

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

Esse Vind Ab

Uppföljning av fåglarnas vårflyttning
för Mastbacka vindpark i Pedersöre 2020



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INDLEDNING	3
RAPPORTEN	3
BESKRIVNING AV UTREDNINGSOMRÅDET	3
UTREDNINGENS ANSVARSPERSONER	4
OBSERVATION AV VÅRFLYTTNINGEN	5
UNDERSÖKNINGSMETODER	5
OBSERVATIONSPUNKT, FLYGHÖJDER OCH FLYGRIKTNINGAR	5
OBSERVATIONSDAGAR, KLOCKSLAG OCH VÄDERFÖRHÅLLANDEN	6
OSÄKERHETSFAKTORER	7
RESULTAT	7
SLUTSATSER	9
INVENTERING AV OLIKA ARTER	12
LITTERATUR	18
BILAGA 1. Antalet flygningar per timme och observationsdag	19
BILAGA 2. Antalet flygningar per timme och dag som registrerats vid observationspunkten	24

Hänvisningar till denna rapport skall göras enligt följande: Ahlman, S. 2020:
Uppföljning av fåglarnas vårflyttning för Mastbacka vindpark i Pedersöre 2020. Ahlman Group Oy.

INDLEDNING

I denna rapport presenteras resultaten från uppföljningen av fåglarnas vårflyttning 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. Vindkraftsparken består av vindkraftverk med grundkonstruktioner, jordkablar som förenar dem, anslutningsstation för stamnätet samt vägar som förenar vindkraftverken.

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



RAPPORTEN

I denna rapport presenteras uppföljningsresultaten av fåglarnas vårflyttning och observationerna gjordes från mitten av mars till början av maj 2020. Förutom allmän och grundläggande information innehåller rapporten också en beskrivning av undersökningsmetoderna samt en lista över fågelarterna. Listan beskriver i detalj flyguppgifterna för stora och andra anmärkningsvärda fågelarter.

BESKRIVNING AV UTREDNINGSMOMRÅDET

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 Högekulla 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 vidsträckta åkerområden längs Purmo å. Den närmaste sjön är Stora Angjärv, som ligger på norra sidan. Kustlinjen ligger ungefär på 25 kilometers avstånd.

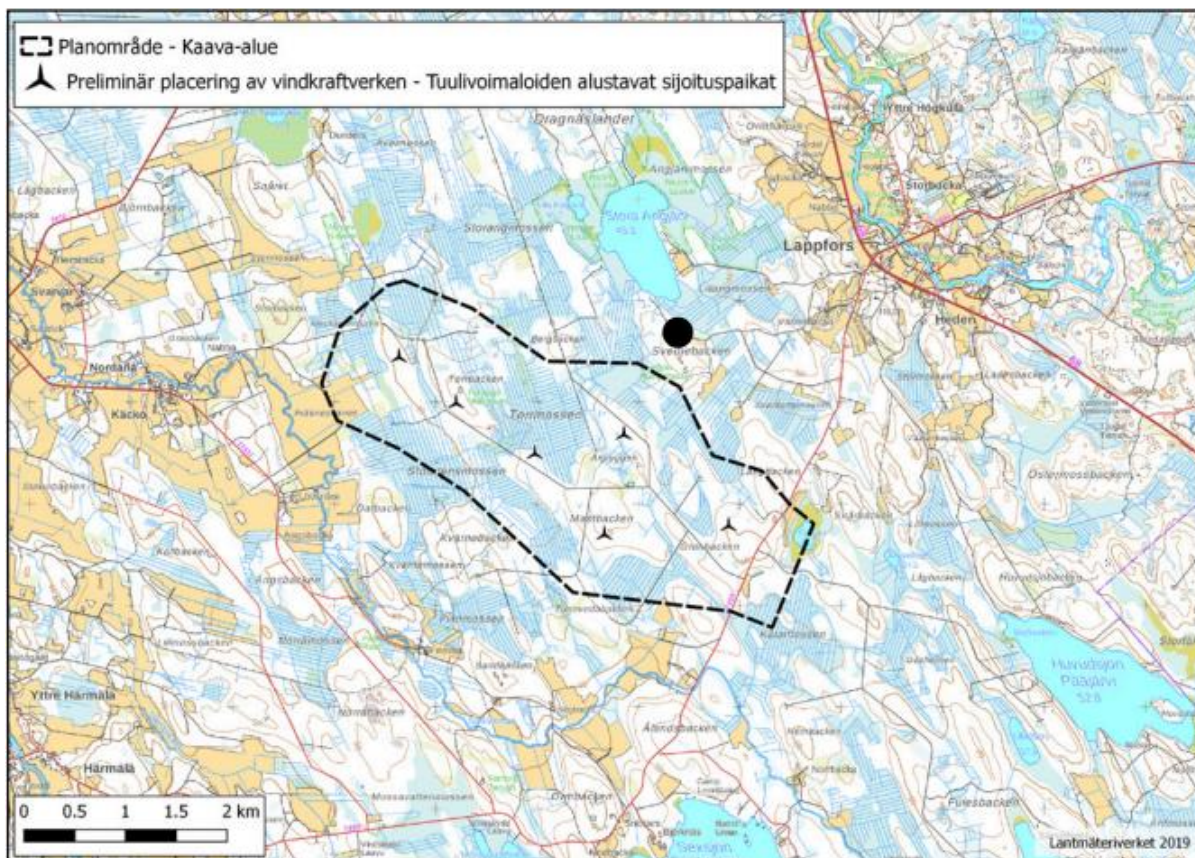


Bild 1. Mastbacka utredningsområde (den svarta streckade linjen) och observationsplatsen (den svarta bollen). Grundkarta: Lantmäteriverket öppen data 2020.

UTREDNINGENS ANSVARSPERSONER

Hannu Honkonen och Turo Tuomikoski ansvarade för terrängobservationerna i samband med uppföljningen av fåglarnas vårflyttning för Mastbacka vindkraftspark i Pedersöre. Båda har stor erfarenhet av flyttuppföljning. Rapporten uppgjordes av naturkartläggare Santtu Ahlman.

OBSERVATION AV VÅRFlyTTNINGEN

UNDERSÖKNINGSMETODER

OBSERVATIONSPUNKT, FLYGHÖJDER OCH FLYGRIKTNINGAR

Vårflyttningen iaktogs från en punkt under tio dagar i totalt 60 timmar. I den första uppföljningsdagen deltog observatör Turo Tuomikoski och i de andra Hannu Honkonen. Eftersom projektområdet är skogigt utan lämpliga observationsplatser, valdes Svedjebacken som observationspunkt. Svedjebacken ligger på norra sidan. På platsen fanns det en trave med energived och ovanpå den följde man fågelflyttningen. Sikten var bra, speciellt mot nordväst och ost. I övrigt var sikten måttlig. Man kunde ändå följa flyttningen över projektområdet, som huvudsakligen riktar sig mot nordost.

Från observationspunkten uppskattades fåglarnas flyghöjder på en skala i fyra steg och man följde både 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 på 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 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.

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

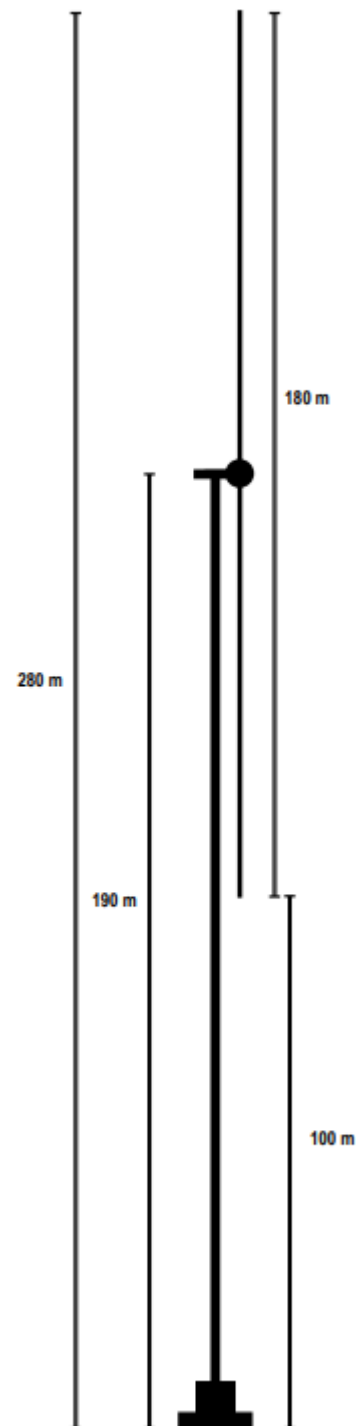


Bild 2. Kraftverksenheternas höjder

OBSERVATIONSDAGAR, KLOCKSLAG OCH VÄDERFÖRHÅLLANDEN

Fåglarna observerades under tio dagar (18.3-8.5.). Flyttningssuppföljningen utfördes under den intensivaste flyttningstiden, d.v.s. från mars till maj. Observationerna fördelades jämt under denna period, vilket utgjorde en bra grund för materialinsamling speciellt med tanke på de stora fågelarterna.

