

Detta är en fri översättning av den ursprungliga finska rapporten. Ifall olikheter finns skall den finska texten tillämpas.

Esse Vind Ab

Uppföljning av fåglarnas höstflyttning
för Mastbacka vindpark i Pedersöre 2020

AHLMAN
GROUP OY



RAPPORTER 55/2020

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INLEDNING	3
RAPPORTEN.....	3
BESKRIVNING AV UTREDNINGSSOMRÅDET	3
UTREDNINGENS ANSVARSPERSONER.....	4
OBSERVATION AV HÖSTFLYTTNINGEN	5
UNDERSÖKNINGSMETODER	5
OBSERVATIONSPUNKT, FLYGHÖJDER OCH FLYGRIKTNINGAR.....	5
OBSERVATIONSDAGAR, KLOCKSLAG OCH VÄDERFÖRHÅLLANDEN	6
OSÄKERHETSFAKTORER	6
RESULTAT	7
SLUTSATSER.....	9
INVENTERING AV OLIKA ARTER	12
LITTERATUR	17
BILAGA 1. ANTAL FLYGNINGAR PER TIMME OCH OBSERVATIONSDAG.....	18
BILAGA 2. ANTALET FLYGNINGAR PER TIMME OCH DAG SOM REGISTRERATS VID OBSERVATIONSPUNKTEN	23

Hänvisningar till denna rapport skall göras enligt följande: Ahlman, S. 2020:

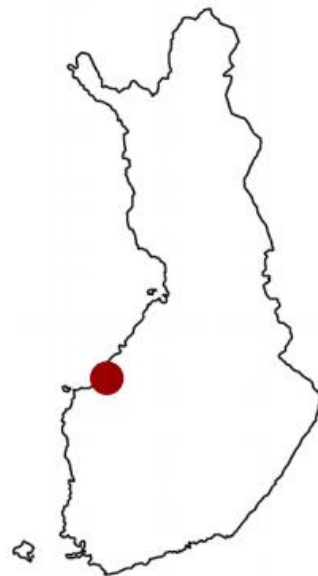
Uppföljning av fåglarnas höstflyttning för Mastbacka vindpark i Pedersöre 2020. Ahlman Group Oy.

INLEDNING

I denna rapport presenteras resultaten från uppföljningen av fåglarnas höstflyttning för Mastbacka vindkraftspark i Pedersöre. Rapporten är gjord av Ahlman Group Oy på begäran av Esse Vind Ab. Med hjälp av utredningen kan kraftverkens eventuella påverkan på fågelbeståndet utredas.

Företaget undersöker ifall området Mastbacka i Österbotten lämpar sig för vindkraftsproduktion. Vindparken består av vindkraftverk och grundkonstruktioner, jordkablar som förenar dem, anslutningsstation för stamnätet samt vägar som förenar vindkraftverken.

Som en del av projektet observerades fåglarnas höstflyttning i syfte att utreda flygrutter och flyghöjder hos såväl flyttfåglar som för kringflygande fåglar. Baserat på materialet från höstflyttningen kan kollisionsrisker och eventuella populationsrisker utvärderas i ett senare skede.



RAPPORTEN

I denna rapport presenteras uppföljningsresultatet av fåglarnas höstflyttning och observationerna gjordes i slutet av augusti till slutet av oktober 2020. Förutom allmän och grundläggande information innehåller rapporten också en beskrivning av undersökningsmetoderna samt en lista över fågelarterna. Listan beskriver detaljerat flyguppgifter för stora och andra anmärkningsvärda fågelarter.

BESKRIVNING AV UTREDNINGSSOMRÅDET

Den planerade vindparken i Mastbacka ligger 19 kilometer sydost om Pedersöre centrum och sydväst om Lappfors. Närliggande platser är Sexsjö i söder, Käcko och Nordanå i väster samt i nordost, i närheten av Lappfors, Yttre Högkulla och Heden.

Det undersökta området är ungefär 825 hektar stort (bild 1) och består främst av dikad sumpmark med ungräd samt också avverkningsområden. Området där vindparken planeras korsas av Mastbacka skogsväg, som ligger lite högre än de låglänta sumpmarkerna. I väst ligger vidstäckta åkerområden längs Purmo å. Den närmaste sjön är Stora Angjärv, som ligger på norra sidan. Kustlinjen ligger ungefär på 25 kilometers avstånd.

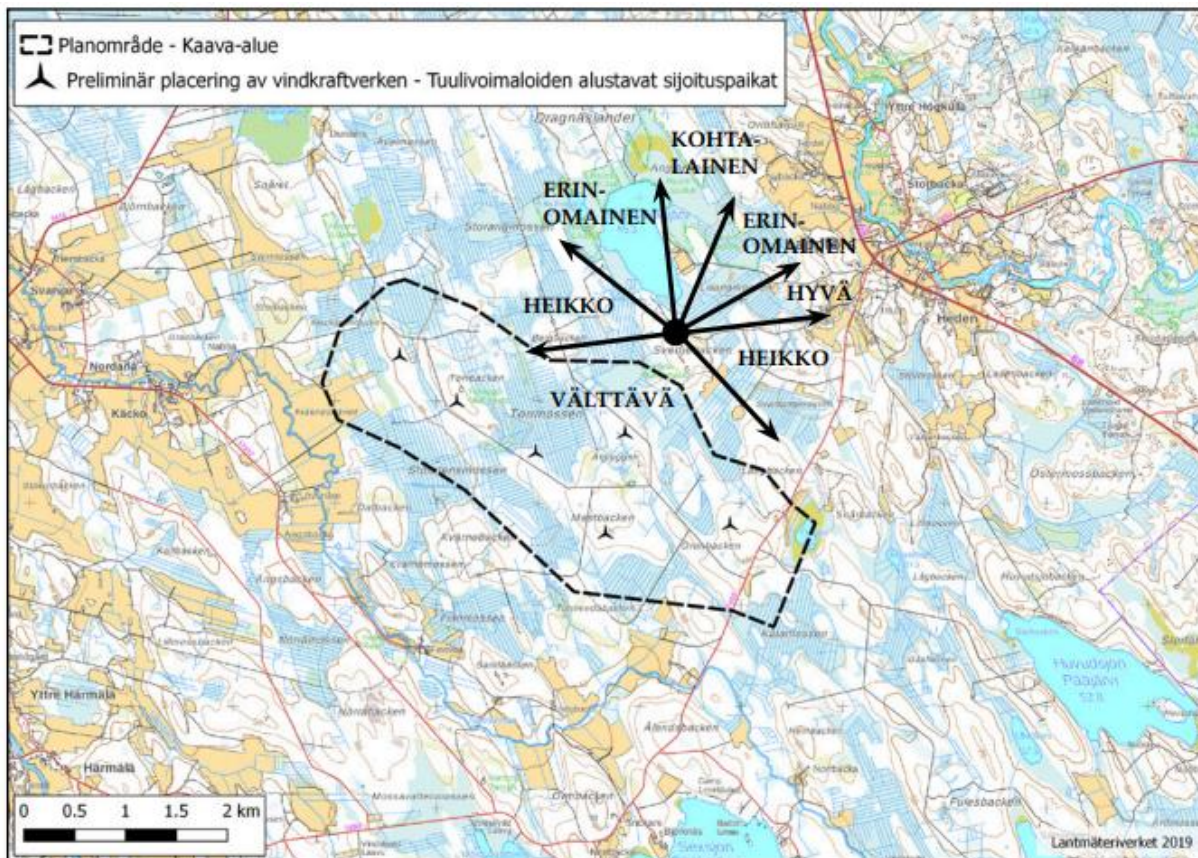


Bild 1. Mastbacka utredningsområde (den svarta streckade linjen) och observationsplatsen (den svarta bollen), samt observationssektorena och sikten från dem (svarta pilarna); Välttävä = försvarlig, heikko = svag, hyvä= bra, erinomainen = utmärkt, kohtalainen = rimlig. Grundkarta: Lantmäteriverket öppen data 2020.

UTREDNINGENS ANSVARSPERSONER

Hannu Honkonen ansvarade för terrängobservationerna i uppföljningen av fåglarnas höstflyttning 2020 för Mastbacka vindpark i Pedersöre. Han har stor erfarenhet av fåglarnas flyttningar. Rapporten uppgjordes av naturkartläggare Santtu Ahlman.

OBSERVATION AV HÖSTFLYTTNINGEN

UNDERSÖKNINGSMETODER

OBSERVATIONSPUNKT, FLYGHÖJDER OCH FLYGRIKTNINGAR

Höstflyttningen iaktogs från en punkt under tio dagar i totalt 60 timmar. Eftersom projektområdet är skogigt och utan lämpliga observationspunkter, transporterades en stabil lyftkran till Svedjebacken (bild 1). Tack vare den fick man upp observationsnivån till 13 meter. Sikten från domkraften var utmärkt mot nordväst och nordost och bra mot ost-nordost. I praktiken fick man en heltäckande uppföljning av fåglar som flyttade genom projektområdet från norr och nordost.

Från observationspunkten uppskattades fåglarnas flyghöjder på en skala i fyra steg och man följde fåglar som flög över projektområdet och sådana som flög utanför. Alla flygobservationer antecknades i ett anpassat observationsformulär. Följande information samlades in; art, antal, flygriktning och flyghöjd samt klockslag märkt i timmar så att t.ex. markeringen klockan 7 betyder tiden mellan 7–8.

