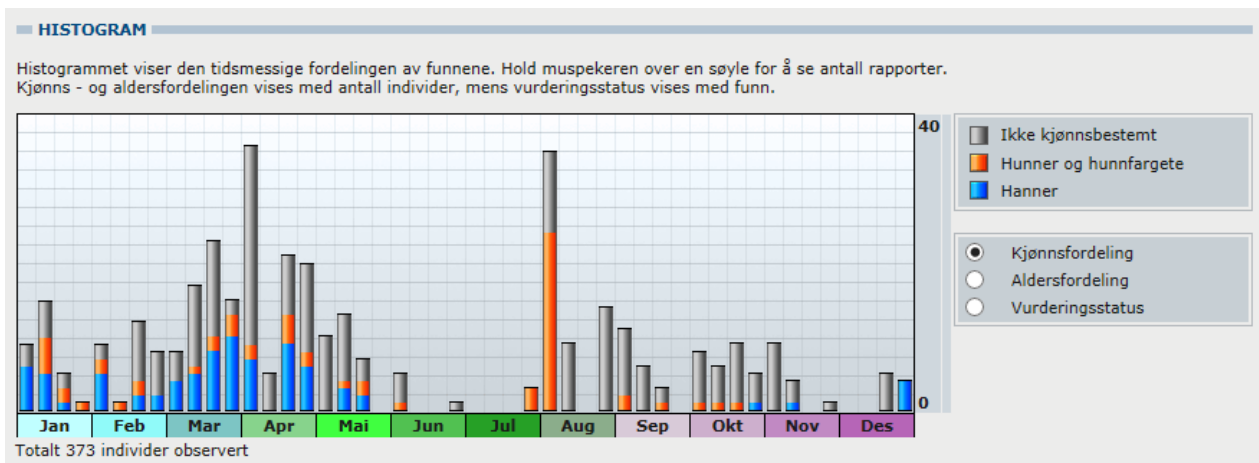
For siland er Engervannet også den eneste hekkeplassen i ferskvann/brakkvann i Asker og Bærum (Bøhler 2010).



Figur 16. Fordeling av siland gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.

Laksand

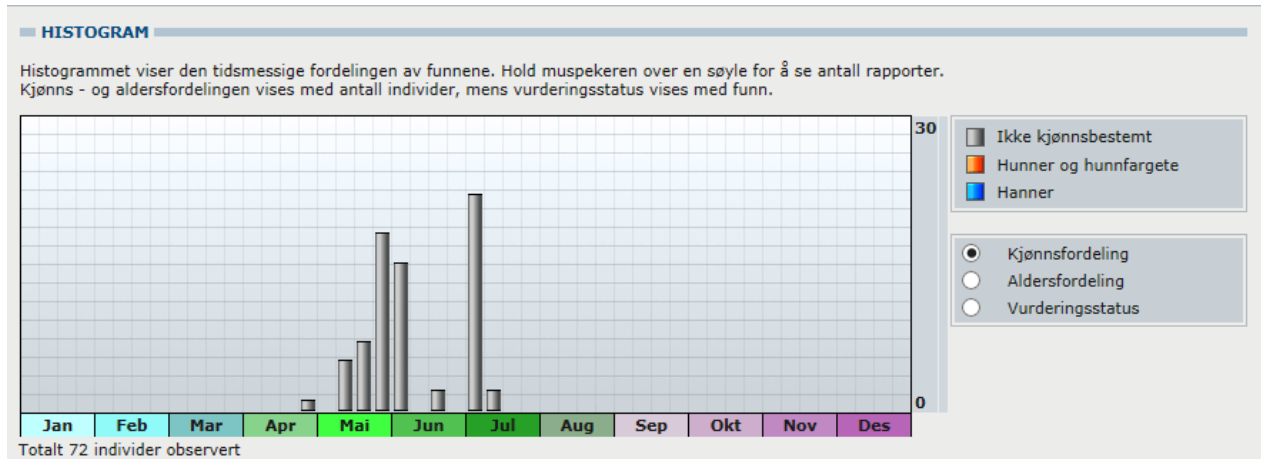
Et mindre antall av laksand registreres årlig i Engervannet, hovedsakelig i perioden mars-april og august-november. Laksanda er også en sjelden hekkefugl i Asker og Bærum, og kun et fåtall hekkefunn er kjent, blant annet fra Engervannet i 2006 og 2008.



Figur 17. Fordeling av laksand gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.

