

PM - SOMMARGYLLING

BEDÖMNING AV PÅVERKAN PÅ SOMMARGYLLING VID RIPA
SOLCELLSPARK

2023-01-20



wsp

PM - SOMMARGYLLING

Bedömning av påverkan på sommargylling vid Ripa solcellspark

KUND

Soltech Energy Solutions 1988 AB

KONSULT

WSP Ekologi & Ytvatten

WSP Sverige AB
391 25 Kalmar
Besök: Arenavägen 7
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

Thomas Hultquist
010 – 7222 55 69
thomas.hultquist@wsp.com

DOKUMENTINFORMATION

PM – Bedömning av påverkan på sommargylling vid Ripa solcellspark

Följande personer har medverkat:

Thomas Hultquist – Artskyddsbedömning

Mats Waern – Granskning

Anders Blomdahl - Granskning

Mathias Öster - Granskning

Omslagsbild: Sommargylling vid Ripa tallfure, juni år 2022.

Samtliga foton i rapporten är tagna av Thomas Hultquist, WSP om inte annat anges.

UPPDRAGSNAMN
PM - Sommargylling

UPPDRAGSNUMMER
10338576

FÖRFATTARE
Thomas Hultquist

DATUM
2023-01-20

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av
Mathias Öster, Mats Waern,
Anders Blomdahl

SAMMANFATTNING

WSP Sverige AB har fått i uppdrag att inventera häckfågelfaunan inom det planerade projektområdet för solcellsparken. Utredningen innebär dels en förstudie kring förekommande fåglar i närområdet genom kontakt med lokal fågelförening och utdrag från Artportalen, dels häckfågelinventering i fält under häckningssäsongen år 2022. Vid både förstudien och fältbesöken framkom att sommargylling observerats regelbundet inom området de senaste åren och arten observerades med flera individer även under häcktid vid fältbesöken år 2022.

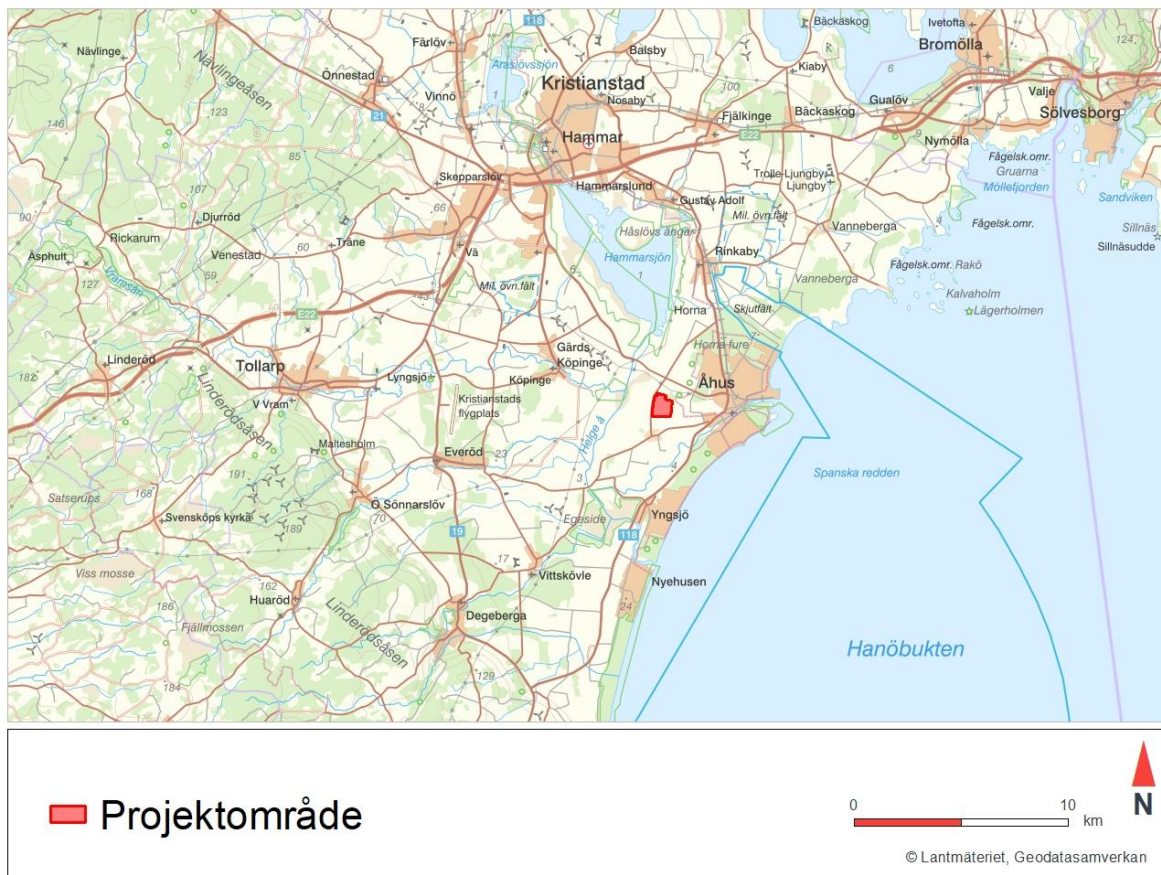
WSP har därför fått i uppdrag att göra en specifik artskyddsbedömning utifrån förekomsten av sommargylling som är rödlistad i kategorin EN – starkt hotad. Artskyddsbedömningen presenteras i detta dokument.

WSP bedömer utifrån genomförd utredning att det inte är tillgången på lämpliga biotoper som är den största begränsande faktorn för artens utbredning i Sverige i dagsläget. I nordöstra Skåne bedöms det finnas stora arealer lämpliga biotoper att häcka i. Denna bedömning görs utifrån att arten häckar i tallfuret vid Ripa med generellt låga skogliga naturvärden och utan de element som normalt antas vara optimala för sommargylling. Denna skogliga miljö återfinns inom en stor andel av de tallfuren som finns i nordöstra Skåne. En begränsande faktor bedöms snarare vara det antal individer som kommer till Sverige och den påfyllnad som sker från kärnområdet. Arten bedöms därför fortsatt finnas kvar i samma varierande utsträckning både lokalt och regionalt som idag oavsett om miljön inom Ripa tallfure försvinner.