Flyghöjden mättes i fyra nivåer, enligt höjden på de planerade kraftverksenheter (bild 2), så att första nivån var 0–100 meter, andra nivån 100-200 meter, tredje nivån 200-280 meter och fjärde nivån över 280 meter. Flygningar som sker på den andra och tredje nivån är så kallade riskflygningar. Avstånden mellan observationspunkten och fåglarna antecknades inte, eftersom informationen inte kan utnyttjas i projektet och därmed anses onödig. De fåglar som rörde sig helt utanför utredningsområdet registrerades med en skild kod i formuläret.

Utsikten från lyftkranen mot nordost.

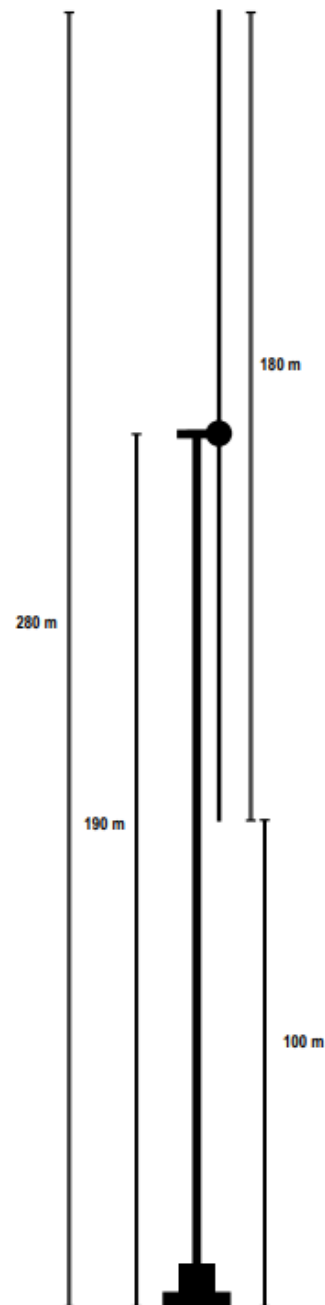


Bild 2. Kraftverksenheternas höjder

Fåglarnas flyghöjd uppskattades med hjälp av träden och telefonmasterna samt baserat på erfarenhet. Största delen av fåglarna flög under 100 meters höjd, vilket underlättade uppskattningen av flyghöjderna. Flygriktningarna granskades med hjälp av kompass och GPS-navigatör.

OBSERVATIONSDAGAR, KLOCKSLAG OCH VÄDERFÖRHÅLLANDEN

Fåglarna observerades under tio dagar (28.8-20.10.). Flyttningssuppföljningen utfördes under den intensivaste flyttningstiden, d.v.s. från augusti till oktober. Observationerna fördelades jämt under denna period, vilket utgjorde en bra grund för materialinsamling speciellt med tanke på de stora fågelarterna.

Observationen inleddes dagligen högst 2 timmar och 29 minuter efter soluppgången och tidigast 31 minuter före den (tabell 1) beroende på höstflyttningens framskridande, väderförhållandena samt molnigheten. Observationerna gjordes under tre till sju timmar varje dag. Kvälls- och nattflyttningarna studerades inte alls.

Datum	Klockslag	Soluppgång
28.8.	8.30–14.30	6.01
7.9.	6.30–12.30	6.32
11.9.	6.30–12.30	6.40
18.9.	7.00–13.00	7.00
24.9.	7.30–10.30	7.17
29.9.	7.30–14.30	7.30
10.10.	8.00–14.00	8.02
14.10.	8.00–14.00	8.13
16.10.	8.00–15.00	8.19
20.10.	8.00–15.00	8.31

Tabell 1. Observationsdagarna, klockslagen samt soluppgångens tidpunkt.

Man strävade till att göra observationerna under omväxlande förhållanden, vilket lyckades tämligen väl (tabell 2). Molnigheten och temperaturen varierade. Temperaturen under observationsdagarna varierade mellan minus 3 och plus 16 grader. Från mitten av september rädde sydliga vindar i ungefär en månad.

Tabell 2. Väderförhållandena i Svedjebacken under observationsdagarna.

Datum	Temperaturen i början	Temperaturen i slutet	Molnigheten i början	Molnigheten i slutet	Vinden i början	Vinden i slutet
28.8.	11 °C	16 °C	6/8	7/8	1 m/s S	1 m/s S
7.9.	8 °C	15 °C	3/8	4/8	1 m/s SW	3 m/s SW
11.9.	7 °C	11 °C	4/8	6/8	2 m/s W	4 m/s W
18.9.	5 °C	14 °C	6/8	2/8	2 m/s SW	6 m/s SW
24.9.	11 °C	12 °C	8/8	8/8	1 m/s S	3 m/s S
29.9.	7 °C	14 °C	5/8	4/8	1 m/s S	3 m/s S
10.10.	8 °C	11 °C	8/8	5/8	5 m/s SW	6 m/s SW
14.10.	0 °C	6 °C	1/8	2/8	0 m/s	0 m/s
16.10.	1 °C	7 °C	1/8	5/8	1 m/s N	3 m/s NW
20.10.	-3 °C	2 °C	5/8	6/8	1 m/s SW	2 m/s W

OSÄKERHETSFAKTORER

Uppföljningen av höstflytten innehöll totalt 60 timmar observationstid under 10 dagar från slutet av augusti till slutet av oktober. Man kunde effektivt följa de stora fågelarternas flyttning, även om till exempel dagrovfåglarna oftast flög så högt att de var svåra att upptäcka. Speciellt utmanande var perioden med den sydliga vinden, som började i mitten av september och varade i ungefär en månad. På grund av den var inte huvudflyttningdagarna så förutsägbara. Till exempel ringduvornas huvudflyttningss dagar var i praktiken omöjliga att förutse. Trots detta fick man ihop ett bra material. I oktober och november flyttar endast sångsvanen och storskraken. Därför är osäkerhetsfaktorerna väldigt få.

En högre tillförlitlighet på flyttningssuppföljningen kunde fås genom att använda en separat kontrollpunkt där observationer utförs samtidigt. I denna utredning har endast en observationspunkt

använts. Trots detta kan man dra väldigt tillförlitliga slutsatser gällande flyttningens storlek på projektområdet, eftersom sikten vid observationspunkten var bra i de viktigaste väderstrecken.

RESULTAT

Under höstflyttningen registrerades totalt 28 708 flygningar (tabell 3 och bild 3). Då man ser till det totala antalet arter registrerades flest björktrastar (14 388 individer), men även rödvingetrastar (3 833 ind.), bofinkar (2 352 ind.), finkar (1 617 ind.), vitkindade gäss (1 218 ind.) och bergfinkar (1 174 ind.) registrerades oftare än andra arter. Dessa sex arter eller artgrupper utgjorde upp till 86 procent av totala antalet flygningar.

Fågelflyttningen gick huvudsakligen mot sydväst och söder. Av de registrerade flygningarna (26 378 individer) korsade 92 procent uppföljningsområdet, men största delen av dem flög under riskhöjden. Ungefär 5 procent (1 439 ind.) flög så att säga på riskhöjd, inga fåglar sågs flyga högre än rotorbladen.

Antalet flygningar varierade väldigt kraftigt och den första, femte och sista observationsgången i Svedjebacken var väldigt lugna. Antalet flygningar per timme varierade också kraftigt (tabell 4 och bild 4).

Tabell 3. Antal flygningar per dag

Datum	Individantal
28.8.	410
7.9.	1 070
11.9.	1 553
18.9.	5 444
24.9.	426
29.9.	13 704
10.10.	1 030
14.10.	2 914
16.10.	1 411
20.10.	746
Totalt	28 708

Tabell 4. Dagliga flygningar i medeltal per timme

Datum	Individantal
28.8.	68
7.9.	178
11.9.	259
18.9.	907
24.9.	142
29.9.	1 958
10.10.	172
14.10.	486
16.10.	202
20.10.	107
Totalt	478

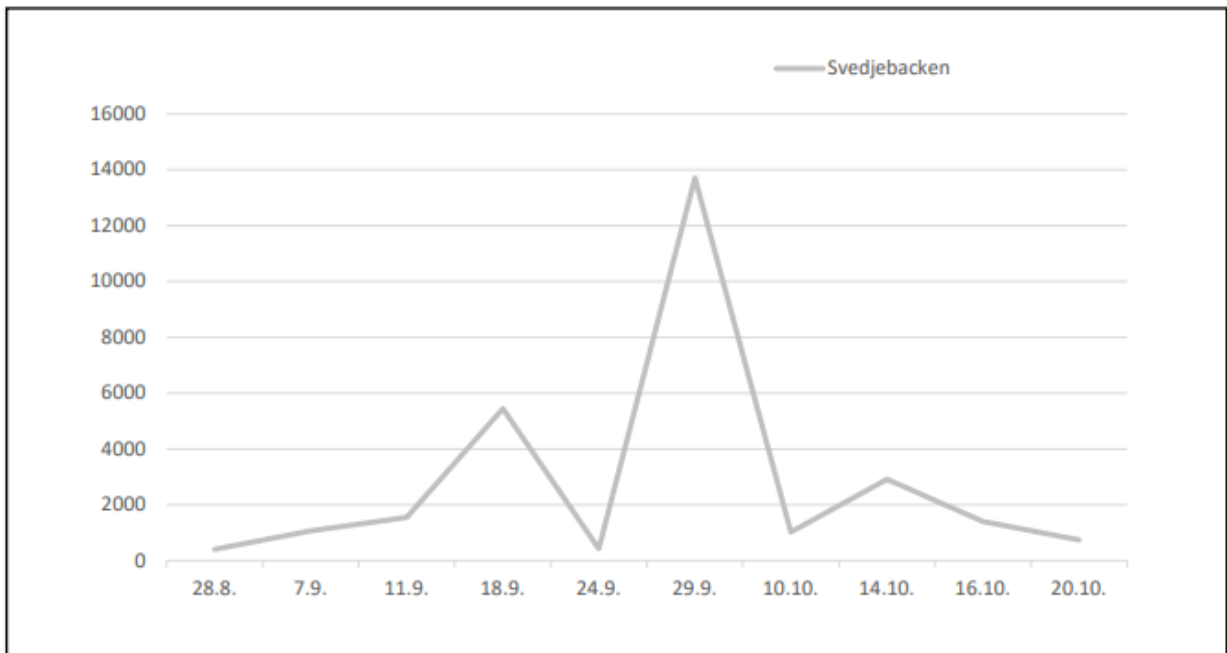


Bild 3. Antal flygningar per dag.