Makrellterne (EN-sterkt truet forslag til rødliste 2015)

Makrellterna hekker ikke ved Engervannet, men bruker vannet som et næringsøksområde etter ankomst i mai og fram til midten av juli. Som figuren viser er ikke området et viktig næringsøksområde for ungfugler da ingen registreringer av ungfugl eller observasjoner i midten eller slutten av juli er gjort.



Figur 18. Fordeling av makrellterne gjennom året. Kilde: Artsobservasjoner.

7 Konsekvenser

7.1 Generelt om forstyrrelse, støy og ferdsel som påvirkningsfaktor

Mange fuglearter er sårbare overfor forstyrrelser, støy og ferdsel. Mange av de artene som er sårbare i forhold til menneskelig forstyrrelse og støy er også arter som er havnet på rødlista over truede arter. De mest sårbare fuglegruppene ifht. støy og forstyrrelse er særlig våtmarksfugl som lom, dykkere, hegrer, gjess, andefugl, vadefugler, måke- og ternefugler. Spesielt gjess, skarv og spover trekkes fram som artsgrupper med stor oppfluktsavstand. Andre fuglearter påvirkes i mindre grad av støy og ferdsel. Til sistnevnte gruppe hører blant annet en rekke ande- og måkefugler knyttet til bynære våtmarker som gjess (i Osloområdet), knoppsvane, stokkand, måker med flere. Det er individuelle og geografiske forskjeller.

Flest studier av fugler og støy er gjort i forhold til veg. Støy fra sterkt trafikkert veger og jernbane påvirker fugler negativt (se blant annet Statens vegvesen 2005). Friluftsliv i form av turgåing, jogging, hundelufting og fuglekikking m.m. vil forstyrre fuglelivet dersom det foregår i fuglens leveområde. Spesielt alvorlig er det dersom forstyrrelse skjer i viktige områder for fugl, slik som Engervannet. Av den grunn er det mange steder innført ferdselsrestriksjoner på viktige hekkelokaliteter for sjøfugl eller i viktige rasteområder for våtmarksfugl.

På den andre siden vil mange arter av vannfugl tolerere "forutsigbar" ferdsel av motorkjøretøy langs for eksempel veger, men vil fly avgårde dersom mennesker går ut av bilene og ut av vegen. Menneskelig ferdse langs gang- og sykkelveger og turveger kan også tolereres dersom fuglene over tid ikke betrakter noen fare knyttet til denne ferdselen. Fuglene kan dermed tilvenne seg en relativt forutsigbar ferdse langs slike ferdselsårer. Grad av konsekvens vil avhenge av hvor ofte fugl forstyrres. Og som regel er det bare de synlige konsekvensene i form av stresset adferd eller oppflukt som registreres. For mer bakgrunnskunnskap om fugl og forstyrrelser henvises det til Naturvårdsverket (2004) og Follestad (2012) med flere.



Figur 19. Anleggsarbeid 06.07.2009. Foto: Rune Solvang.

7.2 Konsekvenser fra støy og forstyrrelse fra anleggsaktivitet

Anleggsaktiviteten medførte færre rastende fugler i Engervannet i 2007 og 2008 sammenlignet med 2006 (som var året før utbygging). Det ble spesielt registrert lavere antall av toppand. I 2007-2009 var maksimumstallene for toppand under 50 % av maksimumstallene fra 2006. Det er nærliggende å se dette i sammenheng med anleggsaktiviteten knyttet til dobbeltsporet. Muligens kan de høye antallene i 2006 skyldes en spesielt god hekkesesong for toppand men antall toppand var også høye i 2005. Trolig er det anleggsaktiviteten som har medført lavere antall i 2007 og 2008. For kvinanda er maksimumsantallene pr år relativt like, slik at kvinanda trolig i mindre grad enn toppand er negativt påvirket antallsmessig. Gråhegre, en annen art som er kjent for å være var for forstyrrelse, ble også registrert i lavere antall i 2007 og 2008. Man kunne også forvente en lignende respons hos storskarv, men her det ikke noe klar endring. Spesielt på dager med mye anleggsstøy var det færre fugler på lokaliteten.

For øvrige arter er forskjellene marginale i forhold til registrerte maksimumstall. Det er dog vanskeligere å registrere klare endringer da antallene er mindre for de fleste andre artene, og mindre avvik i antall fugl kan skyldes andre forhold enn forstyrrelse.

En art som gravand, hvor man kanskje kunne forvente færre funn i anleggsperioden, har tilsynelatende ikke blitt negativt påvirket. Ved flere tilfeller er det registrert gravand innenfor 30-50 m fra støyende anleggsaktivitet. Ingen kull av gravand ble dog registrert første år med anleggsaktivitet, men det kan ha vært tilfeldig.