Sammantaget bedöms inte artens bevarandestatus påverkas negativt på ett oacceptabelt sätt utifrån ett lokalt eller regionalt perspektiv. Den störning som planerad solpark utgör inom skogsområdet med låga naturvärden bedöms sakna betydelse för att bibehålla eller återupprätta sommargyllingens population på en tillfredsställande nivå.

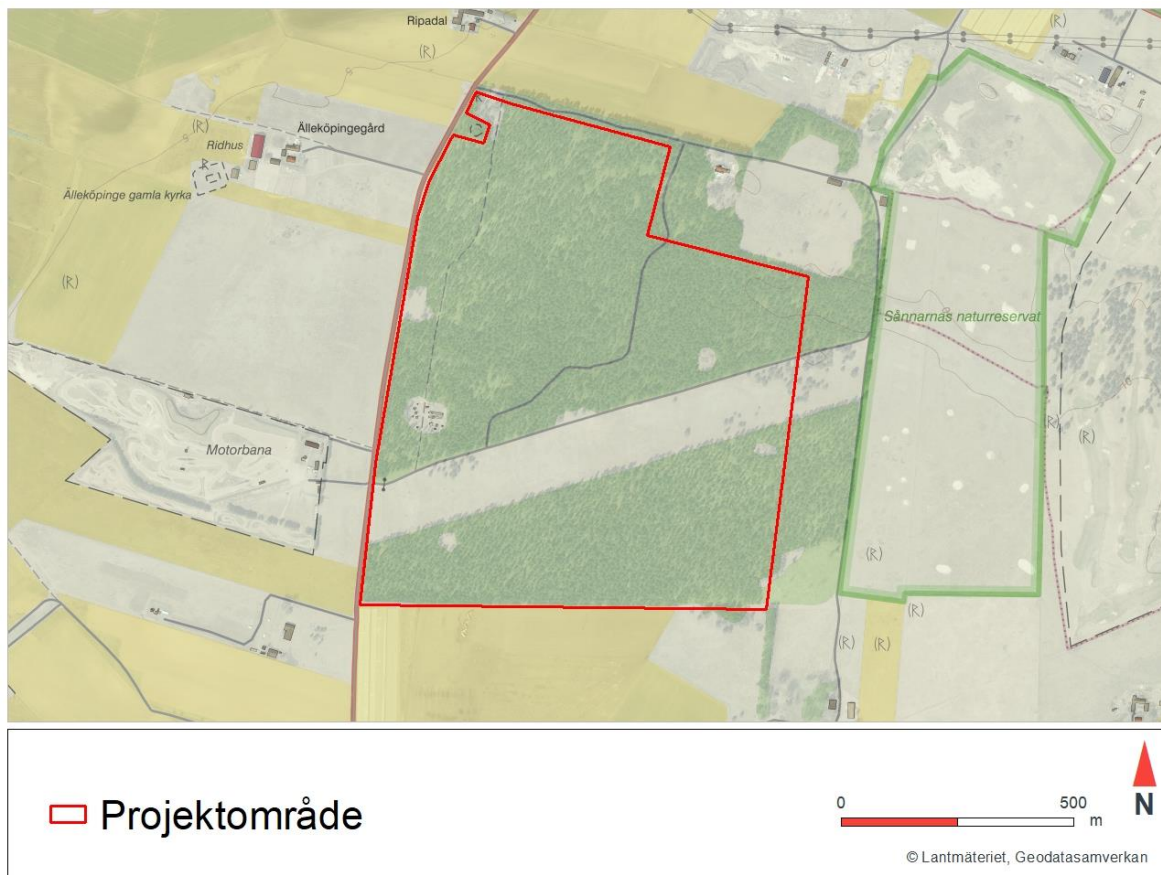
BAKGRUND

Soltech Energy Solutions 1988 AB (nedan kallat Bolaget) planerar att uppföra en solcellspark på fastigheten Åhus 504:1 m.fl. i Kristianstads kommun. Platsen är belägen ca 12 km sydost om Kristianstad och ca 2,5 km väster om Åhus, figur 1.



Figur 1. Projekt- och inventeringsområdets lokalisering utanför Åhus i Kristianstads kommun.

Området består idag av planterad tallskog med en gräsbeklädd f.d. flygraka som avdelar området centralt, figur 2. Tallfuret söder om flygrakan är cirka 29 hektar stort och furet norr om flygrakan är cirka 53 hektar stort. Ett skyddsavstånd avses hållas till bostadshuset i nordost samt naturreservatet Sånnarna öster om tallfuret. Den yta tallfure som sparas söder om flygrakan blir då cirka 7 hektar och den yta tallfure som sparas norr om flygrakan är uppdelat på två mindre områden som är cirka 2,8 hektar respektive 3 hektar.



Figur 2. Projektområdet där den f.d. flygrakan framgår som en ljus linje i ost-västlig riktning.

FÖRFATTARE OCH BEDÖMNING ARTSKYDD

Thomas Hultquist, inventare och författare av rapport. Utbildad miljövetare vid Högskolan i Halmstad. Genomför regelbundet flera standardiserade fågelinventeringar genom standarddruttr, nattfågeltaxering m.m. Styrelsemedlem för Smålands Ornitologiska Förening och är med i Kungsörnsgruppen som utför årliga inventeringar, uppföljningar och rapportering till Länsstyrelsen. Han har tidigare jobbat på statlig och kommunal myndighet med miljöbalks- och naturvårdsärenden. Nästan all ledig fritid ägnas åt fåglar vilket gett en djupgående och bred ornitologisk kunskap efter 25 år som aktiv ornitolog. Inom WSP genomför Thomas årligen ett stort antal fågelinventeringar samt artskyddsutredningar för diverse exploateringar som utökning av bergtäkter, kommunala detaljplaner, vindkraftsparker m.m. Thomas genomför även ett antal artskyddsutredningar för diverse fågelarter varje år.

Mats Waern, granskare av bedömningar. Mats är utbildad biolog vid Uppsala universitet, med inriktning på zoologi och ekotoxikologi. Har bland annat arbetat med fågelinventeringar åt institutionen för naturvårdsbiologi (SLU) samt på Länsstyrelsen och sedan WSP med naturvårdsrelaterade frågor och prövning av miljöfarlig verksamhet. På ideell basis har Mats inventerat och ringmärkt en mängd fågelarter under de senaste 30 åren. Fritiden ägnas åt fågelskådning, såväl i Sverige som utomlands.