Observationen inleddes dagligen högst 1 timme och 57 minuter efter soluppgången och tidigast 3 minuter före den (tabell 1) beroende på vårflyttningens framskridande, väderförhållandena samt molnigheten. Observationerna gjordes under 6 timmar varje dag. Kvälls- och nattflyttningarna studerades inte alls.

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 2 grader till plus 9 grader. I april rådde länge en nordvästlig vind och då strävade man till att göra observationerna under svagare vindar.

Datum	Klockslag	Soluppgång
18.3.	6.30–12.30	6.33
27.3.	8.00–14.00	6.03
6.4.	7.00–13.00	6.28
8.4.	7.00–13.00	6.21
16.4.	6.30–12.30	5.54
20.4.	6.00–12.00	5.40
22.4.	5.30–11.30	5.33
27.4.	5.30–11.30	5.16
4.5.	5.00–11.00	4.53
8.5.	5.00–11.00	4.40

Tabell 1. Observationsdagarna, klockslagen samt soluppgångens tidpunkt.

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
18.3.	0 °C	6 °C	0/8	2/8	3 m/s SW	5 m/s SW
27.3.	1 °C	8 °C	8/8	4/8	3 m/s SW	5 m/s SW
6.4.	-2 °C	3 °C	7/8	7/8	3 m/s S	4 m/s S
8.4.	0 °C	9 °C	4/8	6/8	2 m/s SW	7 m/s SW
16.4.	0 °C	3 °C	6/8	6/8	1 m/s N	5 m/s N
20.4.	3 °C	7 °C	6/8	7/8	1 m/s N	3 m/s N
22.4.	-2 °C	8 °C	1/8	5/8	0 m/s	2 m/s NW
27.4.	-2 °C	5 °C	1/8	4/8	0 m/s	4 m/s NW
4.5.	4 °C	7 °C	8/8	3/8	1 m/s S	4 m/s W
8.5.	-1 °C	7 °C	1/8	7/8	0 m/s	1 m/s SW

OSÄKERHETSFAKTORER

Uppföljningen av vårflytten innehöll totalt 60 timmar observationstid under 10 dagar från mitten av mars till början av maj. Tack vare ett jämt urval fick man ihop ett rätt bra material gällande de stora fågelarternas flyttning.

I flyttningen som sker i slutet av maj ingår endast några vadare samt sena rovfåglar (bivråk och lärkfalk).

En högre tillförlitlighet till flyttningSUPPFÖLJNINGEN 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 väldigt bra speciellt med tanke på fåglar som flyttade genom projektområdet.

RESULTAT

Under vårflyttningen registrerades totalt 5 771 flygningar (tabell 3 och bild 3). Då man ser till det totala antalet arter registrerades flest finkar (2 158 individer), men även ringduvor (372 ind.), skrattnåsar (347 ind.), taigasädgäss (290 ind.), tofsvipor (227 ind.) och grågäss (224 ind.) registrerades oftare än andra arter. Dessa sex arter och artgrupper utgjorde 63 procent av totala antalet flygningar.

Fågelflyttningen gick huvudsakligen mot nordost och norr. Av de registrerade flygningarna (4931 individer) korsade 85 procent uppföljningsområdet, men största delen av dem flög under riskhöjden. Endast 8 procent (465 ind.) flög så att säga på riskhöjd. Inga flygningar över bladhöjd registrerades och detta beror antagligen på att antalet flyttande dagrovfåglar och tranor var väldigt litet.

Antalet flygningar varierade väldigt kraftigt och flyttningen var som livligast under perioden 8–27.4. Svedjebackens två första observationsgångar samt den sista observationsgången var tämligen lugna. Antalet flygningar per timme varierade också kraftigt (tabell 4 och bild 4).

Tabell 3. Antal flygningar per dag

Datum	Flyg / dag
18.3.	193
27.3.	216
6.4.	439
8.4.	668
16.4.	673
20.4.	1 501
22.4.	859
27.4.	543
4.5.	403
8.5.	275
Totalt	5 771

Tabell 4. Dagliga flygningar i medeltal per timme

Datum	Flyg / h
18.3.	32
27.3.	36
6.4.	73
8.4.	111
16.4.	112
20.4.	250
22.4.	143
27.4.	91
4.5.	67
8.5.	46
Totalt	96