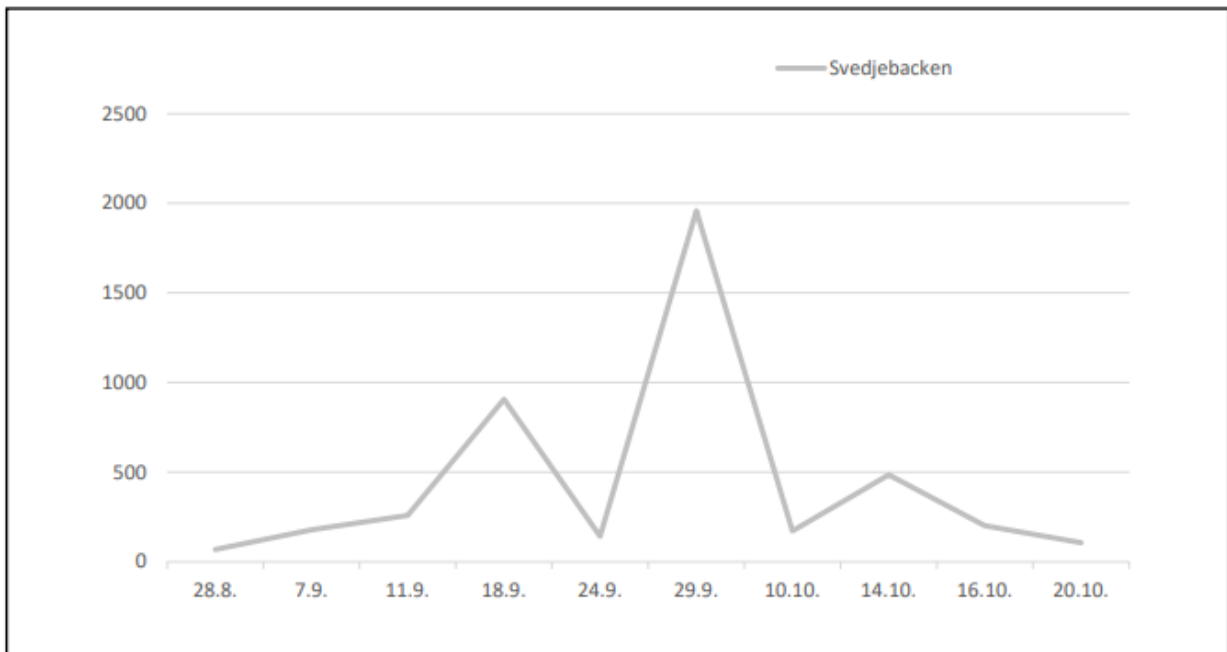


Bild 4. Antalet dagliga flygningar per observerad timme.

SLUTSATSER

Observationerna gjordes i nästan två månader (28.8-20.10) och man lyckades samla in omfattande material gällande de stora fågelarternas flyttning. Flyttningen i slutet av oktober och november skulle ha varit väldigt liten, endast sångsvanar, storskrakar samt ett fåtal vandrande fåglar skulle ha observerats.

Stora fåglar, såsom gäss och dagrovfåglar, observerades i en tämligen liten omfattning under 10 dagar eller högst i en måttlig omfattning i förhållande till observationstiden. Den vitkindade gåsen stod för det mest anmärkningsvärda antalet, 1200 individer registrerades och antalet flyttande fåglar under flyttningsperioden varierar väldigt mycket på grund av väderleken. Av stora fåglar observerades totalt 2947 individer och just den vitkindade gåsen stod för den största delen. Av stora fåglar flög 1329 individer på riskhöjd genom planerade vindparken. Antalet är litet. Det mest anmärkningsvärda antalet gäller den vitkindade gåsen (956 individer), taigasädgäss (239 ind.), storskrakar (49 ind.) och stjärtänder (29 ind.).

Det totala antalet flyttfåglar vid observationspunkten var ungefär 28 700 individer under 60 observationstimmar. Antalet flygningar per timme blir således i medeltal 478, vilket är högre än normalt under hösten i inlandet. Endast björktrasten flyttade i anmärkningsvärt stora mängder och de räknades till 14 388 individer. Dessa utgör ungefär hälften av den totala observationsmängden. När det gäller stora fågelarter är det bara för gåsens del som området kan anses vara en lite viktigare flyttningsrutt än vanligt.

Arterna i tabell 5 är huvudsakligen flyttande fåglar, förutom orren, klippduvan, spillkråkan, tofsmesen, skatan och korpen.

Tabell 5. Artvis bokförda flygningar i Svedjebacken under höstobservationen.

Underflygningar = Antal flygningar under kollisionsriskhöjden av totala antalet flygningar

Överflygningar = Antal flygningar över kollisionsriskhöjden av totala antalet flygningar

Riskflygningar = Antal flygningar på kollisionsriks höjd (100 - 280 m)

Risk % = Antal flygningar på kollisionsriks höjd av totala antalet flygningar

Via området = Antal flygningar via projektområdet av totala antalet flygningar

Tilläggsinformation; EN=starkt hotad, VU=sårbar, NT=nära hotad, L=art i fågeldirektivet och V= ansvarsart i Finland."

Art	Antal flyg	Underflyg	Överflyg	Riskflyg	Risk %	Via området	Tilläggsinformation
Sångsvan (Cygnus cygnus)	112	38	-	5	12	38	L, V
Taigasädgås (Anser fabalis fabalis)	366	115	-	239	68	97	VU, V
Spetsbergsgås (Anser brachyrhynchus)	5	2	-	3	60	100	-
Bläsgås (Anser albifrons)	80	80	-	-	0	100	-
Grågås (Anser anser)	3	2	-	1	33	100	-
Grå gåsart (Anser sp.)	380	60	-	-	0	16	-
Vitkindad gås (Branta leucopsis)	1 218	132	-	956	88	89	L
Bläsand (Anas penelope)	1	-	-	1	100	100	VU, V
Gräsand (Anas platyrhynchos)	8	8	-	-	0	100	-
Stjärtand (Anas acuta)	29	-	-	29	100	100	VU
Storskrake (Mergus merganser)	128	19	-	49	72	53	NT, V
Orre (Tetrao tetrix)	66	52	-	-	0	79	L, V
Storlom (Gavia arctica)	13	1	-	8	89	69	L
Gråhäger (Ardea cinerea)	7	1	-	-	0	14	-
Havsörn (Haliaeetus albicilla)	8	3	-	-	0	38	L
Brun kärrhök (Circus aeruginosus)	1	-	-	-	0	0	L
Blå kärrhök (Circus cyaneus)	1	1	-	-	0	100	VU, L
Duvhök (Accipiter gentilis)	3	2	-	1	33	100	NT
Sparvhök (Accipiter nisus)	10	5	-	1	17	60	-
Ormvråk (Buteo buteo)	9	5	-	-	0	56	VU
Fjällvråk (Buteo lagopus)	1	-	-	-	0	0	EN
Fiskgjuse (Pandion haliaetus)	1	-	-	1	100	100	L
Tornfalk (Falco tinnunculus)	5	5	-	-	0	100	-
Trana (Grus grus)	3	3	-	-	0	100	L
Ljungpipare (Pluvialis apricaria)	3	3	-	-	0	100	L
Enkelbeckasin (Gallinago gallinago)	3	3	-	-	0	100	NT
Fiskmåås (Larus canus)	26	4	-	17	81	81	-