Detta har givit en kunskap och erfarenhet om fåglar och hur man identifierar olika fågelarter, vilket bland annat medfört att Mats under tio år var ordförande i SOF:s Raritetskommitté.

Anders Blomdahl granskare av bedömningar. Utbildad miljöingenjör. Författare av boken Sjöfågelguiden/Flight Identification of European Seabirds och före detta sekreterare i SOF:s Raritetskommitté. Anders har i över 20 år varit reseledare för naturresor genom bl.a. fågelresebyrån AviFauna, med utlandserfarenheter från många områden på norra halvklotet. Anders har även arbetat som ringmärkare, guide och sträckräknare i södra Israel. Författare av många artiklar i ornitologiska tidskrifter, samt jobbat med ringmärkning, sträckräkning och inventering i en lång rad olika projekt. Har som miljökonsult i WSP deltagit i en många olika fågelinventeringar samt utfört påverkansbedömningar inför vilt skilda typer av etableringar och projekt.

SOMMARGYLLING – ORIOLUS ORIOLUS

Ekologi

Sommargylling är en av de mest sparsamma häckfågelarterna i Sverige och häckar enligt Artfakta regelbundet endast i Skåne och på södra Öland inom cirka 20 olika områden. Därutöver förekommer enstaka häckningar sparsamt utanför kärnområdena men inte regelbundet.

Enligt Artfakta häckar sommargylling oftast nära gläntor och skogsbryn i områden med högstammig bok- eller tallskog, fuktig björkskog eller ekskog. Det förefaller som att en biotop med blandningen av täta skogsdungar, öppna marker och småvatten med utbredd undervegetation är optimal för arten. Arten lever ett dolt liv i trädkronorna men avslöjar sig på sin ljudligt flöjtande sång som hörs på långa avstånd. Trots hannens kraftiga gula färg är den förvånansvärt svårsedd då den gärna håller sig dold i täta trädkronor. Boet anläggs också det dolt i trädkronorna på en plats den kan flyga till och från utan att synas.

Sommargylling födosöker uppe bland trädkronorna och den enda gången de i princip är nere på marken är för att hämta bomaterial. Material som används för att fläta ihop en korg som äggen sedan läggs i. Födan består av insekter men också av frukt och bär. På sensommaren kan hela familjer av sommargylling födosöka frekvent i körsbärsträd eller liknande.

En sommargyllings revir kan enligt Artfakta variera mellan 4-50 hektar där ett medelvärde har räknats ut på 17 hektar. WSP:s bedömning är att det är arealen av lämplig biotop på vissa platser som avgör storleken på reviret samt tätheten av sommargylling i regionen. Som referens kunde man på Revingefältet i Skåne se att det inom en yta av 4000 hektar häckade 12 par 1976, vilket innebär en täthet på 0,3 par/100 hektar. Man kunde också konstatera att medelavståndet mellan boplatserna var cirka 1300 meter.

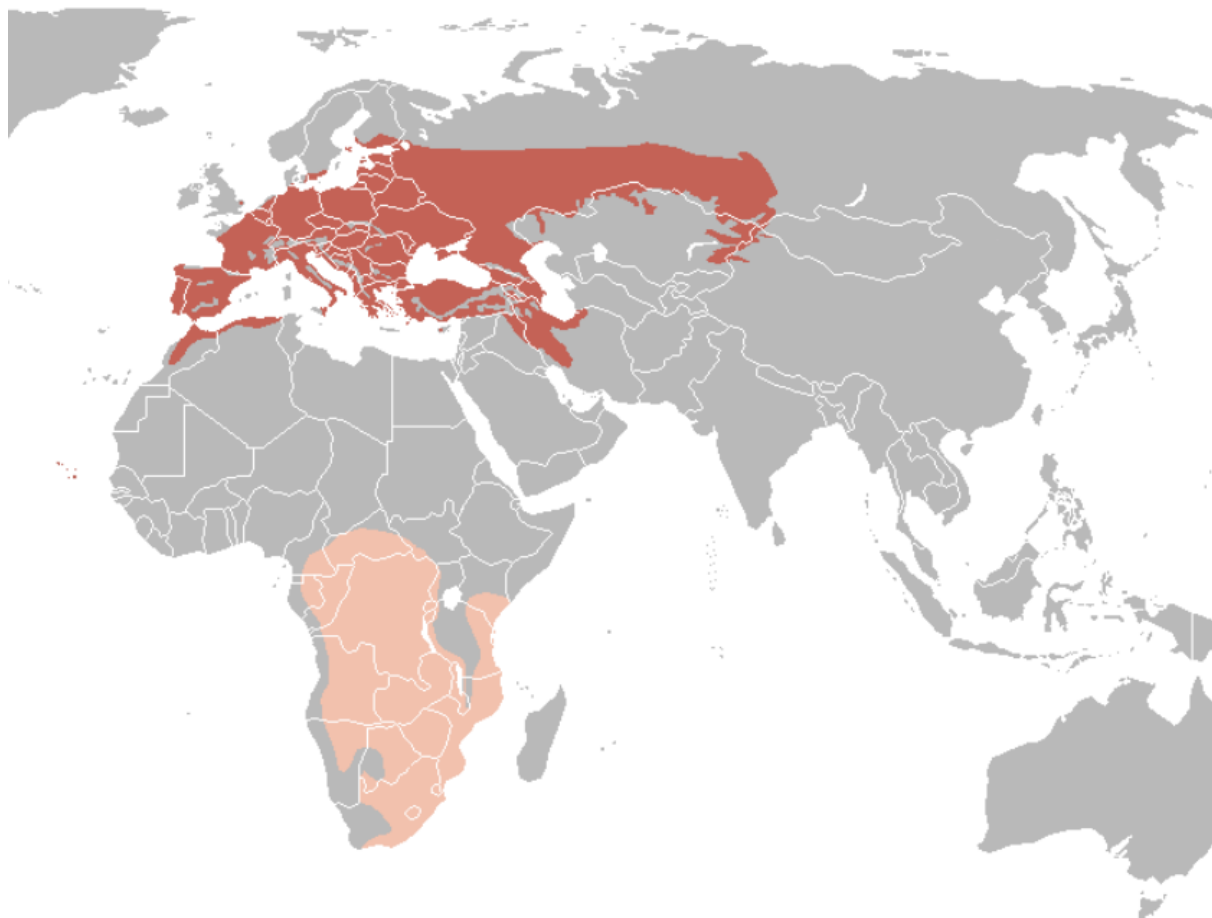
Sommargyllingen övervintrar i tropiska och södra Afrika och återkommer till Sverige i maj och flyttar tillbaka i början av augusti. De söker sig sannolikt till samma område som de häckat i eller kläcks som ungar. Arten använder gräs, lav och andra växtdelar och väver ett bo i en klyka uppe i träd eller täta buskage (Cramp, 1993). Med tanke på hur arten väver sitt bo av växtdelar anläggs sannolikt ett nytt bo inför varje häckningssäsong då den typen av bon oftast inte hänger kvar under höst och vinter.