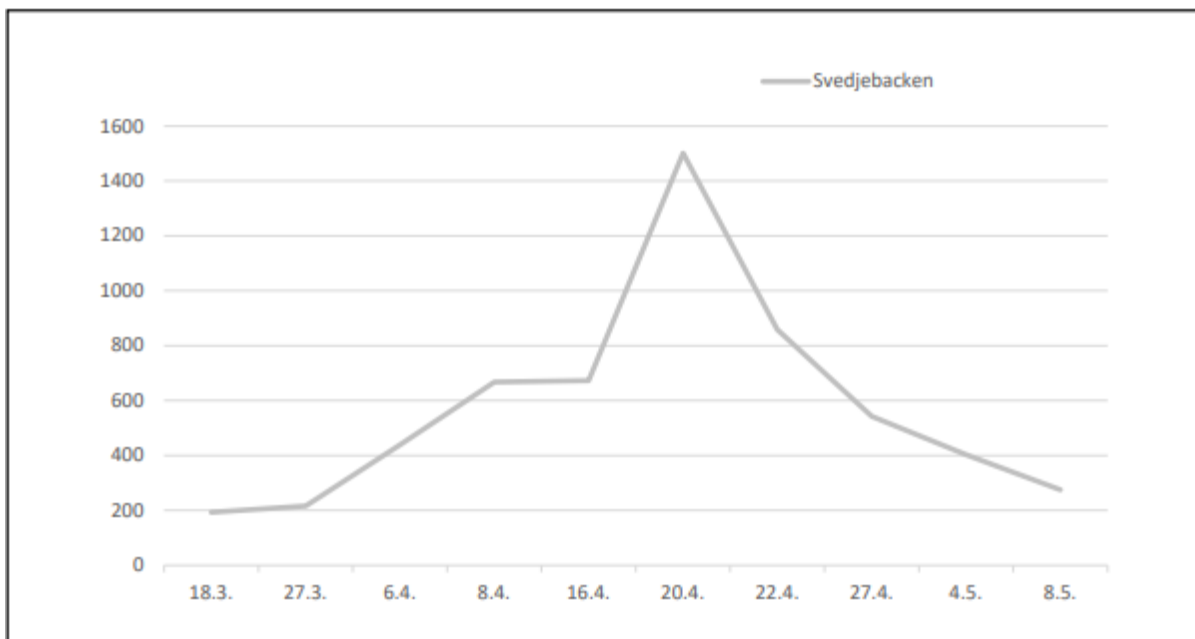


Bild 3. Antal flygningar per dag

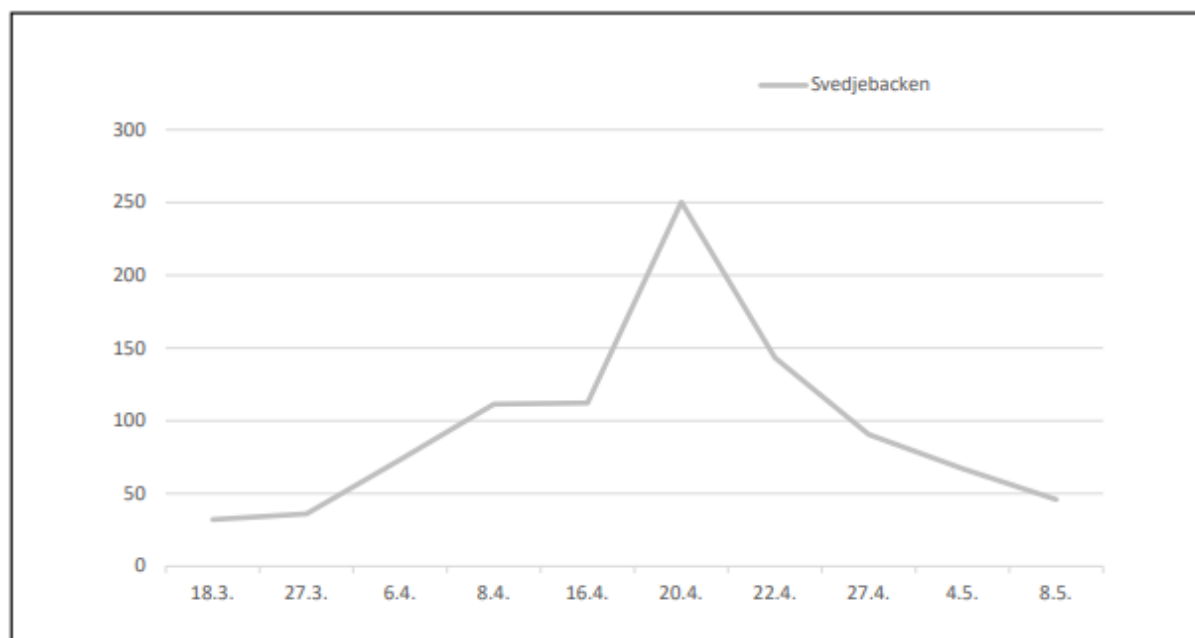


Bild 4. Antalet dagliga flygningar per observerad timme

SLUTSATSER

Observationerna gjordes i en och en halv månad (18.3–8.5) och man lyckades samla in omfattande material gällande de stora fågelarternas flyttning. Flyttningen i slutet på maj skulle ha varit väldigt liten, eventuellt skulle endast vadare samt senflyttande rovfåglar (bivråk och lärkfalk) ha observerats.

Stora fågelarter, såsom svanar, gäss och dagrovfåglar observerades väldigt sällan under 10 dagar. Speciellt dagrovfåglarnas antal var synnerligen lågt. Även tranor, vadare och ringduvor sågs knappt. Av de stora fågelarterna observerades totalt 2131 individer, men av dem flög endast 420 på riskhöjd genom den planerade vindparken. Antalet är litet. Tofsviporna stod för det mest anmärkningsvärda antalet, 70 individer flyttade på vingbladshöjd. På riskhöjd flög även skrattmåsar (62 individer), ringduvor (62 ind.) och tranor (38 ind.).

Det totala antalet flyttfåglar vid observationspunkten var ungefär 5 800 individer under 60 observationstimmar. Antalet flygningar per timme var således i medeltal 96, vilket är tämligen lite under våren i inlandet. Inga anmärkningsvärda flyttmängder registrerades för någon art. Taigasädgäss, grågäss, tofsvipor och finkar syntes i rimliga mängder. Som helhet kan konstateras att den planerade Mastbacka vindparken inte ligger vid någon betydelsefull vårflyttningsrutt. Pedersöre-kusten är däremot en av Finlands viktigaste ledlinjer och längs den flyttar bland annat tusentals gäss. Projektområdet ligger långt från kusten, vilket förklarar den låga flyttningmängden.

Arterna i tabell 5 är främst flyttande arter, förutom orren, tjädern, spillkråkan och en del av den större hackspetten, talltitan, tofsmesen och korpen.

Tabell 5. Artvisa, registrerade flygningar i Svedjebacken under vårobservationen.

Underflygningar = Antal flygningar under kollisionsriskhöjden av totala antalet flygningar

Överflygningar = Antal flygningar över kollisionsriskhöjden av totala antalet flygningar

Riskflygningar = Antal flygningar på kollisionsrikshöjd (100 - 280 m)

Risk % = Antal flygningar på kollisionsrikshöjd av totala antalet flygningar

Via området = Antal flygningar via projektområdet av totala antalet flygningar

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

Art	Totalflyg	Underflyg	Överflyg	Riskflyg	Risk %	Via området	Tilläggsinformation
Sångsvan (Cygnus cygnus)	110	64	-	24	27	80	L, V
Taigasädgås (Anser fabalis fabalis)	290	255	-	28	10	98	VU, V
Bläsgås (Anser albifrons)	10	10	-	-	0	100	-
Grågås (Anser anser)	3	3	-	-	0	100	-
Grå gåsart (Anser sp.)	224	143	-	21	13	73	-
Gräsand (Anas platyrhynchos)	2	2	-	-	0	100	-
Knipa (Bucephala clangula)	11	-	-	-	0	0	V
Storskrake (Mergus merganser)	41	4	-	26	87	73	NT, V
Orre (Tetrao tetrix)	46	39	-	-	0	85	L, V
Tjäder (Tetrao urogallus)	2	2	-	-	0	100	L, V
Smålom (Gavia stellata)	4	-	-	2	100	50	L
Storlom (Gavia arctica)	4	-	-	1	100	25	L
Lomart (Gavia sp.)	5	2	-	-	0	40	-
Havsörn (Haliaeetus albicilla)	6	2	-	2	50	67	L
Brun kärrhök (Circus aeruginosus)	2	2	-	-	0	100	L
Blå kärrhök (Circus cyaneus)	2	1	-	1	50	100	VU, L
Duvhök (Accipiter gentilis)	11	3	-	-	0	27	NT
Sparvhök (Accipiter nisus)	5	1	-	4	80	100	-
Ormvråk (Buteo buteo)	8	4	-	1	20	63	VU
Fjällvråk (Buteo lagopus)	6	2	-	4	67	100	EN
Kungsörn (Aquila chrysaetos)	1	-	-	1	100	100	VU, L
Fiskgjuse (Pandion haliaetus)	6	2	-	-	0	33	L
Tornfalk (Falco tinnunculus)	5	2	-	-	0	40	-
Trana (Grus grus)	99	38	-	38	50	77	L
Ljungpipare (Pluvialis apricaria)	3	-	-	1	100	33	L
Tofsvipa (Vanellus vanellus)	227	126	-	70	36	86	-
Storspov (Numenius arquata)	45	18	-	21	54	87	NT, V
Skogsnäppa (Tringa ochropus)	20	15	-	4	21	95	-
Gluttsnäppa (Tringa nebularia)	3	3	-	-	0	100	NT, V
Grönbena (Tringa glareola)	6	2	-	4	67	100	NT, L, V
Enkelbeckasin (Gallinago gallinago)	18	7	-	9	56	89	NT
Skrattmåsar (Larus ridibundus)	347	93	-	62	40	45	VU

Art	Totalflyg	Underflyg	Överflyg	Riskflyg	Risk %	Via området	Tilläggsinformation
Fiskmåsar (Larus canus)	81	34	-	5	13	48	-
Silltrut (Larus fuscus)	2	-	-	2	100	100	EN, V
Gråtrut (Larus argentatus)	104	25	-	27	52	50	VU
Ringduva (Columba palumbus)	372	259	-	62	19	86	-
Spillkråka (Dryocopus martius)	3	2	-	-	0	67	L
Större hackspett (Dendrocopos major)	27	9	-	-	0	33	-
Tretåig hackspett (Picoides tridactylus)	1	-	-	-	0	0	L, V
Sånglärka (Alauda arvensis)	91	73	-	18	20	100	NT
Berklärka (Eremophila alpestris)	1	1	-	-	0	100	CR
Ladusvala (Hirundo rustica)	1	1	-	-	0	100	VU
Trädpiplärka (Anthus trivialis)	52	51	-	-	0	98	-
Ängspiplärka (Anthus pratensis)	8	8	-	-	0	100	-
Sädesärta (Motacilla alba)	16	15	-	-	0	94	NT
Sidensvans (Bombycilla garrulus)	19	7	-	-	0	37	-
Järnsparv (Prunella modularis)	4	4	-	-	0	100	-
Koltrast (Turdus merula)	16	13	-	-	0	81	-
Björktrast (Turdus pilaris)	185	175	-	-	0	95	-
Taltrast (Turdus philomelos)	8	8	-	-	0	100	-
Rödvingetrast (Turdus iliacus)	120	118	-	-	0	98	-
Dubbeltrast (Turdus viscivorus)	5	5	-	-	0	100	-
Lövsångare (Phylloscopus trochilus)	1	-	-	-	0	0	-
Talltita (Poecile montanus)	5	-	-	-	0	0	EN
Tofsmes (Lophophanes cristatus)	3	-	-	-	0	0	VU
Blåmes (Cyanistes caeruleus)	2	-	-	-	0	0	-
Talgoxe (Parus major)	34	-	-	-	0	0	-
Varfågel (Lanius excubitor)	3	-	-	-	0	0	-
Nötskrika (Garrulus glandarius)	97	93	-	-	0	96	NT
Kaja (Corvus monedula)	30	26	-	1	4	90	-
Råka (Corvus frugilegus)	2	-	-	2	100	100	-
Kråka (Corvus corone)	124	55	-	19	26	60	-
Korp (Corvus corax)	27	19	-	5	21	89	-
Kråkart (Corvus sp.)	14	-	-	-	0	0	-
Stare (Sturnus vulgaris)	4	1	-	-	0	25	-
Bofink (Fringilla coelebs)	2 158	2 151	-	-	0	100	-
Bergfink (Fringilla montifringilla)	21	21	-	-	0	100	NT
Grönsiska (Carduelis spinus)	183	168	-	-	0	92	-
Hämpling (Carduelis cannabina)	19	16	-	-	0	84	-
Gråsiska (Carduelis flammea)	156	136	-	-	0	87	-
Mindre korsnäbb (Loxia curvirostra)	91	91	-	-	0	100	-
Korsnäbbsart (Loxia sp.)	26	9	-	-	0	35	-
Mindre-/större korsnäbb (Loxia cur/pyt)	2	-	-	-	0	0	-
Domherre (Pyrrhula pyrrhula)	30	14	-	-	0	47	-
Gulsparv (Emberiza citrinella)	47	9	-	-	0	19	-
Sävsparv (Emberiza schoeniclus)	4	4	-	-	0	100	VU
Totalt	5 771	4 466	0	465	8	85	

INVENTERING AV OLIKA ARTER

I detta kapitel presenteras mera detaljerade flyttningsuppgifter om stora fågelarter och andra viktiga arter. Totalt observerades 69 olika arter i Svedjebacken och antalet är ovanligt lågt under våren i inlandet.