Art	Antal flyg	Underflyg	Överflyg	Riskflyg	Risk %	Via området	Tilläggsinformation
Gråtrut (<i>Larus argentatus</i>)	25	6	-	7	54	52	VU
Tamduva (<i>Columba livia</i>)	11	-	-	-	0	0	-
Ringduva (<i>Columba palumbus</i>)	421	355	-	11	3	87	-
Gråspett (<i>Picus canus</i>)	7	7	-	-	0	100	L
Spillkråka (<i>Dryocopus martius</i>)	12	9	-	-	0	75	L
Större hackspett (<i>Dendrocopos major</i>)	23	13	-	-	0	57	-
Vitryggig hackspett (<i>Dendrocopos leucol</i>)	1	1	-	-	0	100	VU, L
Tretåig hackspett (<i>Picoides tridactylus</i>)	2	-	-	-	0	0	L, V
Sånglärka (<i>Alauda arvensis</i>)	1	1	-	-	0	100	NT
Ladusvala (<i>Hirundo rustica</i>)	58	37	-	-	0	64	VU
Trädpiplärka (<i>Anthus trivialis</i>)	37	34	-	-	0	92	-
Ängspiplärka (<i>Anthus pratensis</i>)	75	75	-	-	0	100	-
Sädesärla (<i>Motacilla alba</i>)	26	26	-	-	0	100	NT
Sidensvans (<i>Bombycilla garrulus</i>)	6	6	-	-	0	100	-
Järnsparv (<i>Prunella modularis</i>)	7	7	-	-	0	100	-
Koltrast (<i>Turdus merula</i>)	11	10	-	-	0	91	-
Björktrast (<i>Turdus pilaris</i>)	14 388	13 225	-	25	0	92	-
Taltrast (<i>Turdus philomelos</i>)	22	22	-	-	0	100	-
Rödvingetrast (<i>Turdus iliacus</i>)	3 833	3 822	-	-	0	100	-
Dubbeltrast (<i>Turdus viscivorus</i>)	5	5	-	-	0	100	-
Liten trast (<i>Turdus phi/ili</i>)	92	58	-	-	0	63	-
Stjärtmes (<i>Aegithalos caudatus</i>)	6	6	-	-	0	100	-
Talltita (<i>Poecile montanus</i>)	1	-	-	-	0	0	EN
Tofsmes (<i>Lophophanes cristatus</i>)	3	1	-	-	0	33	VU
Svartmes (<i>Periparus ater</i>)	7	6	-	-	0	86	-
Blåmes (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	24	24	-	-	0	100	-
Talgoxe (<i>Parus major</i>)	22	21	-	-	0	95	-
Mesart (Poe / Lop / Per / Cya / Par)	9	9	-	-	0	100	-
Varfågel (<i>Lanius excubitor</i>)	3	3	-	-	0	100	-
Nötskrika (<i>Garrulus glandarius</i>)	70	59	-	-	0	84	NT
Skata (<i>Pica pica</i>)	10	6	-	-	0	60	NT
Nötkråka (<i>Nucifraga caryocatactes</i>)	1	-	-	1	100	100	-
Kaja (<i>Corvus monedula</i>)	318	62	-	63	50	39	-
Kråka (<i>Corvus corone</i>)	122	82	-	4	5	70	-
Korp (<i>Corvus corax</i>)	61	30	-	17	36	77	-
Kråkart (<i>Corvus sp.</i>)	11	-	-	-	0	0	-
Stare (<i>Sturnus vulgaris</i>)	23	23	-	-	0	100	-
Bofink (<i>Fringilla coelebs</i>)	2 352	2 263	-	-	0	96	-
Bergfink (<i>Fringilla montifringilla</i>)	1 174	1 173	-	-	0	100	NT
Finkart (<i>Fringilla sp.</i>)	1 617	1 606	-	-	0	99	-
Grönfink (<i>Carduelis chloris</i>)	7	7	-	-	0	100	EN
Grönsiska (<i>Carduelis spinus</i>)	487	478	-	-	0	98	-
Hämpling (<i>Carduelis cannabina</i>)	6	6	-	-	0	100	-
Gråsiska (<i>Carduelis flammea</i>)	648	648	-	-	0	100	-
Mindre korsnäbb (<i>Loxia curvirostra</i>)	31	31	-	-	0	100	-
Större korsnäbb (<i>Loxia pytyopsittacus</i>)	14	14	-	-	0	100	V
Korsnäbbsart (<i>Loxia sp.</i>)	32	26	-	-	0	81	-
Tallbit (<i>Pinicola enucleator</i>)	11	11	-	-	0	100	V
Domherre (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	41	37	-	-	0	90	-
Lappsparv (<i>Calcarius lapponicus</i>)	3	3	-	-	0	100	NT
Gulsparv (<i>Emberiza citrinella</i>)	30	30	-	-	0	100	-
Sävsparv (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	11	11	-	-	0	100	VU
Totalt	28 708	24 939	0	1 439	5	92	

INVENTERING AV OLIKA ARTER

I detta kapitel presenteras mera detaljerade flygningsuppgifter om stora fågelarter och andra viktiga arter. Totalt observerades 74 olika arter i Svedjebacken, vilket är ett rimligt antal under hösten i inlandet. Förutom artens finska namn presenteras också det vetenskapliga namnet.

Eventuell bevarandestatus är märkt med rött inom parentes efter namnen; (EN=starkt hotad, VU=sårbar, NT=nära hotad, L=art i fågeldirektivet och V= ansvarsart i Finland).

Uppgifter om arternas flygningar återges väldigt generellt. Under observationsplatsen syns det dagliga antalet flygningar. Efter det vetenskapliga namnet anges procenttalet för de så kallade riskflygningarna som observerades i vindparksområdet.

<p>Sångsvan (<i>Cygnus cygnus</i>) 12 % [L] [V] Sångsvanen är en av de mest senflyttande fåglarna i vårt land och huvudflyttningen kan till och med ske i december. Flyttningen beror helt på väderförhållandena, fåglarna börjar röra på sig först då sjöarna fryser. Finlands största flyttningmängder ses i Mellersta- och Norra-Österbotten, eftersom sångsvanarna flyttar till Sverige över Kvarken. Huvudflyttningen sker dock i ett ganska smalt stråk nära kustlinjen. De tre sista observationsdagarna gjordes när svanarna påbörjade sin flyttning.</p>	<p>Svedjebacken 112 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: - ▶ 11.9.: 3 ▶ 18.9.: 10 ▶ 24.9.: 4 ▶ 29.9.: 3 ▶ 10.10.: 15 ▶ 14.10.: 27 ▶ 16.10.: 30 ▶ 20.10.: 20
<p>Taigasädgås (<i>Anser fabalis</i> f.) 68 % [VU] [V] Sädgåsens huvudflyttning skedde i slutet av oktober, vilket är lite senare än normalt. Flyttningsrutten går i huvudsak mot sydväst. Måttliga observationer gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 366 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: 12 ▶ 7.9.: - ▶ 11.9.: 9 ▶ 18.9.: 37 ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: - ▶ 10.10.: 6 ▶ 14.10.: 237 ▶ 16.10.: 15 ▶ 20.10.: 50
<p>Spetsbergsgås (<i>Anser brachyrhynchus</i>) 60 % Antalet flyttande spetsbergsgäss är ofta lågt under hösten. Enstaka flyttfåglar kan ofta ses i andra gåsflockar. Under observationen sågs två individer den 10.10 och tre individer den 14.10.</p>	
<p>Bläsgås (<i>Anser albifrons</i>) 0 % Bläsgåsens huvudflyttning rutt ligger i Östra Finland, men ostliga vindar förde med sig stora mängder flyttflockar även till västkusten. De sågs i Svedjebacken den 16.10 och då registrerades 80 fåglar.</p>	
<p>Grågås (<i>Anser anser</i>) 0 % Grågåsen förknippas ofta med kusten, därför är flyttningmängden väldigt liten i inlandet. Väldigt få fåglar observerades: 2 individer den 18.9 och 1 individ den 16.10.</p>	

<p>Grå gåsart (<i>Anser sp.</i>) 0 % Under flyttningstiden observerades totalt 380 ospecificerade grågäss. Observationerna gäller troligtvis taiga- och tundrasädgäss, samt bläsgäss. Flyttningmängden var måttlig.</p>	<p>Svedjebacken 380 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: - ▶ 11.9.: - ▶ 18.9.: - ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: - ▶ 10.10.: 35 ▶ 14.10.: 345 ▶ 16.10.: - ▶ 20.10.: -
<p>Vitkindad gås (<i>Branta leucopsis</i>) 88 % [L] Huvudflyttningstrutten för den arktiska vitkindade gåsen går numera över Östra och Sydöstra Finland, men de ostliga vindarna på hösten 2020 förde med sig stora mängder flyttflockar även till västkusten. En riklig mängd observationer registrerades i Svedjebacken.</p>	<p>Svedjebacken 1 218 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: - ▶ 11.9.: - ▶ 18.9.: - ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: 52 ▶ 10.10.: - ▶ 14.10.: 1 166 ▶ 16.10.: - ▶ 20.10.: -
<p>Bläsand (<i>Anas penelope</i>) 100 % [VU] [V] Bläsandens huvudflyttningstrutt går längs med stora vattendrag och flyttningen är mest intensiv under september - oktober. Endast en flygning registrerades den 18.9.</p>	
<p>Gräsand (<i>Anas platyrhynchos.</i>) 0 % Gräsandens flyttningstrutter koncentreras till stora vattendrag. Få observationer gjordes: åtta flygningar den 7.9.</p>	
<p>Stjärtand (<i>Anas acuta</i>) 100 % [VU] Stjärtandens flyttningstrutter går längs stora vattendrag. Den 18.9 registrerades 29 flygningar.</p>	
<p>Storskrake (<i>Mergus merganser</i>) 72 % [NT] [V] Storskrakens flyttning är mest intensiv ut på havet, och flyttningen i inlandet är väldigt solfjäderformig även om stora vattendrag styr flyttningen. Huvudflyttningen sker ofta i november, då de nordliga sjöarna börjar frysa till. Måttligt med observationer gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 128 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: - ▶ 11.9.: 29 ▶ 18.9.: - ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: 2 ▶ 10.10.: 32 ▶ 14.10.: 20 ▶ 16.10.: - ▶ 20.10.: 45