Populationen av sommargylling i Sverige utgörs av en så kallad randpopulation. Det innebär att kärnområdet för arten är i södra och mellersta Europa samt österut mot Centralasien. Den population som finns i nordligaste Europa är inom utkanten av artens kärnområde, figur 3. I de yttre delarna av artens utbredningsområde, det så kallade randområdet, är arten extra känslig för utomstående

faktorer som kalla och regniga somrar då populationen och påfyllnaden av nya individer oftast är lägre inom randområdena. Dessutom kan en minskning inom kärnområdet få en tydligare negativ påverkan på en population inom randområdet av samma skäl att det finns färre individer där och påfyllnaden av nya individer blir lägre när kärnområdets population minskar.

Skulle t.ex. vädret i Sverige, som ingår i randområdet, vara ogynnsamt för sommargylling mer än ett år på raken kan det få tydliga konsekvenser på den svenska populationen. Detta då avkommor som kan komma tillbaka till Sverige minskar och ger ett sämre underlag med fåglar till den svenska populationen. En sommargylling lever i cirka 7-8 år och om häckningsframgången är låg under flera återkommande år slår det på en art som inte har en stabil population i landet. Samma gäller om det inom kärnområdet i centrala Europa skulle ske negativa populationsförändringar så skulle detta göra denna svenska populationen mer sårbar med tanke på att den svenska populationen har ett utbyte av invandrande fåglar från populationen på kontinenten.

Inom en randpopulation är det oftast inte tillgången på lämpliga biotoper som är begränsande utan snarare antalet individer av arten som förekommer i randområdet och vilken påfyllnad som sker från kärnområdet. I södra Sverige finns stora arealer av lämpliga biotoper både i form av bokskogar och tallfuren/tallskogar med undervegetation och närhet till vatten som bedöms som lämpliga för sommargylling att häcka i. Exempelvis är inte den miljö som återfinns inom tallfuret vid Ripa unikt eller skyddsvärd utifrån dess biotop utan den biotopen återfinns välutspredda över nordöstra, östra och centrala Skåne.

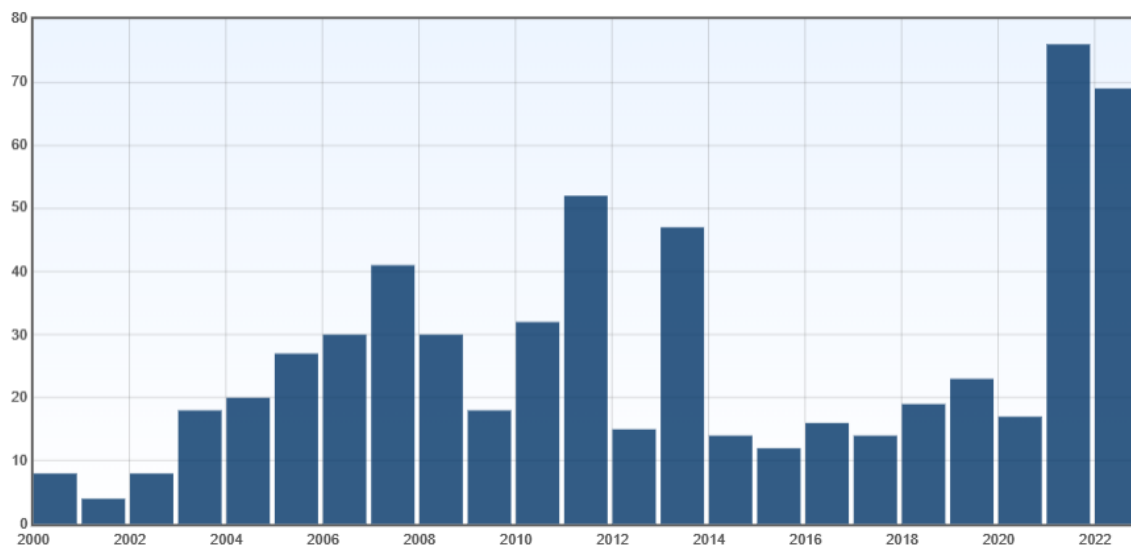


Figur 3. Sommargyllingens utbredningsområde med mörkröd färg. Arten övervintrar i centrala och södra Afrika, beige färg. (Handbook of the Birds of the World, J. d. Hoyo m.fl.)

Sommargylling är en sentida invandrad häckfågel i Sverige och första häckningen konstaterades i Skåne 1932. Populationen i Sverige har under de senaste decennierna legat runt en uppskattad mängd på cirka 100 häckande par.

Under de senaste åren har arten observerats under häcktid i nordöstra Skåne inom en biotop som enligt tidigare kunskap inte ska vara den optimala. Arten har regelbundet hävdats revir inom tallfuren i jordbruksmarken i nordöstra Skåne. Inom dessa tallfuren är t.ex. undervegetationen ofta ganska sparsam, tillgången på småvatten är generellt låg.

I Kristianstads kommun ser man en tydlig ökning under de senaste 20 åren med en tredubbling av rapporterna under år 2021 och år 2022 jämfört med ett snitt över perioden 2000-2019, figur 4. Denna ökning kan t.ex. bero på klimatförändringar (Mason m.fl. 2009) med varmare perioder under häckningstid samt en ökning i kärnområdena vilket fyller på randpopulationen mer.



Figur 4. Antalet rapporter av sommargylling perioden 2000-2022 i Kristianstads kommun.