Förutom artens finska namn presenteras också det vetenskapliga namnet. Eventuell bevarandestatus är märkt med rött inom parentes efter namnen; (CR=akut hotad, 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.

<p>Sångsvan (<i>Cygnus cygnus</i>) 27 % [L] [V] Huvudsakligen flyttar svanarna till Finland från Sverige över Bottniska viken och rastar på åkrar. Flytten är mest intensiv vid kustlinjerna i Österbotten, Mellersta-Österbotten och Norra-Österbotten. Flyttningen under observations-tiden var liten.</p>	<p>Svedjebacken 110 ind. ▶ 18.3.: 26 ▶ 27.3.: 15 ▶ 6.4.: 4 ▶ 8.4.: 31 ▶ 16.4.: 4 ▶ 20.4.: 8 ▶ 22.4.: 12 ▶ 27.4.: 6 ▶ 4.5.: 3 ▶ 8.5.: 1</p>
<p>Taigasädgås (<i>Anser fabalis f.</i>) 10 % [VU] [V] Sädgåsen liksom sångsvanarna anlände tidigare till södra Finland. Deras flyttrutt går från Sverige mot nordost. Antalet observationer var måttligt.</p>	<p>Svedjebacken 290 ind. ▶ 18.3.: 5 ▶ 27.3.: 15 ▶ 6.4.: 2 ▶ 8.4.: 70 ▶ 16.4.: 47 ▶ 20.4.: 141 ▶ 22.4.: 10 ▶ 27.4.: - ▶ 4.5.: - ▶ 8.5.: -</p>
<p>Bläsgås (<i>Anser albifrons</i>) 0 % Bläsgåsen är en östlig och arktisk art, som huvudsakligen flyttar längs Finska viken till Ryssland. En del av stammen flyttar uppenbarligen via Hangö mot norr och vidare till Egentliga Finland, Satakunta och Österbotten. Vårens observationsmängder har ökat kraftigt på västkusten under de senaste åren. Den totala flyttmängden var ändå väldigt liten, den enda observationen bestod av ett tiotal flyttfåglar den 20.4.</p>	
<p>Grågås (<i>Anser anser</i>) 0 % Grågåsen förbinds med kusten, men håller sakta på att sprida sig även till inlandet. Väldigt få flyttfåglar observerades: 2 individer den 6.4 och 1 individ den 27.4.</p>	

<p>Grå gåsart (Anser sp.) 16 % Under flyttningstiden observerades ungefär 224 ospecificerade grågäss vid Svedjebacken. Troligen gällde observationerna främst taigasädgås. Flyttningmängden var måttlig.</p>	<p>Svedjebacken 224 ind. ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: 25 ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: 62 ▶ 16.4.: 6 ▶ 20.4.: 90 ▶ 22.4.: 29 ▶ 27.4.: - ▶ 4.5.: - ▶ 8.5.: 12</p>
<p>Gräsand (Anas platyrhynchos) 0 % Några stora mängder flyttande gräsänder observeras sällan i Österbotten, men stora samlingar ses speciellt vid låga och frodiga havsvikar. Antalet observerade flygningar var väldigt litet, endast två flygningar bokfördes den 22.4.</p>	
<p>Knipa (Bucephala clangula) 0 % [V] Vid havet flyttar kniporna oftast under morgonen och in i landet huvudsakligen under natten. Totalt 11 individer observerades den 27.4 och den 4.5.</p>	
<p>Storskrake (Mergus merganser) 87 % [NT] [V] Storskraken är en speciell sjöfågel på våren eftersom den i allmänhet flyttar efter soluppgången både till havs och i inlandet. Observationsmängden var obetydlig.</p>	<p>Svedjebacken 41 ind. ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: - ▶ 16.4.: - ▶ 20.4.: 18 ▶ 22.4.: 2 ▶ 27.4.: 2 ▶ 4.5.: 18 ▶ 8.5.: 1</p>
<p>Orre (Tetrao tetrix) 0 % [L] [V] Orrar observerades ofta då fåglarna flög mellan mat- och spelplatserna. Orrar flyger nästan alltid lågt.</p>	<p>Svedjebacken 46 ind. ▶ 18.3.: 3 ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: 18 ▶ 16.4.: 4 ▶ 20.4.: 7 ▶ 22.4.: 4 ▶ 27.4.: 4 ▶ 4.5.: 6 ▶ 8.5.: -</p>
<p>Tjäder (Tetrao urogallus) 0 % [L] [V] Tjäderflygningar registreras i allmänhet mycket sällan i samband med uppföljningar i vindparksområden. En enda fågel observerades den 6.4 och den 4.5.</p>	
<p>Smålom (Gavia stellata) 100 % [L] Smålommens huvudflyttning infaller både i slutet av april och samtidigt med storlommens flyttning i slutet av maj. Då passerar den arktiska stammen södra Finland. Flyttningen är mest intensiv i kustområdena. I inlandet styrs flyttningen av stora vattendrag. Totalt 4 flygobservationer gjorde 16.4 och 4.5.</p>	

<p>Storlom (<i>Gavia arctica</i>) 100 % [L] Storlommens, liksom smålommens, flyttning sker i två omgångar, men antalet individer är större under senare hälften av maj. Fyra flygningar registrerades 27.4 och 8.5.</p>	
<p>Havsörn (<i>Haliaeetus albicilla</i>) 50 % [L] Havsörnarna flyttar ofta tidigt i mars-april, men eftersom antalet häckande fåglar har ökat, ser man flyttningar också i maj. Väldigt få observationer gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 6 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: 3 ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: - ▶ 16.4.: 1 ▶ 20.4.: 2 ▶ 22.4.: - ▶ 27.4.: - ▶ 4.5.: - ▶ 8.5.: -
<p>Brun kärrhök (<i>Circus aeruginosus</i>) 0 % [L] Den bruna kärrhöken har börjat häcka i nästan hela Finland under de senaste 20 åren, men vårens flyttningmängder är låga så gott som överallt. En flyttfågel registrerades 20.4 och 27.4.</p>	
<p>Blå kärrhök (<i>Circus cyaneus</i>) 50 % [VU] [L] Den blåa kärrhöken flyttar ofta längs åkerområden, men enstaka fåglar kan i praktiken ses var som helst. Endast en flyttfågel sågs 16.4 och 20.4.</p>	
<p>Duvhök (<i>Accipiter gentilis</i>) 0 % [NT] Duvhöken är en delflyttare, endast en del av fåglarna flyttar söderut under hösten. Därför är vårflyttningen ofta varierande och den är aldrig intensiv. En del av flygningarna gäller revirfåglar.</p>	<p>Svedjebacken 11 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: 2 ▶ 27.3.: 2 ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: 2 ▶ 16.4.: 3 ▶ 20.4.: - ▶ 22.4.: - ▶ 27.4.: 1 ▶ 4.5.: 1 ▶ 8.5.: -
<p>Sparvhök (<i>Accipiter nisus</i>) 80 % Sparvhöken är den talrikaste dagrovfågeln under vårflyttningen, men få observationer av arten gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 5 yks.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: - ▶ 16.4.: - ▶ 20.4.: 2 ▶ 22.4.: - ▶ 27.4.: - ▶ 4.5.: 3 ▶ 8.5.: -