Ingen arter har forsvunnet fra Engervannet som følge av anleggsaktiviteten og etablering av dobbeltspor og turveg.

7.3 Forstyrrelser på grunn av menneskelig ferdsel turveg

Basert på generell kunnskap om fugl og forstyrrelser, egne observasjoner og andres observasjoner kan følgende trekkes fram:

Turveg på sørsiden av Engervannet vil kunne påvirke rastende fugler i Engervannet negativt ved forstyrrelse fra menneskelig ferdsel da stien går ganske tett på viktige nærings- og rastetområder. Dette gjelder spesielt det viktige delområdet ved utløpet av Øverlandsbekken og gruntvannsområdene/bukta mot jernbanen her. Dette er Engervannets "fredelige" hjørne. Spesielt negativt ville det være dersom mennesker beveger seg utenfor sti og ned i gruntvannsområdene/bukta og særlig dersom hunder ikke holdes i bånd og løper ut i dette området. Av den grunn ble det satt opp et gjerde som hindrer den type forstyrrelse.

En mulig effekt i Engervannet er at arter som er følsomme for menneskelig forstyrrelse ("sky" arter) vil kunne opptre i mindre antall.

Arter som gråhegre og storskarv er kjent for å kunne være vare for forstyrrelser. Disse artene bruker de mer fredlige delene av Engervannet (spesielt utløpet), men observasjoner tyder på disse artene ikke har gått tilbake i antall eller opptre i lavere antall som følge av turvegen.

Andefuglartene er trolig også i liten grad negativt påvirket av turvegen dersom ferdsel foregår langs stien. Fuglene forstyrres noe, men forflytter seg i stor grad internt i vannet. Observasjoner av blant annet toppand og kvinand i Engervannet viser at de svømmer vekk når folk nærmer seg, men flyr ikke bort fra Engervannet på grunn av forstyrrelse.

Trekkende ande- og vadefuglarter som krikkand, brunnakke, gluttsnipe, grønnsnik og skogsnipe registreres ved vannet. Undersøkelsene viser at disse artene opptre i lave antall (1-5 ind.). Høyere antall er registrert av krikkand og brunnakke enkelte dager. Dette er fugler som ikke er lokale og som oppholder seg i området i kort tid, og dermed i mindre grad tolererer ferdsel langs vannet. For disse artene kunne man muligens forvente noe mer forstyrrelse. Det er ved et tilfelle registrert at en skogsnipe ble skremt, og fløy vekk fra Engervannet. En vanligere respons er at fugl, hvis de viser stresset adferd, forflytter seg internt i Engervannet ved å svømme eller fly en kortere distanse.

Arter som knoppsvane og lokale stökkender anses å være upåvirket av turveg.

Trafikkbelastningen fra folk og hunder (forstyrrelsene) må antas å øke i årene som kommer da turvegen etter hvert bli mer innarbeidet i folks bevissthet. Dette kan øke forstyrrelsene av fugl. En slik negativ konsekvens vil kunne kompenseres ved avbøtende tiltak.



Figur 20. Ferdig bygd turveg langs Engervannet før oppsetting av gjerde. Foto: Rune Solvang. 29.10.2011.

8 Diskusjon og konklusjon

Engervannet har en svært viktig funksjon for fuglelivet. Opptil 300 vannfugler er registrert samtidig. Engervannet er et "urbant fuglevann", dvs. at lokaliteten arts- og antallsmessig i stor grad er dominert av fugler som tolererer en del forstyrrelse. Det er relativt liten utskifting av vannfugl fra dag til dag, selv i trekkseasonen.

Resultatene fra tellingene viser at det var færre fugler i Engervannet i de intensive anleggsperiodene i 2007 og 2008. Dette gjelder spesielt gråhegre og toppand, og til dels kvinand. Antallene er nå tilbake til antallene før utbygging for gråhegre og kvinand, mens toppand ikke er registrert i tilsvarende antall som før utbygging. Ingen arter har forsvunnet fra Engervannet som følge av anleggsaktiviteten ved etablering av dobbeltspor og turveg. Det er heller ikke registrert særlige negative endringer antallsmessig.

Tiltaket har ikke hatt noen alvorlig effekt for våtmarksfugler i Engervannet selv om det ikke er positivt med en turveg så tett på viktige fugelområder. Til tross for at turvegen går svært nær vannkanten (anslagsvis 50-80 m) og de viktige gruntvannsområdene/mudderflatene i det viktige delområdet i sørøst rundt utløpet av Øverlandsbekken så er forstyrrelsene av fuglelivet liten basert på våre synsobservasjoner. Et viktig forbehold her er at dersom bruken av turvegen øker, med flere turgåer og flere hunder m.m. kan forstyrrelsene øke.