Rödlistad som starkt hotad i Sverige

Sommargylling omfattas likt alla vilda fåglar av 4§ artskyddsförordningen och är därmed fridlyst. Det innebär att det bl.a. är förbjudet att avsiktligt fånga eller döda vilda fåglar, att avsiktligt förstöra eller störa vilda fåglars bon eller ägg eller att samla in vilda fåglars ägg. Dessutom är det förbjudet att avsiktligt störa vilda fåglar, särskilt under deras häckningssäsong om det inte saknar betydelse för att bibehålla populationen av fågelarten på en tillfredställande nivå.

I den förra rödlistan från år 2015 bedömdes sommargylling som sårbar (VU) då minskningen hade stabiliserats. Vid framtagandet av den nya rödlistan år 2020 bedömde man att den svenska populationen är så liten att den kvalificerar sig för starkt hotad (EN) baserat på D-kriteriet. Kriteriet innebär att populationen är mycket liten (<2000 individer) eller har mycket begränsad förekomstarean (<40) km². En så sparsam förekomst gör arten känslig för påverkan eller slumpfaktorer som inte går att förutse. Det innebär att det inte nödvändigtvis behöver vara någon pågående minskning av arten för att klassas som starkt hotad.

Antalet reproduktiva individer skattades vid framtagande av rödlistan enligt Artfakta till 240 stycken, med ett sannolikt spann inom 160-320 stycken vilket är färre än D-kriteriets 2000 individer. Bedömningen är gjord utifrån antalet revirhållande hanar. Utbredningsområdets storlek (EOO) överskrider gränsvärdet för rödlistning. Förekomstarean (AOO) skattas till 140 km² vilket är en större area än D-kriteriets 40 km².

Beroende på vilka av de skattade värdena som används varierar bedömningen från Sårbar (VU) till Starkt hotad (EN). Baserat på de troligaste värdena hamnar arten i kategorin Starkt hotad (EN). Antalet individer bedöms vara lägre än gränsvärdet för Starkt hotad (EN) enligt D-kriteriet.

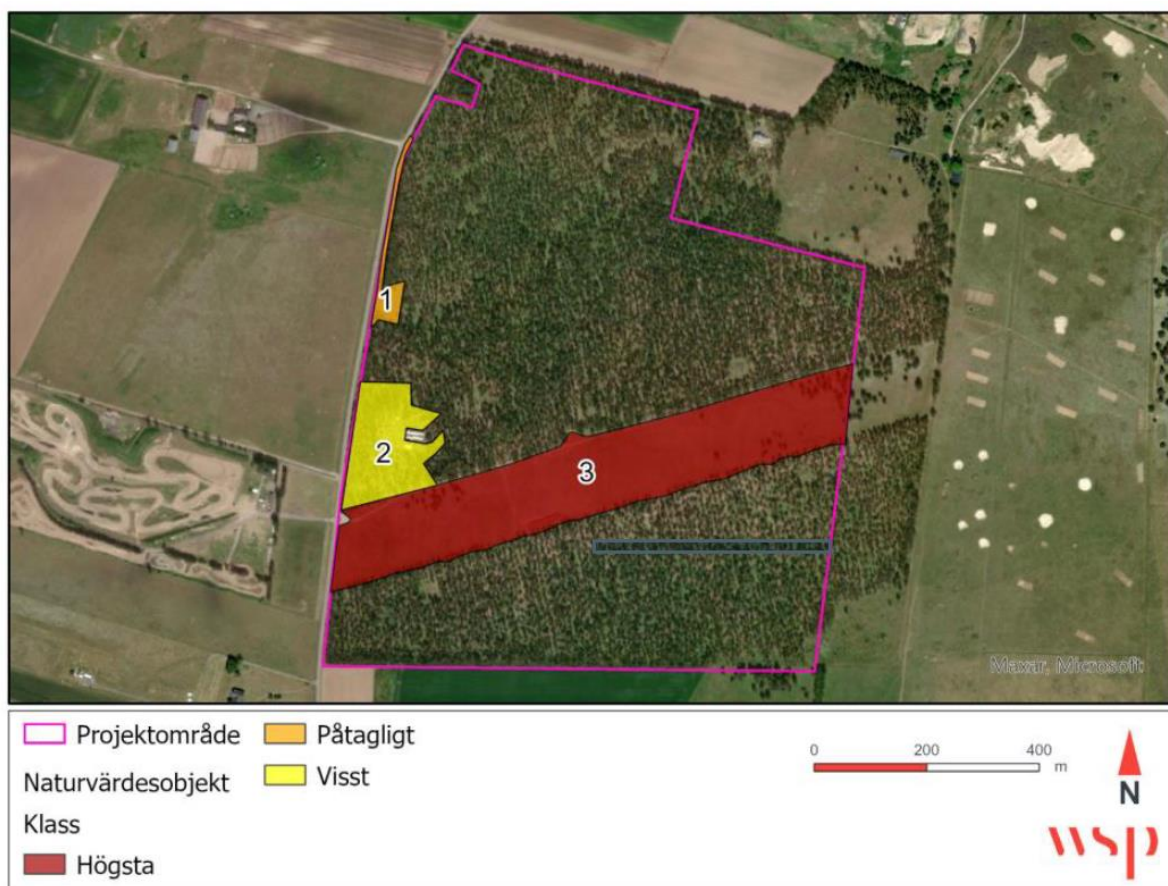
I Europa där sommargylling har sitt kärnområde kategoriseras däremot arten som livskraftig med ett grovt uppskattat bestånd på mellan 4 och 8 miljoner par. Det ger en grovt uppskattad världspopulation på mellan 17 och 32 miljoner vuxna individer.

Sommargylling är inte upptagen i bilaga 1 till artskyddsförordningen. Att en fågelart är upptagen i bilaga 1 innebär att arten enligt fågeldirektivet har ett sådant unionsintresse att särskilda skyddsområden behöver utses. Det innebär i praktiken att Sverige inte har ett särskilt ansvar för att upprätta eller bibehålla sådana områden som är särskilt viktiga för sommargylling utifrån ett europeiskt perspektiv.

Sommargylling vid Ripa

Inom projektområdet för solcellsparken i Ripa kunde det under förstudien i samband med häckfågelinventeringen konstateras att sommargylling sporadiskt observerats sedan 2009 inom det tallfure som är aktuellt för exploatering. Sedan år 2017 har arten noterats årligen inom området både som par i lämplig häckbiotop men oftast som enstaka hannar sjungande.