<p>Ormvvråk (<i>Buteo buteo</i>) 20 % [VU] Ormvvråken är en av dom tidigaste vårflyttarna. Antalet flygningar var liten.</p>	<p>Svedjebacken 8 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: 3 ▶ 16.4.: 2 ▶ 20.4.: - ▶ 22.4.: 2 ▶ 27.4.: 1 ▶ 4.5.: - ▶ 8.5.: -
<p>Fjällvråk (<i>Buteo lagopus</i>) 67 % [EN] Den största mängden av fjällvråk observeras i Finland under våren bland annat i nordvästra delen av Norra Österbotten, men också i Kvarken förekommer ofta rikligt med flyttningar. Det totala antalet observationer var väldigt litet.</p>	<p>Svedjebacken 6 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: 1 ▶ 16.4.: 2 ▶ 20.4.: 2 ▶ 22.4.: 1 ▶ 27.4.: - ▶ 4.5.: - ▶ 8.5.: -
<p>Kungsörn (<i>Aquila chrysaetos</i>) 100 % [VU] [L] I Österbotten flyttar få kungsörnar och flyttningen sker tidigt på våren. Endast en observation gjordes 6.4.</p>	
<p>Fiskgjuse (<i>Pandion haliaetus</i>) 0 % [L] Fiskgjusen är en fåtalig flyttfågel och i allmänhet ses inga stora flyttningar någonstans. Få flygningar registrerades.</p>	<p>Svedjebacken 6 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: - ▶ 16.4.: - ▶ 20.4.: 2 ▶ 22.4.: 2 ▶ 27.4.: 1 ▶ 4.5.: 1 ▶ 8.5.: -
<p>Tornfalk (<i>Falco tinnunculus</i>) 0 % Då det gäller tornfalken är flyttningsmängderna ofta väldigt små och inga anmärkningsvärda flyttningar observerades i Svedjebacken.</p>	<p>Svedjebacken 5 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: - ▶ 16.4.: 1 ▶ 20.4.: 1 ▶ 22.4.: 1 ▶ 27.4.: 2 ▶ 4.5.: - ▶ 8.5.: -

<p>Trana (<i>Grus grus</i>) 50 % [L] Tranornas huvudflyttning sker typiskt från mitten till slutet av april. Väldigt få observationer gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 99 ind. ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: 4 ▶ 6.4.: 1 ▶ 8.4.: 42 ▶ 16.4.: 9 ▶ 20.4.: 27 ▶ 22.4.: 3 ▶ 27.4.: 5 ▶ 4.5.: 8 ▶ 8.5.: -</p>
<p>Ljungpipare (<i>Pluvialis apricaria</i>) 100 % [L] Ljungpiparnas huvudflyttning sker under maj. Det totala antalet observationer var få, endast tre individer observerades 20.4 och 4.5.</p>	
<p>Tofsvipa (<i>Vanellus vanellus</i>) 36 % Tofsvipan är den första vadaren som flyttar på våren och huvudflyttningen sker i slutet av mars och i början av april. Måttliga observationer gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 227 ind. ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: 35 ▶ 6.4.: 79 ▶ 8.4.: 28 ▶ 16.4.: 29 ▶ 20.4.: 43 ▶ 22.4.: 8 ▶ 27.4.: - ▶ 4.5.: 3 ▶ 8.5.: 2</p>
<p>Storspov (<i>Numenius arquata</i>) 54 % [NT] [V] Storspoven flyttar, liksom gässen och svanarna, mot nordost och flyttningen sker ofta under en kort period. Väldigt få observationer gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 45 ind. ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: - ▶ 16.4.: 16 ▶ 20.4.: 13 ▶ 22.4.: 10 ▶ 27.4.: 1 ▶ 4.5.: 5 ▶ 8.5.: -</p>
<p>Skogsnäppa (<i>Tringa ochropus</i>) 21 % Skogsnäppans flyttning sker i Österbotten ofta från mitten till slutet av april. Observationerna var få till antalet.</p>	<p>Svedjebacken 20 ind. ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: - ▶ 16.4.: - ▶ 20.4.: 3 ▶ 22.4.: 3 ▶ 27.4.: 8 ▶ 4.5.: 3 ▶ 8.5.: 3</p>
<p>Gluttsnäppa (<i>Tringa nebularia</i>) 0 % [NT] [V] Gluttsnäppans vårflyttning är som mest intensiv i början av maj. Endast ett fåtal individer observerades; totalt 3 fåglar 4.5 och 8.5.</p>	
<p>Grönbena (<i>Tringa glareola</i>) 67 % [NT] [L] [V]</p>	

Grönbenans vårflyttning är mest intensiv i början av maj, endast 6 observationer gjordes den 4.5 och den 8.5.	
<p>Enkelbeckasin (<i>Gallinago gallinago</i>) 56 % [NT] Antalet flyttfåglar varierar kraftigt under våren, men i Österbotten upplevs sällan direkta massflyttningsdagar förutom i kustzonen. Antalet flyttfåglar var liten.</p>	<p>Svedjebacken 18 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: - ▶ 16.4.: - ▶ 20.4.: 5 ▶ 22.4.: 8 ▶ 27.4.: 2 ▶ 4.5.: 3 ▶ 8.5.: -
<p>Skrattmåås (<i>Larus ridibundus</i>) 40 % [VU] Skrattmååsarnas vårflyttning sker under en längre period och i inlandet ses sällan några betydande flyttningar. Måttliga observationer gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 40 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: 110 ▶ 8.4.: 11 ▶ 16.4.: 40 ▶ 20.4.: 87 ▶ 22.4.: 53 ▶ 27.4.: 5 ▶ 4.5.: 30 ▶ 8.5.: 11
<p>Fiskmåås (<i>Larus canus</i>) 13 % Fiskmååsarna flyttar ofta i små flockar, ibland tillsammans med gråtrutten eller skrattmååsen. Måttliga observationer gjordes.</p>	<p>Svedjebacken 81 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: - ▶ 6.4.: - ▶ 8.4.: 13 ▶ 16.4.: 20 ▶ 20.4.: 4 ▶ 22.4.: 13 ▶ 27.4.: 11 ▶ 4.5.: 3 ▶ 8.5.: 17
<p>Silltrut (<i>Larus fuscus</i>) 100 % [EN] [V] Silltrutens flyttning koncentreras till kusten och i inlandet till stora vattendrag. Antalet flyttfåglar var väldigt litet, endast två fåglar observerades den 8.4.</p>	
<p>Gråtrut (<i>Larus argentatus</i>) 52 % [VU] Antalet flyttande gråtrutar blev litet, vilket är typiskt i inlandet.</p>	<p>Svedjebacken 104 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: 1 ▶ 27.3.: 4 ▶ 6.4.: 70 ▶ 8.4.: 7 ▶ 16.4.: 6 ▶ 20.4.: 11 ▶ 22.4.: 5 ▶ 27.4.: - ▶ 4.5.: - ▶ 8.5.: -

<p>Ringduva (Columba palumbus) 19 % Ringduvan är en av dom talrikaste dagflyttarna på våren. Totalmängden observationer var ganska liten.</p>	<p>Svedjebacken 372 ind.</p> <ul style="list-style-type: none"> ▶ 18.3.: - ▶ 27.3.: 12 ▶ 6.4.: 7 ▶ 8.4.: 63 ▶ 16.4.: 67 ▶ 20.4.: 72 ▶ 22.4.: 67 ▶ 27.4.: 28 ▶ 4.5.: 42 ▶ 8.5.: 14
---	---

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.