Et viktig avbøtende tiltak som har virket avdempende på forstyrrelse av fugl ved at det hindrer ferdsel ut i våtmarksområdet er oppsetting av gjerde mellom turvegen og Engervannet i de viktige delene av vannet i sørøst. Det er viktig at det repareres straks det eventuelt ikke fungerer etter intensjonen. Det er ikke gjerde i sørvest delen av vannet.

9 Avbøtende tiltak

Kartlegging av trafikk mønsteret (antall folk og hunder etc. som bruker vegen, og når) er ikke gjort. Trolig brukes turvegen nå lite, og dette kan være hovedforklaringen på den «marginale nedgangen» som er registrert. Når trafikken øker (hvilken nok vil skje i de nærmeste årene) bør det vurderes om Bærum kommune bør iverksette kompensierende tiltak for å motvirke denne (antatte) negative påvirkningen.

Et slikt tiltak kan for eksempel å anlegge «fugleøyer» i Engervannet og/eller lage mindre bukter og vikar med gruntvannsområder langs de mer sterile delene av Engervannet, for eksempel ved steinfyllingene ned fra jernbanen (ref kapittel 8 «Diskusjon og konklusjon» og kapittel 9 «avbøtende tiltak»). Dette vil bidra til å forbedre Engervannets funksjon som trekk-, myte- og hekkeområde. I tillegg vil det være til stor glede for publikum.

10 Referanser

Andersen, G. S., Bergan, M. Hekkende sjøfugl i indre Oslofjord, Oslo og Akershus 2013. Norsk Ornitologisk Forening avdeling Oslo & Akershus. 25 s.

http://nofoa.no/download.php?file=Upload/Brukerfiler/dokumenter/dok_7605_2_1.pdf

Bergan, M. 1992. En fuglesjø gjennom et år - Engervann i Bærum. Toppdykker ´n 12:107-110.

Blindheim, T., Løvdal, I. og Olsen, K. M. 2006. Naturfaglige registreringer og vurderinger i forbindelse med utbygging av nytt dobbeltspor Lysaker-Sandvika, Bærum kommune. Siste Sjanse-rapport 2005-1, s.47. http://biolitt.biofokus.no/rapporter/sistesjanserapport_2005-1.pdf

Bøhler, T. 2010. Fuglelivet i Asker og Bærum 2010. Vol-1: Artsgjennomgang (Birdlife of Asker and Bærum of Norway 2010. Vol-1: List of Species). NOF/Asker og Bærum lokallag. 279s.

Christiansen, J.P., Kristiansen, J., Bøhler, T. (ansvarlig for PDF-versjonen fra 2013).

Fuglelivet i Asker og Bærum 1975.

http://lag-ab.nofoa.no/fuglelivet_i_ab_1975.pdf

Dale m. fl. 2001. Guide til fuglelivet i Oslo og Akershus. Norsk Ornitologisk Forening avdeling Oslo & Akershus.

Follestad, A. 2012. Innspill til forvaltningsplaner for Lista- og Jærstrendene: Kunnskaps-oversikt over effekter av forstyrrelser på fugler - NINA Rapport 851: 45 s.

Gyssestad, 2008.

Halvorsen, G., Often, A. & Svalastog, D. 2005. Engervannet og Øverlandselva – statusrapport 2005. - NINA Minirapport 136. 23 s.

Heggland, A. & Blindheim, T. 2001. Prioriterte viltområder i Bærum kommune. – Siste Sjanse-notat 2001-4: 20 s.

Heggland, A., Olsen, K. M. og Blindheim, T. 2003. Biologisk viktige områder på Burud-Hellerud, Bærum. Siste Sjanse-notat 2003-7, s.27.

http://biolitt.biofokus.no/rapporter/sistesjansenotat_2003-7.pdf

Naturvårdsverket, 2004. Effekter av störningar på fåglar - - en kunskapssammanställning för bedömning av inverkan på Natura 2000-objekt och andra områden. Rapport 5351.

Røv, N, Eide, S & Hangård, A. 2004. Betydningen av trafikkstøy for fuglelivet i Ilene og Presterødkilen naturreservater. Rapport fra Norsk Institutt for Naturforskning. Juni 2004. 10s.

Statens vegvesen. 2005. Veger og dyreliv, en veiledning. Statens vegvesen, Håndbok 242. <http://www.vegvesen.no/vegnormaler/hb/242/hb242.pdf>