Inom Ripa tallfure förekommer inga skogliga naturvärden. En standardiserad naturvärdesinventering har genomförts av WSP. I inventeringen pekades 3 objekt ut att ha vissa till högsta naturvärden. Själva tallfuret ansågs inte ha några naturvärden enligt naturvärdesinventeringen, figur 5. Även under fågelinventeringen konstaterades ett tallfure med låga fågelvärden men med en förekomst av sommargylling. Området har en närhet till våtmarken vid Sännarna naturreservat. Foto 1 och foto 2 utgör representativa bilder över tallfuret som bedömdes ha låga naturvärden.



Figur 5. Avgränsade naturvärdesobjekt inom projektområdet vid Ripa.

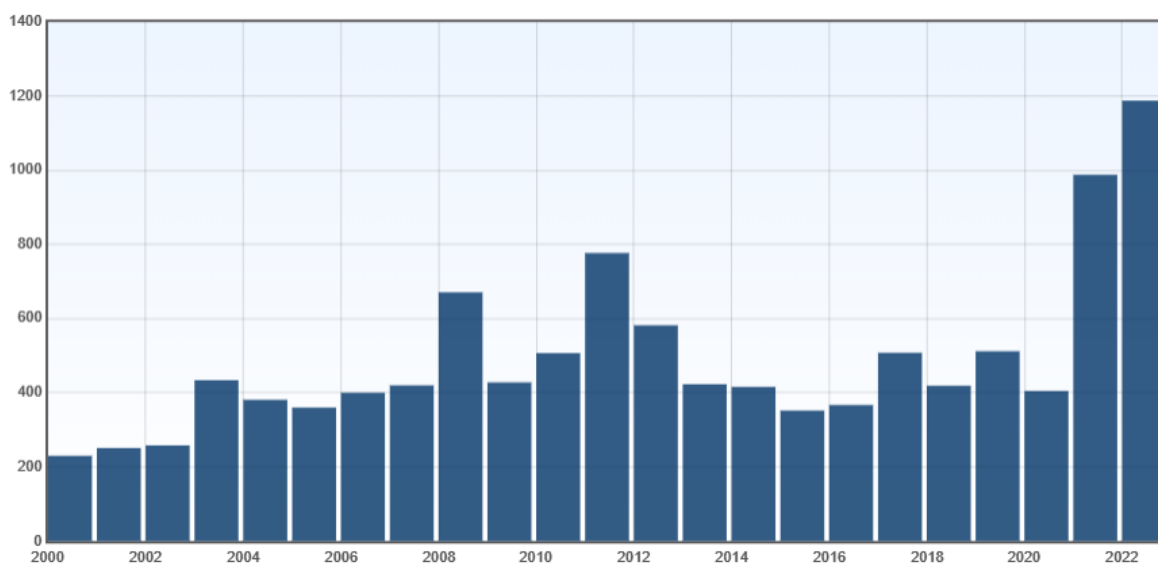


Foto 1. Representativ bild av hur naturmiljön inom tallfuret ser ut.



Foto 2. Representativ bild av hur naturmiljön inom tallfuret ser ut.

Vid fältbesök som genomfördes inom ramen för fågelinventeringen år 2022 noterades minst två olika par som aktivt hävdade revir mot varandra på varsin sida om den f.d. flygraka som delar av tallfuret i ost-västlig riktning. Bedömningen var efter genomförda fältbesök att år 2022 var ett bra år för sommargylling vilket också kan konstateras vid en utsökning av rapporter på Artportalen, figur 6. Där ser man att antalet rapporter under år 2022 var knappt 1 200 stycken jämfört med knappt 1 000 under år 2021. Det är med råge det år som har flest rapporter i Artportalen. Faktorer att ta hänsyn till här är att en del rapporter kan utgöras av samma fåglar/revir och som inte klumpats ihop av de lokala rapportkommittéerna samt att mängden inkomna rapporter till Artportalen har ökat bland ornitologer tack vare nyutvecklade applikationer till mobiltelefoner. Ökningen de senaste två åren är dock ändå signifikant.