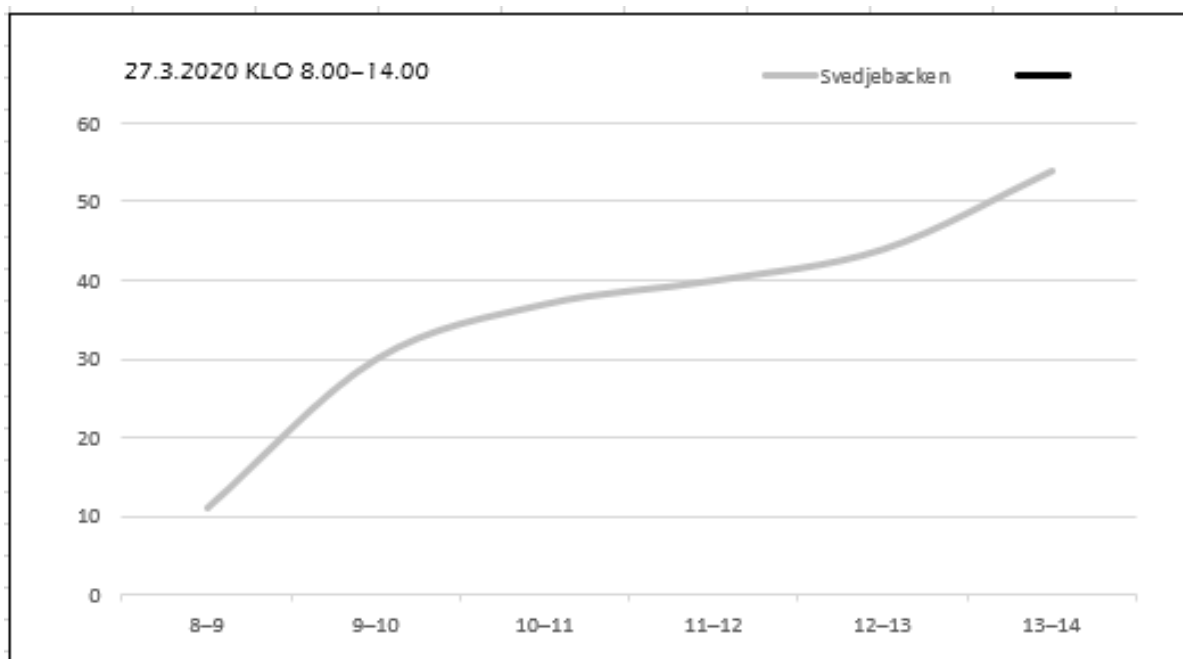
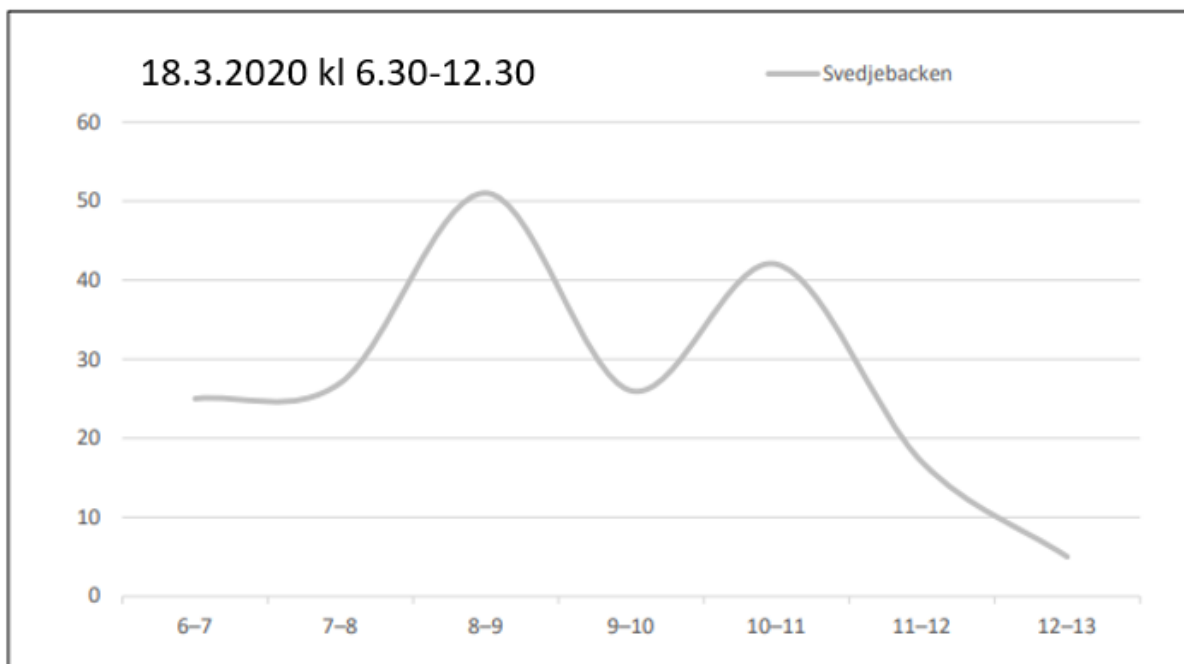
Sierla, L., Lammi, E., Mannila, J. & Nironen, M. 2004:
Direktiivilajien huomioon ottaminen suunnittelussa.
Suomen Ympäristö 742. Ympäristöministeriö.

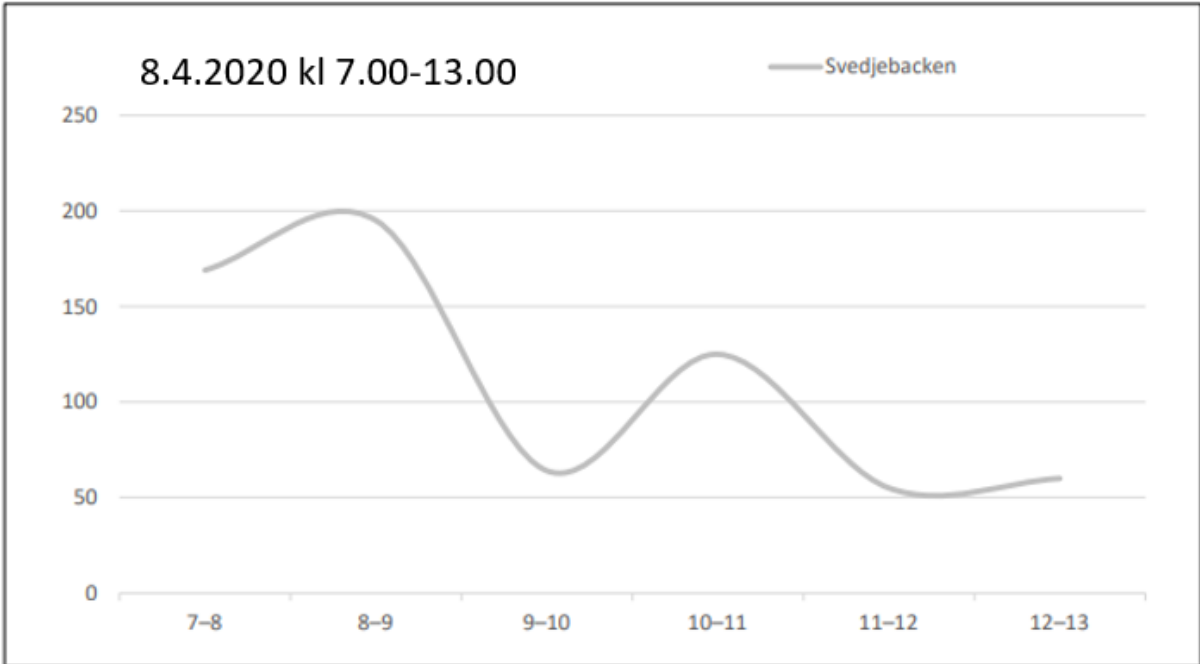
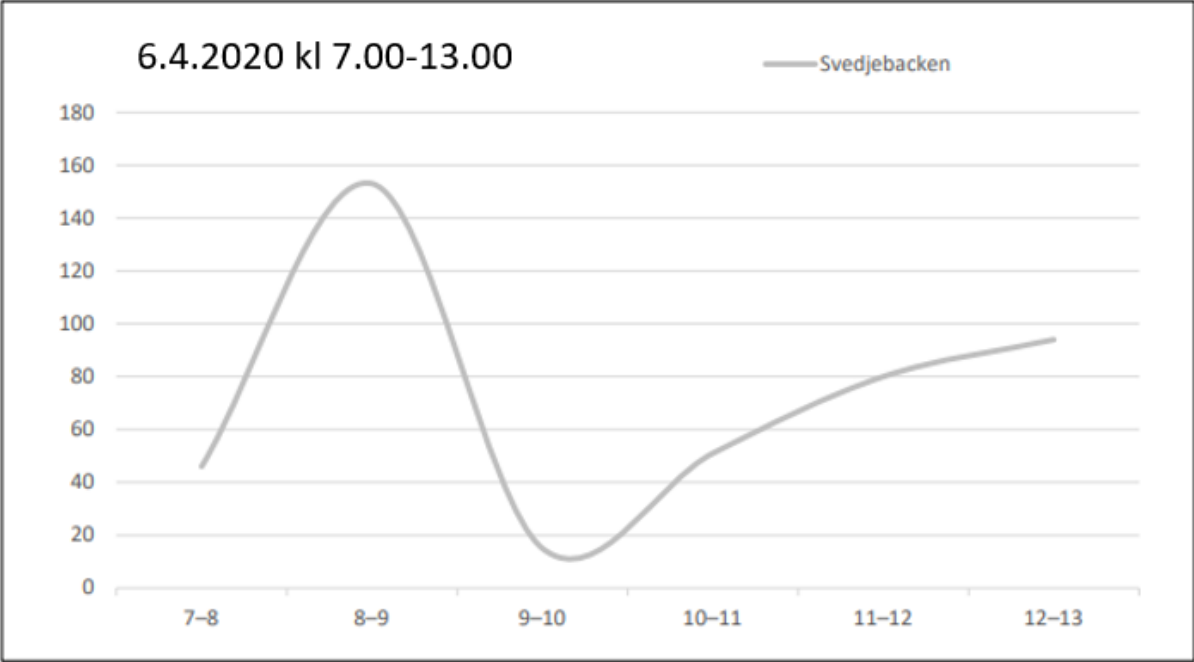
Söderman, T. 2003:
Luontoselvitykset ja luontovaikutusten arviointi – kaavoituksessa, YVA-menettelyssä ja Natura-arvioinnissa. Ympäristöopas 109. Suomen ympäristökeskus. Helsinki.