<p>Orre (<i>Tetrao tetrix</i>) 0 % [L] [V] Orrar observerades ofta då fåglarna flyttade mellan mat- och spelplatserna. Orrar flyger nästan alltid på låg höjd.</p>	<p><u>Svediebacken</u> 66 ind. ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: 18 ▶ 11.9.: - ▶ 18.9.: - ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: 12 ▶ 10.10.: 9 ▶ 14.10.: - ▶ 16.10.: 4 ▶ 20.10.: 23</p>
<p>Storlom (<i>Gavia arctica</i>) 89 % [L] Storlommens flyttningsperiod är väldigt lång under hösten. De största flyttningmängderna registreras vid kusten och vid stora vattendrag i inlandet. Antalet observationer var få.</p>	<p><u>Svediebacken</u> 13 yks. ▶ 28.8.: 4 ▶ 7.9.: 1 ▶ 11.9.: 2 ▶ 18.9.: 2 ▶ 24.9.: 2 ▶ 29.9.: - ▶ 10.10.: 2 ▶ 14.10.: - ▶ 16.10.: - ▶ 20.10.: -</p>
<p>Gråhäger (<i>Ardea cinerea</i>) 0 % Gråhägern börjar röra på sig i slutet av sommaren och i början av hösten på vida områden i Södra Finland, men några egentliga huvudflyttningstrutter finns inte. Flygningarna är därmed slumpmässiga. Man observerade sju fåglar den 28.8.</p>	
<p>Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>) 0 % [L] Havsörnarnas höstflyttning börjar redan i september och huvudflyttningen sker oftast i slutet på oktober. Under de två sista observationsdagarna sågs totalt åtta fåglar.</p>	<p><u>Svediebacken</u> 8 yks. ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: - ▶ 11.9.: - ▶ 18.9.: - ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: - ▶ 10.10.: - ▶ 14.10.: - ▶ 16.10.: 6 ▶ 20.10.: 2</p>
<p>Brun kärrhök (<i>Circus aeruginosus</i>) 0 % [L] Huvudflyttningen sker från slutet av augusti till början av september, men antalet flyttningar är i praktiken väldigt få. En observation registrerades den 28.8.</p>	
<p>Blå kärrhök (<i>Circus cyaneus</i>) 0 % [VU] [L] Den blåa kärrhöken flyttar ofta längs med åkerområden, men enstaka fåglar kan i praktiken ses var som helst. Endast en observation gjordes den 29.9.</p>	

<p>Duvhök (<i>Accipiter gentilis</i>) 33 % [NT] Duvhöken är en delflyttare, endast en del av fåglarna flyttar söderut under hösten. En observation gjordes 7.9., 29.9 och 20.10.</p>	
<p>Sparvhök (<i>Accipiter nisus</i>) 17 % Sparvhökens höstflyttning fördelar sig på en lång tidsperiod från mitten av augusti ända fram till november. Väldigt få observationer gjordes.</p>	<p><u>Svediebacken</u> 10 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: 2 ▶ 7.9.: 1 ▶ 11.9.: - ▶ 18.9.: - ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: 1 ▶ 10.10.: 4 ▶ 14.10.: - ▶ 16.10.: 2 ▶ 20.10.: -
<p>Ormvråk (<i>Buteo buteo</i>) 0 % [VU] Ormvråkens flyttning sker från slutet av augusti till slutet av oktober, men huvudflyttningen sker i september. Väldigt få observationer gjordes.</p>	<p><u>Svediebacken</u> 9 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: 5 ▶ 11.9.: - ▶ 18.9.: 1 ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: - ▶ 10.10.: 2 ▶ 14.10.: 1 ▶ 16.10.: - ▶ 20.10.: -
<p>Fjällvråk (<i>Buteo lagopus</i>) 0 % [EN] Den största mängden av fjällvråk observeras i Finland under hösten i Norra Österbotten. I Mellersta Finland varierar flyttningmängden väldigt kraftigt på årsbasis. Den enda flygningen registrerades 11.9.</p>	
<p>Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>) 0 % [L] Antalet flyttande fiskgjusar är väldigt lågt överallt i inlandet. En observation gjordes den 7.9.</p>	
<p>Tornfalk (<i>Falco tinnunculus</i>) 0 % Tornfalkens huvudflyttning sker i månadskiftet augusti-september. Det totala antalet flygningar under observationstiden var väldigt få, fem fåglar observerades den 11.9.</p>	
<p>Trana (<i>Grus grus</i>) 0 % [L] Hösten 2020 flyttade tranorna i väster gradvis under september. Sista huvudflyttningdagen inföll i mitten av oktober. Någon egentlig tranflyttning observerades praktiskt taget inte alls, endast tre flygningar registrerades den 10.10.</p>	
<p>Ljungpipare (<i>Pluvialis apricaria</i>) 0 % [L] Ljungpiparnas flyttning är mest intensiv i augusti, vilket innebar att få observationer gjordes. De yngre fåglarna flyttar huvudsakligen i september. Endast tre fåglar observerades och dem såg man den 11.9.</p>	

<p>Enkelbeckasin (<i>Gallinago gallinago</i>) 0 % [NT] Mängden höstflyttande fåglar varierar kraftigt. Våldigt få observationer gjordes: två individer den 11.9 och en individ den 20.10.</p>	
<p>Fiskmåsar (<i>Larus canus</i>) 81 % Fiskmåsarerna flyttar ofta i små flockar, ibland tillsammans med gråtrutens längs med stora vattendrag eller längs kustlinjen.</p>	<p><u>Svedjebacken</u> 26 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: - ▶ 11.9.: 2 ▶ 18.9.: 1 ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: 4 ▶ 10.10.: 16 ▶ 14.10.: - ▶ 16.10.: 3 ▶ 20.10.: -
<p>Gråtrut (<i>Larus argentatus</i>) 54 % [VU] Observationer av flyttande fåglar görs mest vid kusten och vid stora vattendrag. Få observationer gjordes.</p>	<p><u>Svedjebacken</u> 25 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: 5 ▶ 7.9.: 1 ▶ 11.9.: 1 ▶ 18.9.: 4 ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: 3 ▶ 10.10.: 7 ▶ 14.10.: 4 ▶ 16.10.: - ▶ 20.10.: -
<p>Tamduva (<i>Columba palumbus</i>) 0 % Tamduvorna är stannfåglar och kan röra sig på stora områden. Ibland observeras också flyttningar. Under de två sista observationsdagarna sågs en liten flock flyga runt.</p>	<p><u>Svedjebacken</u> 11 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 28.8.: - ▶ 7.9.: - ▶ 11.9.: - ▶ 18.9.: - ▶ 24.9.: - ▶ 29.9.: - ▶ 10.10.: - ▶ 14.10.: - ▶ 16.10.: 5 ▶ 20.10.: 6

<p>Ringduva (<i>Columba palumbus</i>) 3 %</p> <p>Ringduvans huvudflyttning på hösten sker ofta i en kort period under de tre sista veckorna i september. Den totala mängden observationer var ganska liten eftersom det var väldigt svårt att förutse flyttningsdagarna på grund av att det länge rådde sydliga vindar.</p>	<p>Svediebacken 421 ind.</p> <p>▶ 28.8.: 13</p> <p>▶ 7.9.: 4</p> <p>▶ 11.9.: 10</p> <p>▶ 18.9.: 4</p> <p>▶ 24.9.: 30</p> <p>▶ 29.9.: 358</p> <p>▶ 10.10.: 2</p> <p>▶ 14.10.: -</p> <p>▶ 16.10.: -</p> <p>▶ 20.10.: -</p>
--	---

LITTERATUR

Hyvärinen, E., Juslén, A., Kemppainen, E., Uddström, A. & Liukko, U-M. (toim.) 2019:

Suomen lajien uhanalaisuus – Punainen kirja 2019.

Ympäristöministeriö ja Suomen ympäristökeskus, Helsinki.

Jakobsson, N. (toim.) 2008:

Ympäristön- ja luonnonsuojelu 2008. Lakikokoelmat. Edita Publishing Oy. Helsinki.

Leivo, M., Asanti, T., Koskimies, P., Lammi, E.,

Lampolahti, J., Mikkola-Roos, M. & Virolainen, E. 2002:

Suomen tärkeät lintualueet FINIBA. BirdLife Suomen julkaisuja nro 4.

Suomen graafiset palvelut, Kuopio.

Saurola, P., Valkama, J. & Velmala, W. 2013:

Suomen Rengastusatlas. Osa 1. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö. Helsinki.

Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:

Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.

Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

Söderman, T. 2003:

Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

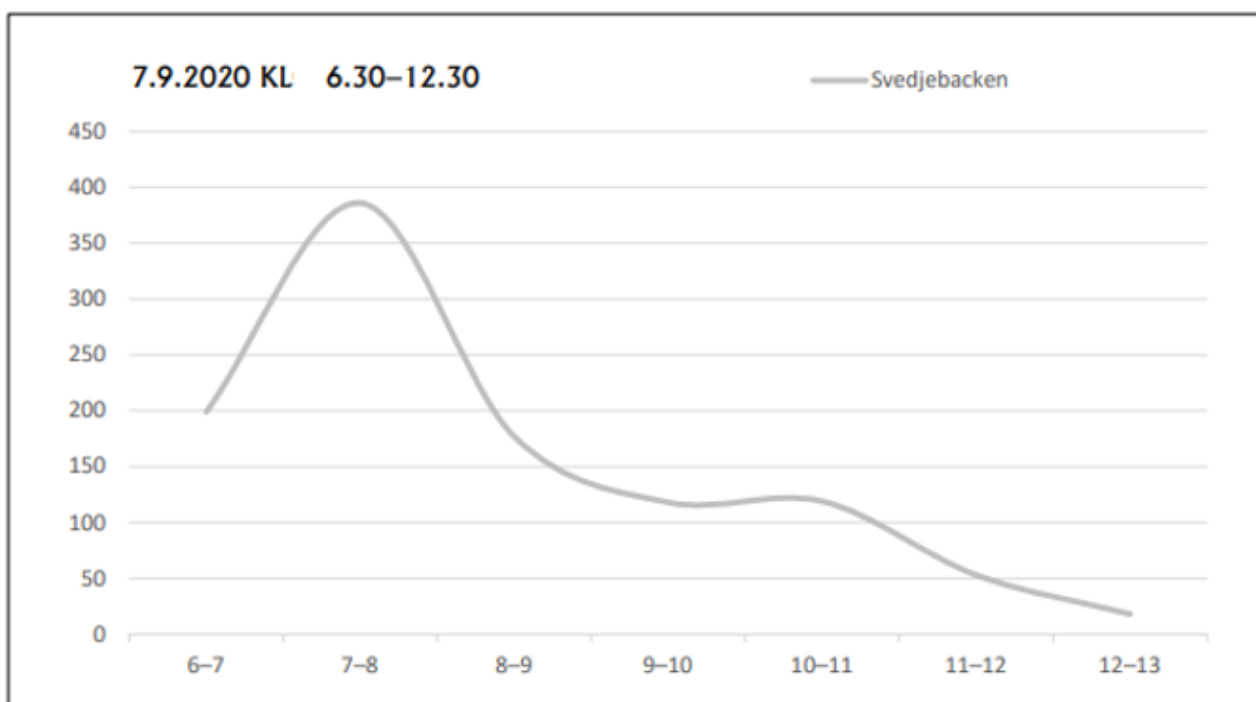
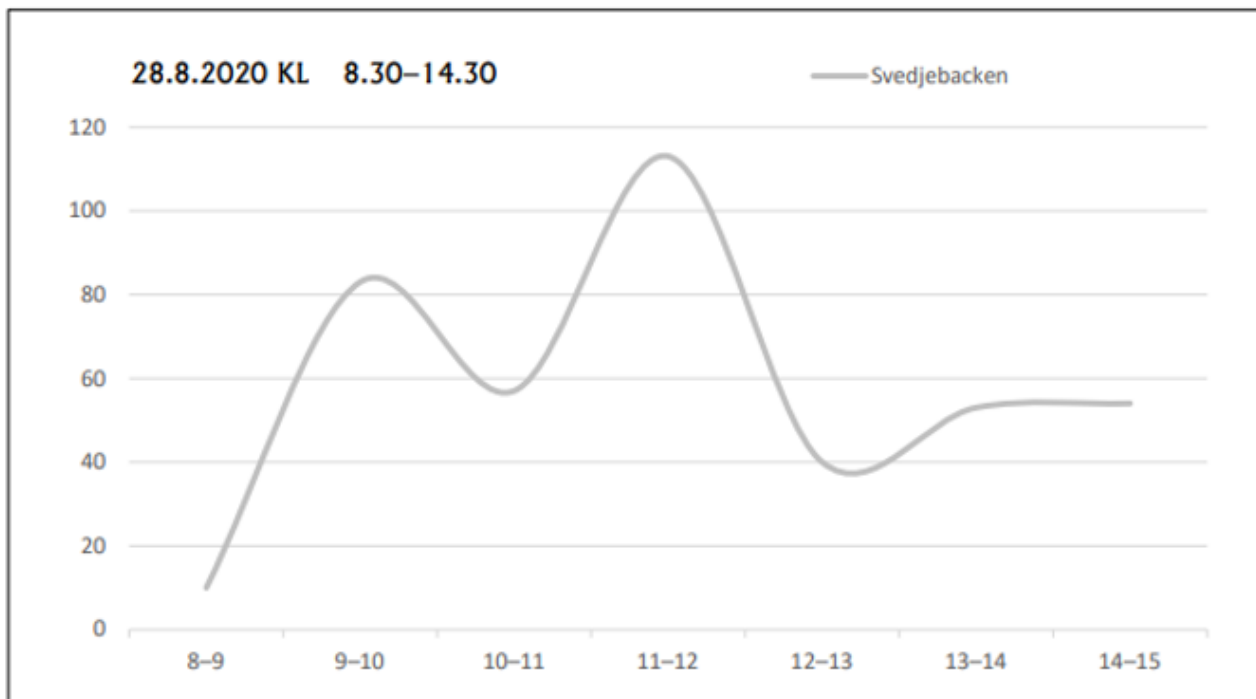
Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011:

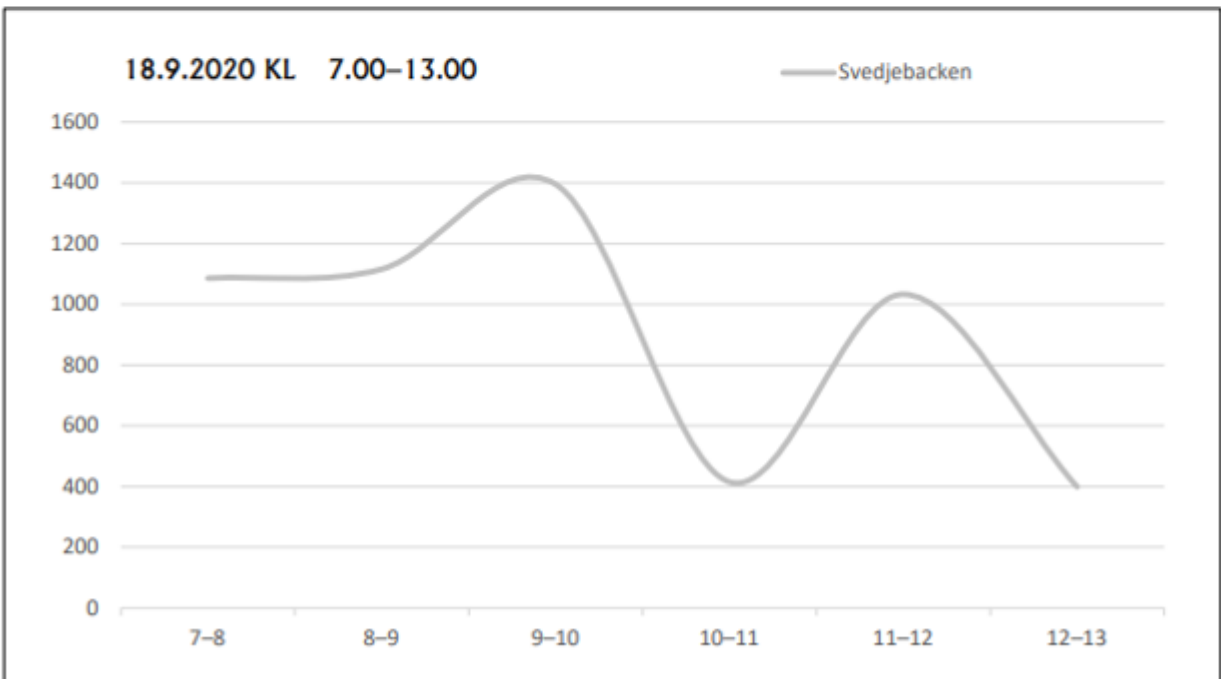
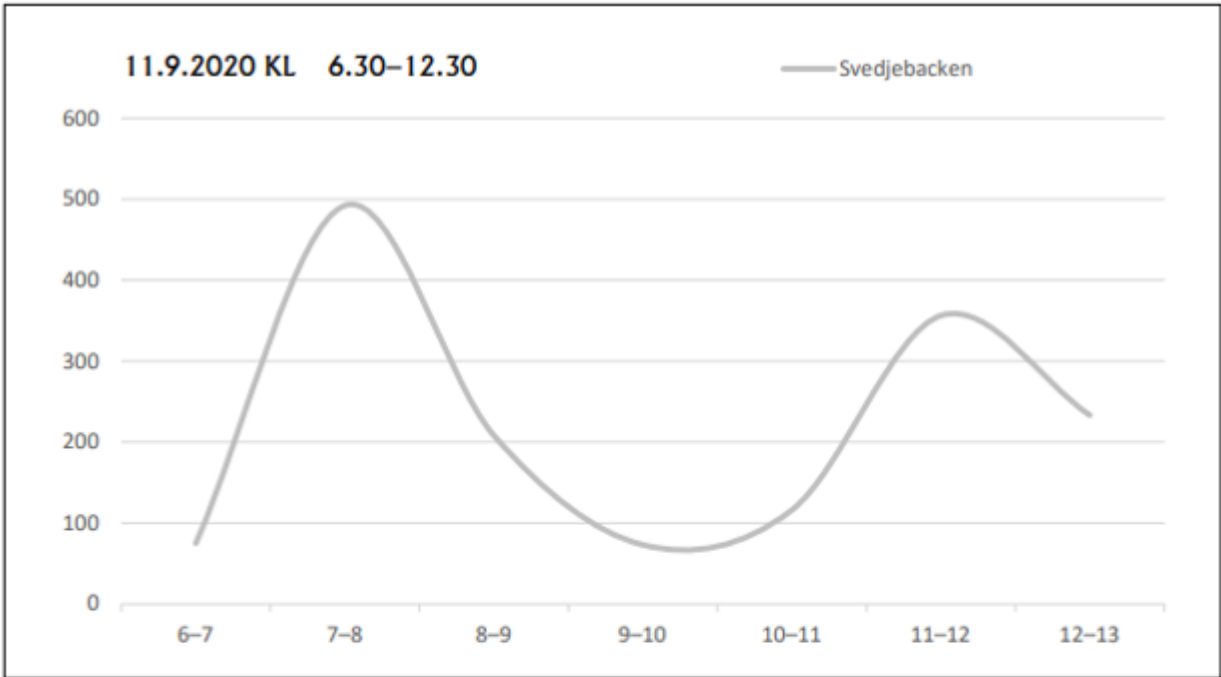
Suomen III Lintuatlas. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö.