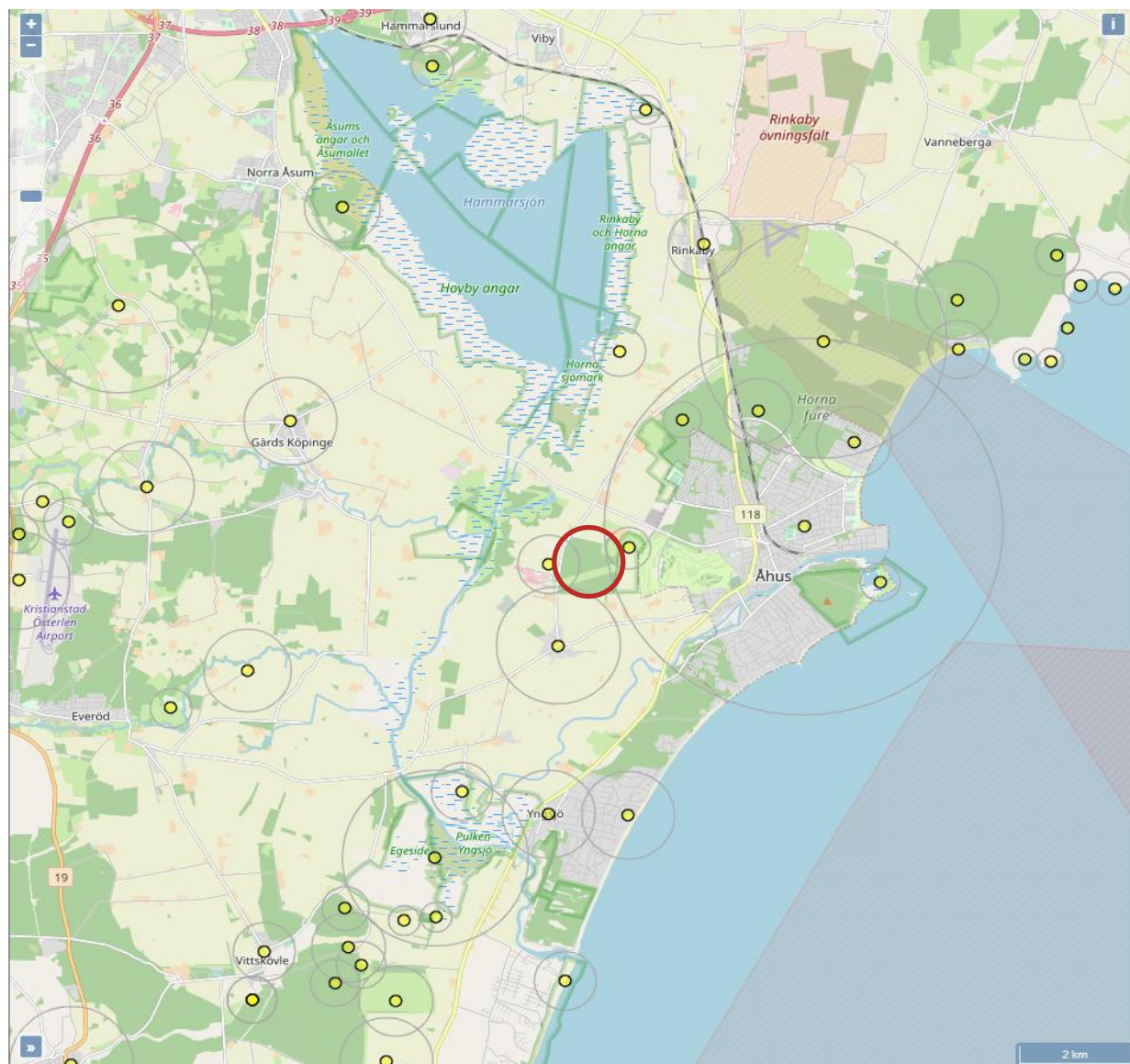


Figur 6. Antalet rapporter av sommargylling perioden 2000-2022 i Sverige.

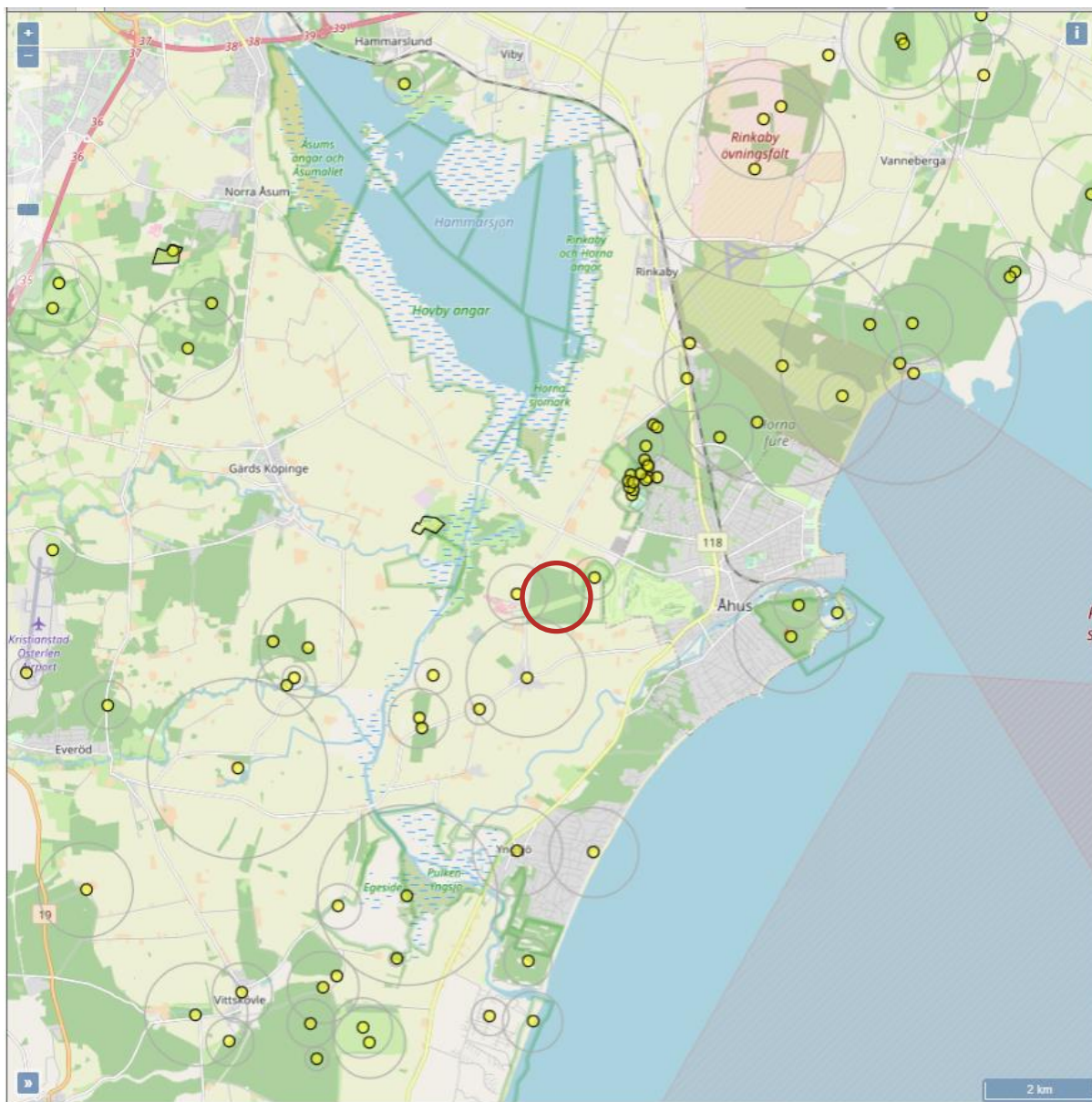
Påverkansbedömning

Den planerade solcellsparken kommer att ta större delen av tallfuret i anspråk. Söder om f.d. flygrakan kommer det finnas kvar cirka 7 hektar tallfure och norr om cirka 5 hektar tallfure kvar uppdelat på två ej sammanhängande områden. Det innebär att stora delar av den biotop som utgör livsmiljö för sommargylling kommer att försvinna och artens möjlighet till att häcka på den platsen minskar. Det område söder om f.d. flygrakan kommer dock vara större än den lägsta yta man noterat som revir för sommargylling men samtidigt flera hektar under medelvärdet för en sommargyllings revirstorlek.