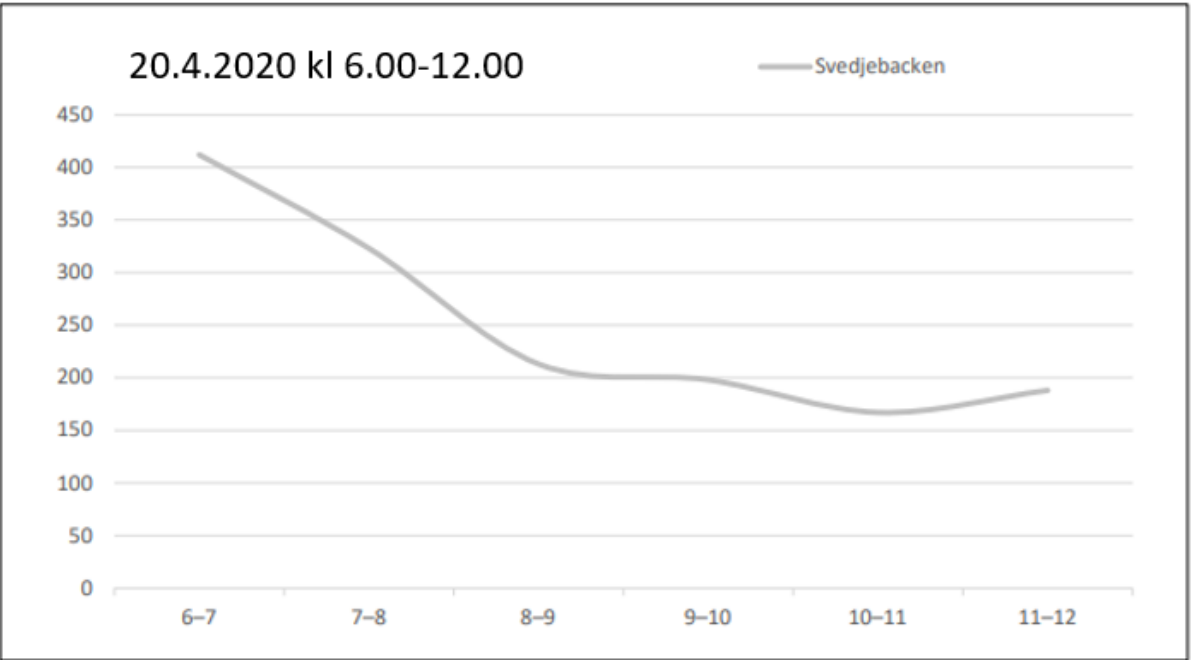
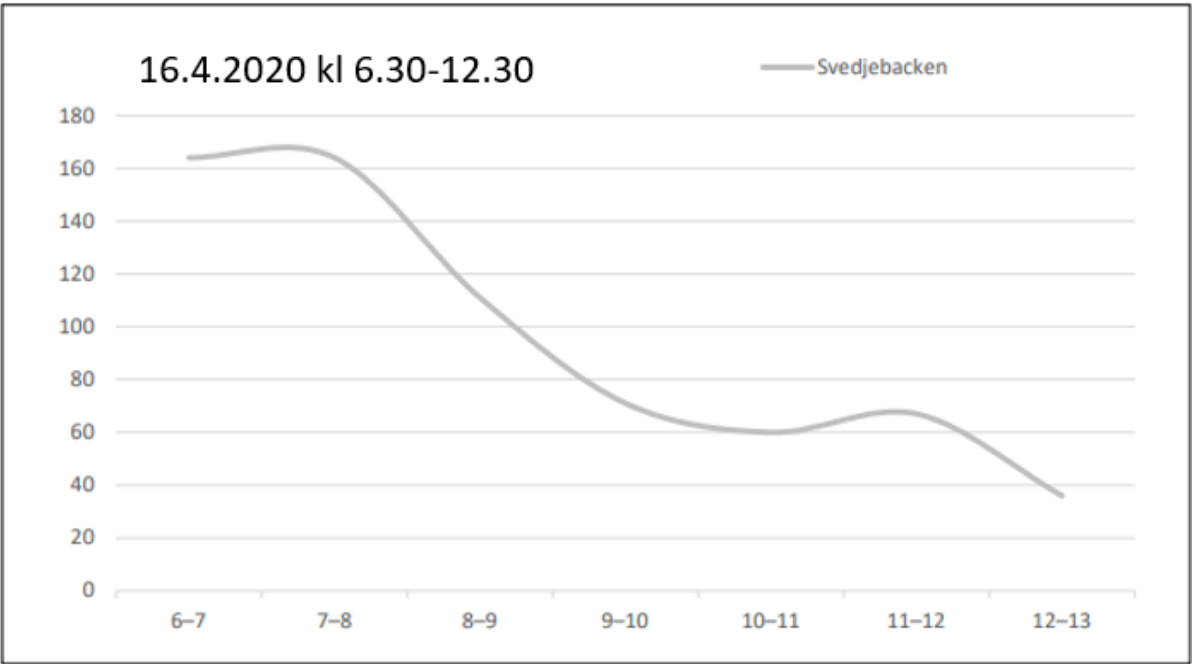
Valkama, J., Vepsäläinen, V. & Lehikoinen, A. 2011:
Suomen III Lintuatlas. Luonnontieteellinen keskusmuseo ja ympäristöministeriö.
<http://atlas3.lintuatlas.fi>

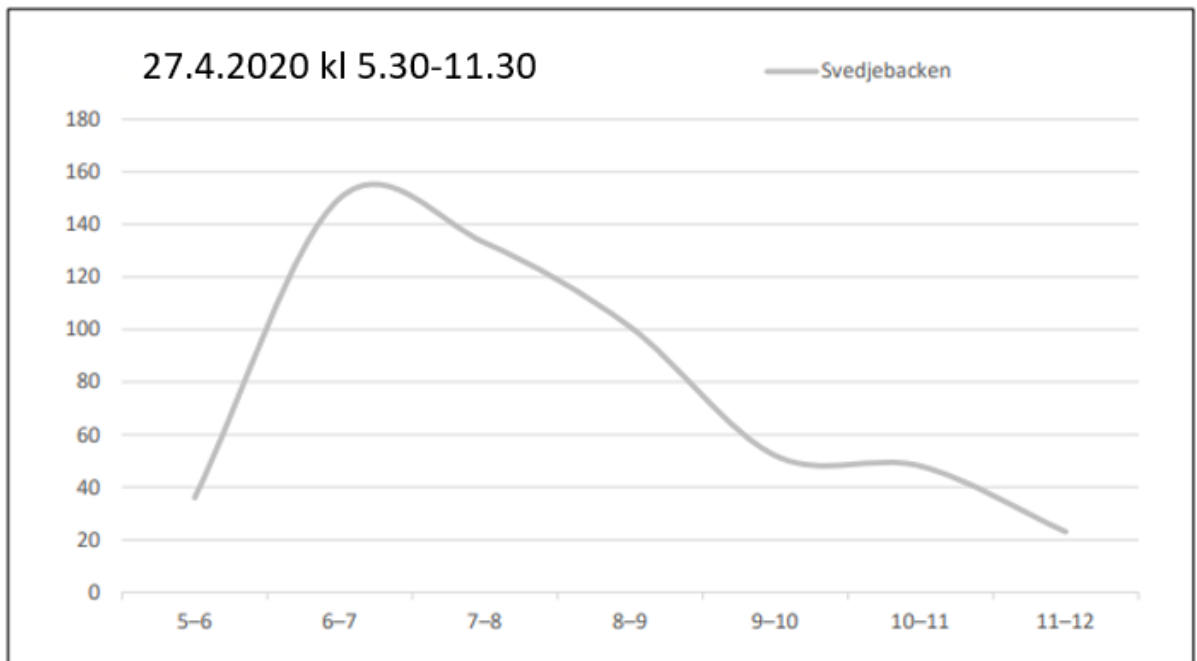
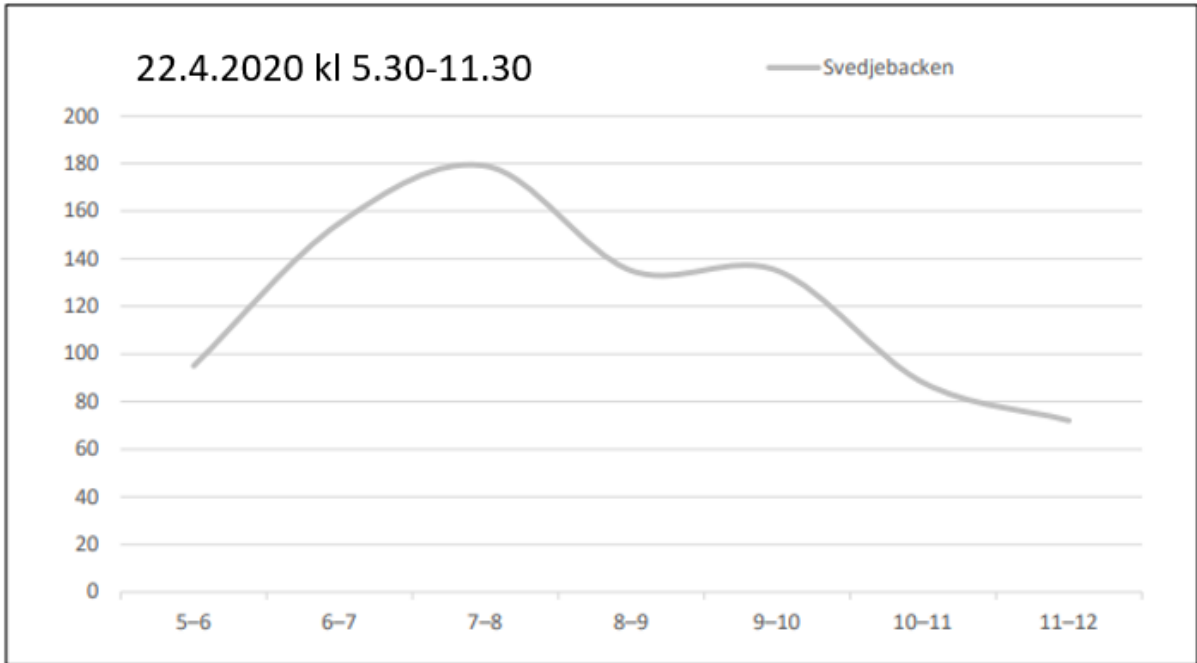
BILAGA 1. Antalet flygningar per timme och observationsdag