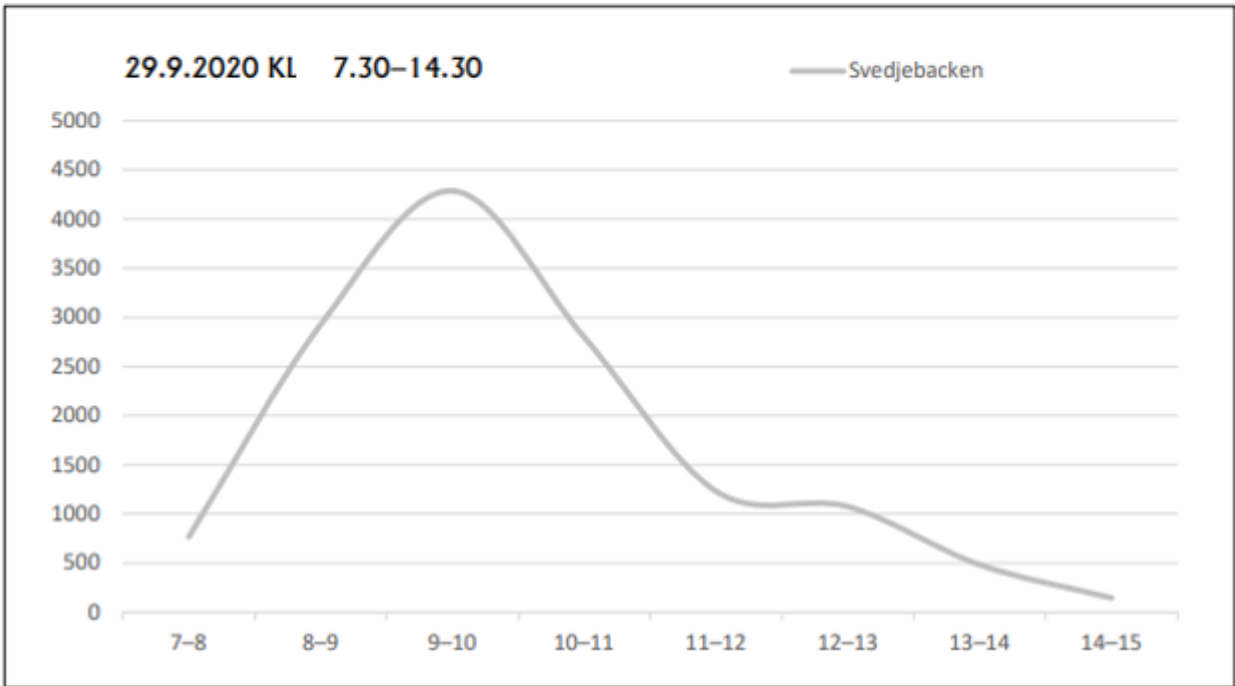
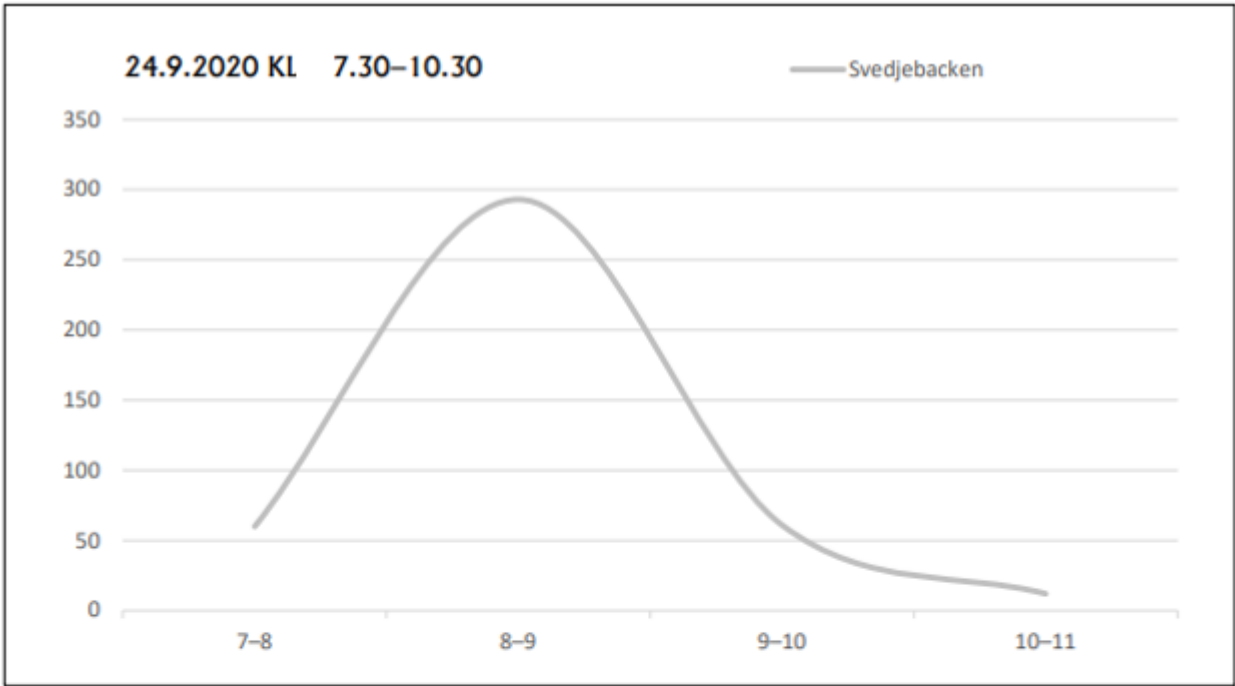
<<http://atlas3.lintuatlas.fi>>.