I närområdet och regionen finns flera liknande tallfuren och vid en utsökning från Artportalen ser man att sommargylling rapporterats från ett antal av dessa tallfuren i Kristianstads kommun mellan 2000-2015, figur 7. Arten är rapporterad över större delen av Kristianstads kommun under häckningstid. Samma utsökning gjordes för perioden 2015-2022 och den visar att arten även i närtid rapporterats från i princip alla tallfuren i närområdet, figur 8. Man ser en tydlig ökning i Kristianstads kommun även sett till antal lokaler om man jämför perioden 2000-2015 med perioden 2015-2022.



Figur 7. Lokaler med rapporter av sommargylling under perioden 2000-2015 i närområdet av Ripa (röd ring). Gröna områden på kartan utgörs i huvudsak av tallfuren.



Figur 8. Lokaler med rapporter av sommargylling under perioden 2015-2022 i närområdet av Ripa (röd ring). Gröna områden på karten utgörs i huvudsak av tallfuren.

Sammanfattande slutsatser

Sammanfattningsvis kan man konstatera att sommargylling är rödlistad som starkt hotad i Sverige på grund av att populationsstorleken ligger under kriterierna i rödlistan för starkt hotad. Sommargylling är en art som vandrat in i Sverige i modern tid. Eftersom den svenska populationen utgör en randpopulation är det väntat att den svenska populationen kommer kunna variera i storlek under en längre period. I Europa är arten kategoriserad som livskraftig och består av mellan 4 och 8 miljoner par. Sommargylling är inte upptagen på bilaga 1 i artskyddsförordningen vilket innebär att Sverige inte har ett särskilt ansvar för arten. Den svenska populationen kan dessutom kunna påverkas både negativt och positivt beroende på klimatförändringar och sett till de senaste åren så har arten ökat i Sverige med ett toppår år 2022.

Om arten expanderar norrut på grund av klimatförändringar, eller på grund av en ökning i kärnområdet och vi då får en större påfyllnad av flyttande fåglar i Sverige, bedöms det finnas stora arealer lämpliga biotoper att häcka i. Denna bedömning görs utifrån att arten häckar i tallfuret vid Ripa med låga skogliga naturvärden. Denna miljö återfinns inom en stor andel av de tallfuren som finns i nordöstra Skåne. Förekomsten av lämpliga häckbiotoper bedöms inte vara den faktor som är begränsande för populationen av sommargylling i Sverige i dagsläget.

Om biotopen vid Ripa försvinner kan det komma att ge en liten negativ påverkan lokalt då ett till två revir av sommargyllingar försvinner från det området. Bedömningen är dock att även om tallfuret vid Ripa skulle tas bort finns det flera lämpliga liknande miljöer både lokalt och regionalt med likvärdiga naturmiljöer som individerna och arten kan nyttja för häckning. Ripa tallfure har i övrigt inga andra utpekade naturvärden vilket talar för att området, som naturmiljö, inte är unik eller skyddsvärd.

Bedömningen är att de par som noterades under fältbesöken år 2022 kan hitta andra motsvarande biotoper att häcka i lokalt nära Ripa. Eftersom år 2022 förefaller vara ett toppår för arten i Sverige bör förekomsten av sommargylling följas upp både i fält vid Ripa och lokalt i närområdet samt genom andra utredningar under år 2023 för att se om arten fortsatt håller en hög nivå och dessutom är i Ripa under häcktid.

För en så sparsamt förekommande fågelart utgör ju en eller två revir som försvinner ändå en negativ påverkan. Arten har dock under de senaste åren ökat både i Kristianstads kommun och i Skåne generellt. Utifrån att den europeiska populationen är stor och livskraftig så talar inte det för att den miljö som försvinner i Ripa är så viktig att den påverkar artens population i stort negativt.

WSP bedömer utifrån genomförd utredning att det inte är tillgång på lämpliga biotoper som är den största begränsande faktorn för artens utbredning i Sverige. Detta då den miljö som arten häckar i vid tallfuret i Ripa har låga skogliga värden och inte innehåller de element som anges vara optimala för sommargylling. En begränsande faktor bedöms snarare vara det antal individer som kommer till Sverige och den påfyllnad som sker från kärnområdet. Arten bedöms därför fortsatt finnas kvar i samma varierande utsträckning både lokalt och regionalt som idag oavsett om miljön inom Ripa tallfure försvinner.

Avverkning av skog bör genomföras utanför häckningssäsong för sommargylling och även för övriga vilda fåglar i Sverige. Då bedöms inte förbuden i artskyddsförordningen aktualiseras.

Sammantaget bedöms inte artens bevarandestatus påverkas negativt på ett oacceptabelt sätt utifrån ett lokalt eller regionalt perspektiv. Den störning som planerad solpark utgör inom lågliga skogliga värden bedöms sakna betydelse för att bibehålla eller återupprätta sommargyllingens population på en tillfredsställande nivå.

KÄLLOR

Dokument

Artskyddsförordning (2007:845)

Handbook of the Birds of the World, d. Hoyo, J., Elliott, A. & Christie D.A.

Hedenström, N. & Svensson, E. 1995. Sommargyllingens förekomst runt Krankesjön. *Anser* 34: 17–19.

Poss, U. & Ramel, C. 1945. Ett bofynd av sommargylling (*Oriolus o. oriolus* L.) i nordöstra Skåne och en översikt av artens uppträdande i Sverige. *Vår Fågelvärld* 4: 49–74.

R.D.P. Milwright (1998) *Breeding biology of the Golden Oriole Oriolus oriolus in the fenland basin of eastern Britain*, *Bird Study*, 45:3, 320-330

Rödlistade arter i Sverige 2020. ArtDatabanken SLU, Uppsala

The Birds of the Western Palearctic 1993, Cramp, S.

The Golden Oriole, Mason P., Allsop J.

Websidor

Artfakta, SLU Artdatabanken
<https://artfakta.se>

Artportalen
<https://www.artportalen.se/>

European Environment Agency
[Golden Oriole - Oriolus oriolus - \(Linnaeus, 1758\) \(europa.eu\)](https://europeanenvironment.eu/en/species/golden-oriole-oriolus-oriolus-linnaeus-1758)



UPPDRAGSNAMN
PM - Sommargylling

UPPDRAGSNUMMER
10338576

FÖRFATTARE
Thomas Hultquist

DATUM
2023-01-20

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 50 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10 7225000
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