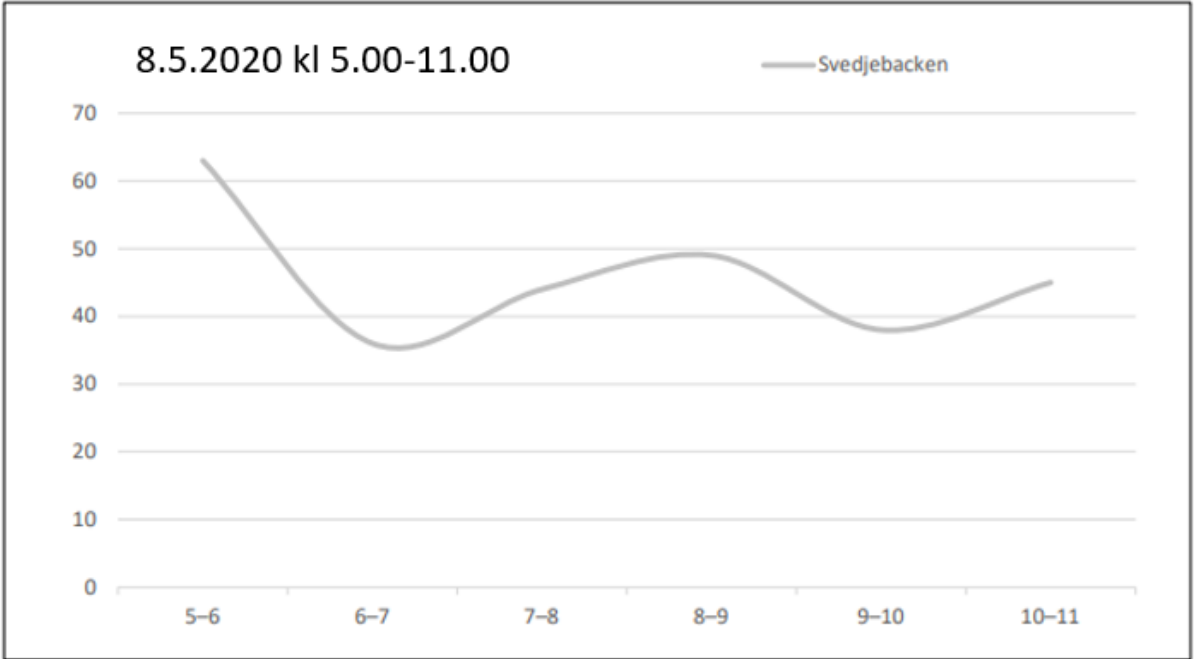
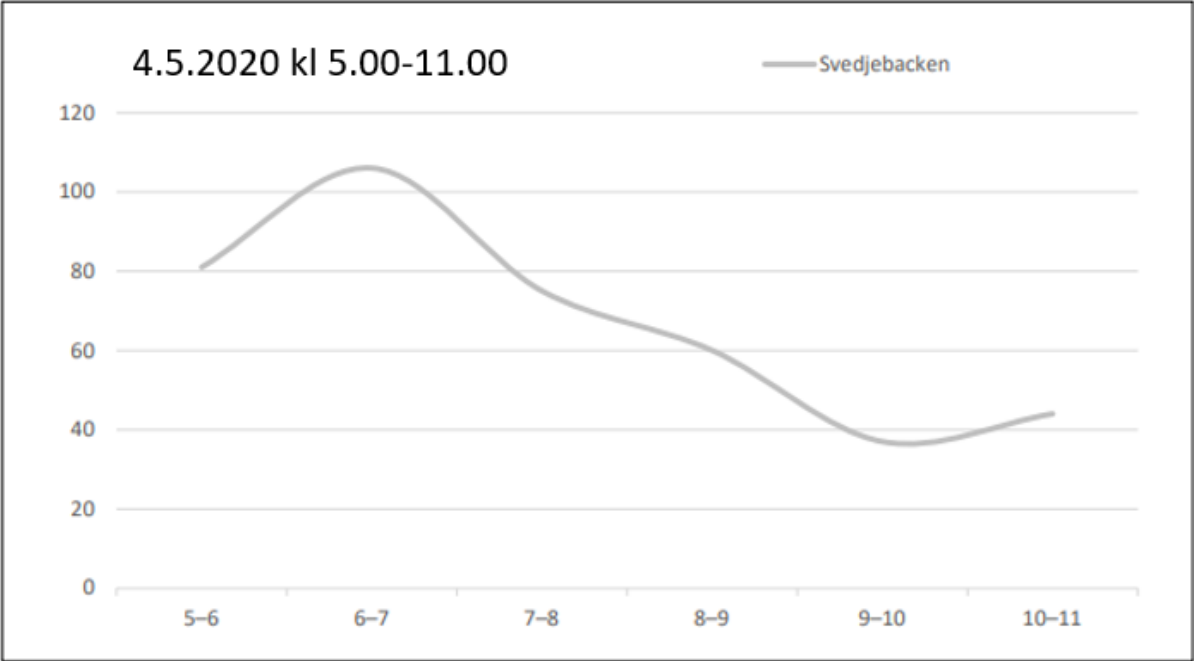
Ofullständiga timmar har registrerats så att antalet flygningar mellan tex 7:30-8:00 har multiplicerats med två.







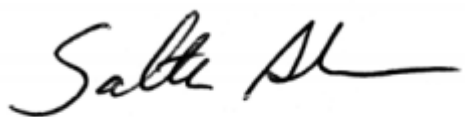




BILAGA 2. Antalet flygningar per timme och dag som registrerats vid observationspunkten

SVEDJEBACKEN

Datum	5-6	6-7	7-8	8-9	9-10	10-11	11-12	12-13	13-14
18.3.	-	25	27	51	26	42	17	5	-
27.3.	-	-	-	11	30	37	40	44	54
6.4.	-	-	46	153	15	51	80	94	-
8.4.	-	-	169	195	64	125	55	60	-
16.4.	-	164	164	111	71	60	67	36	-
20.4.	-	412	323	213	198	167	188	-	-
22.4.	95	155	179	135	135	88	72	-	-
27.4.	36	150	133	101	52	48	23	-	-
4.5.	81	106	75	60	37	44	-	-	-
8.5.	63	36	44	49	38	45	-	-	-



Santtu Ahlman
Toimitusjohtaja
Ahlman Group Oy