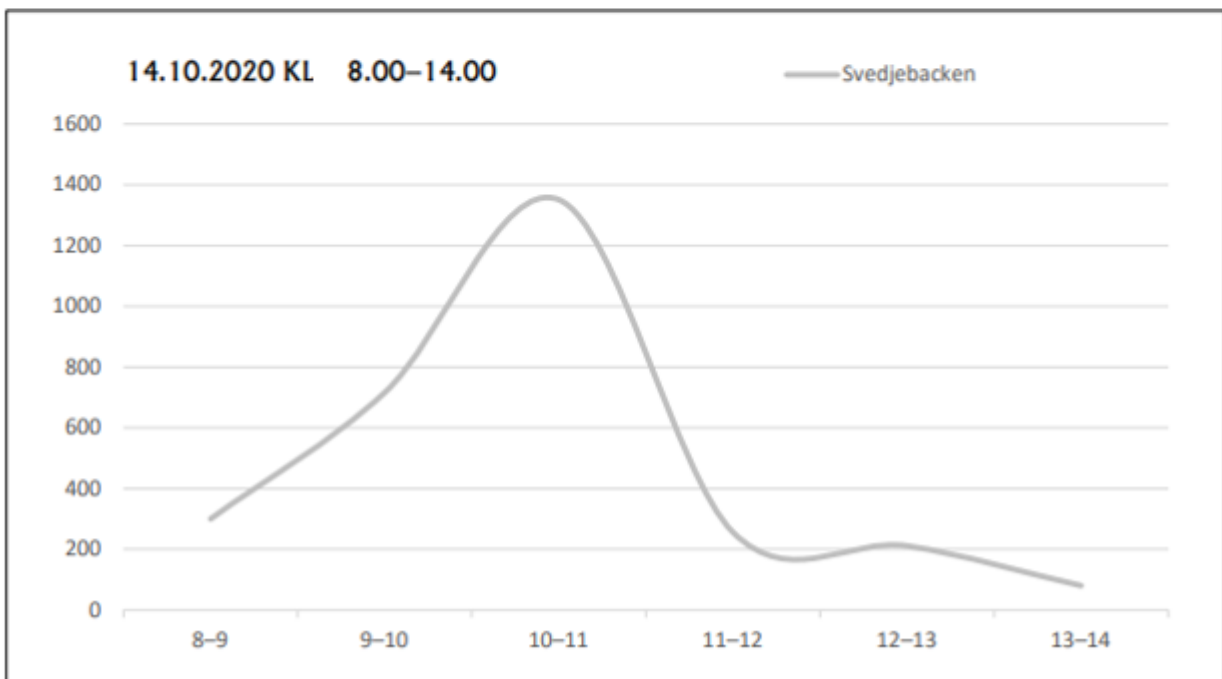
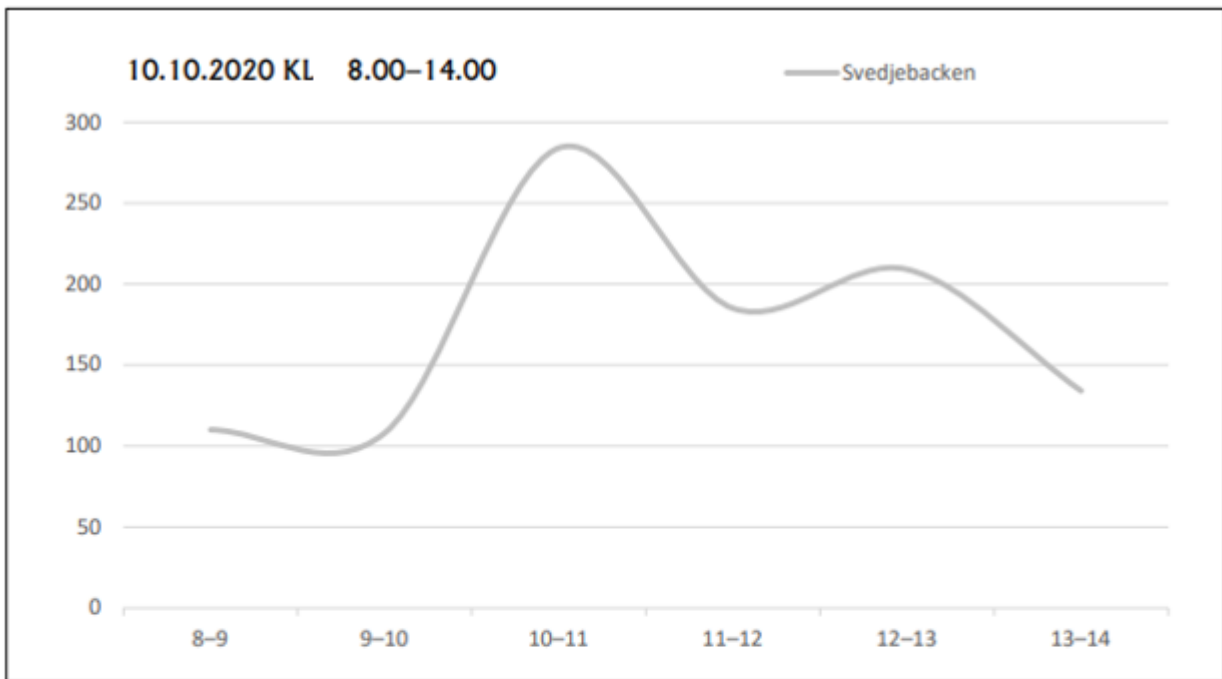
BILAGA 1. ANTAL FLYGNINGAR PER TIMME OCH OBSERVATIONSDAG.

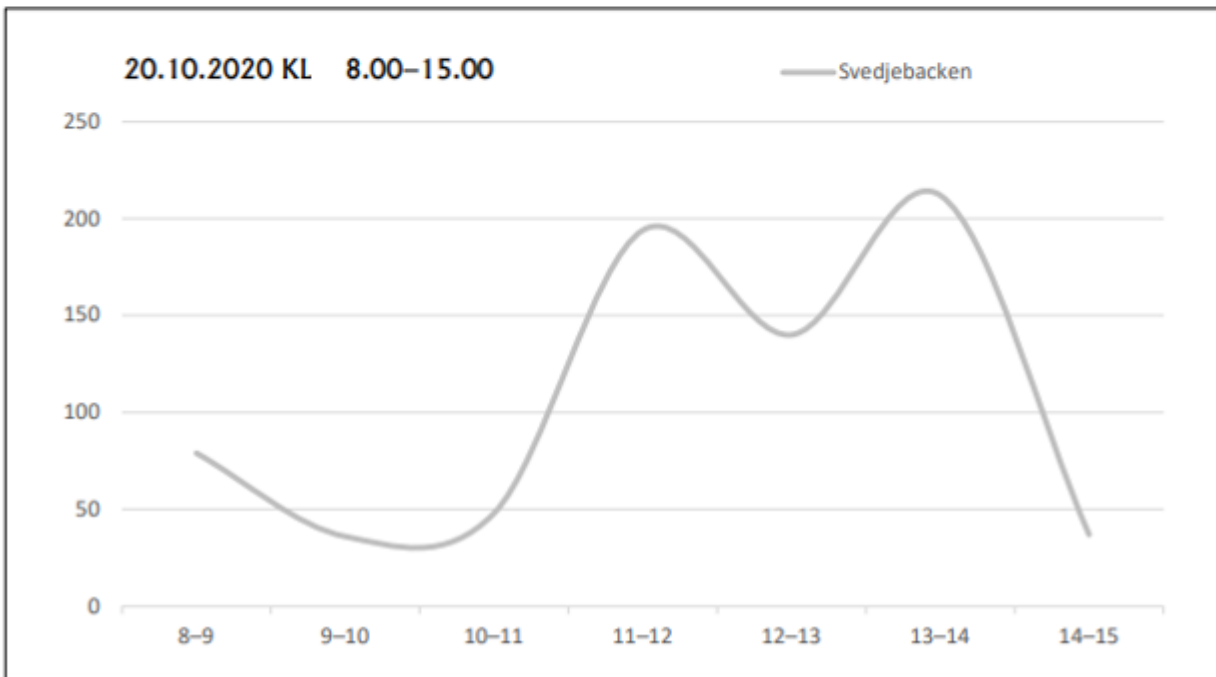
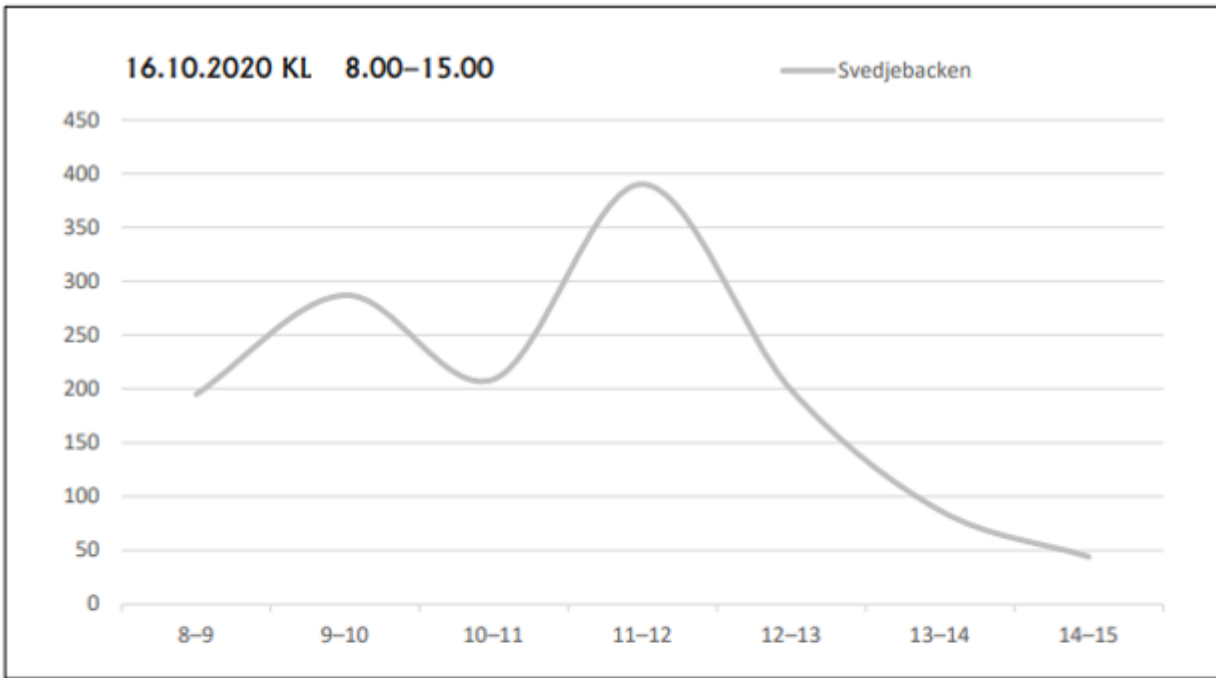
Ofullständiga timmar har bokförts så att antalet flygningar mellan tex 7:30-8:00 har multiplicerats med två.











BILAGA 2. ANTALET FLYGNINGAR PER TIMME OCH DAG SOM REGISTRERATS VID OBSERVATIONSPUNKTEN

SVEDJEBACKEN

Datum	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14	14-15
28.8.	-	-	10	83	57	113	40	53	54
7.9.	199	386	177	118	119	53	18	-	-
11.9.	75	492	208	73	116	356	233	-	-
18.9.	-	1 086	1 116	1 395	415	1 033	399	-	-
24.9.	-	60	293	61	12	-	-	-	-
29.9.	-	766	2 925	4 287	2 797	1 230	1 073	482	144
10.10.	-	-	110	108	284	185	209	134	-
14.10.	-	-	300	716	1 351	256	211	80	-
16.10.	-	-	195	287	209	390	199	87	44
20.10.	-	-	79	36	48	194	140	212	37



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy