UOF
UPPLANDS FÅGELSKÅDARE

Uppsala kommun

BIOTOPIA

LOkala NAturvårds satsningen

TORNSEGLARNA BEHÖVER VÅR HJÄLP

INFORMATION OCH RÅD FÖR HUSÄGARE, STADSPLANERARE, ARKITEKTER, BYGGHERRAR OCH TORNSEGLARÄLSKANDE PRIVATPERSONER

VAD DU KAN GÖRA FÖR ATT BEVARA GAMLA BOPLATSER OCH SKAPA NYA



Tornseglarna behöver vår hjälp

Utgiven av UOF Upplands Fågelskådare.
Texten baserad på material i broschyren "Das Mauersegler-Baubuch" utgiven av LBV München *www.lbv-muenchen.de.*
Redaktör: Debora Arlt.
Textgranskning: Jonas Knape m.fl.
Omslagsfoton: Jan Ehrsson – *Tornseglare i skymningen* och Tomi Muukkonen – *Common swift på vift.*
Tornseglarlogga: Caroline Jägerfeld.
Illustrationer: Debora Arlt.
Layout: Caroline Jägerfeld.

Tack för inspiration och fotografier till Martine Wauters, Klaus Roggel, Regine Tantau, Jochem Kühnen, Ingolf Grabow (Mauerseglerinitiative Frankfurt), Wolfgang Schreiber, och tack till alla övriga fotografer.

Ansvarig utgivare: Debora Arlt.
© 2021 UOF Upplands Fågelskådare, samt respektive fotograf/illustratör.
Fyris-Tryck AB, Uppsala.

Tornseglarprojektet Uppsala

http://uof.nu/fagelskydd/tornseglare
UOF Upplands Fågelskådare verkar för att bevara tornseglarna i Uppsala med omnejd, och om möjligt vända den nedåtgående trenden till en ökande tornseglarpopulation. Med stöd av Lokala Naturvårdssatsningen LONA och i samarbete med Uppsala Kommun och Biotopia.

Kontakta gärna UOF Upplands Fågelskådare för information och rådgivning, t.ex. vid renoveringar, ombyggnationer eller planerade nybyggen.
info.uof@gmail.com

Broschyren kan kostnadsfritt laddas ned från
http://uof.nu/fagelskydd/tornseglare

Andra tornseglarprojekt

Tornseglarprojektet Stockholm
https://stof.nu/tornseglarprojektet

Mer information

Några bra sidor om tornseglare, skydd, holkar, mm

Swift Conservation, på engelska:
http://swift-conservation.org

Action for Swifts, på engelska:
http://actionforswifts.blogspot.com

Schutz von Mauerseglern und anderen Gebäudebrütern, på tyska: *https://mauerseglerschutz.wordpress.com*

Deutsche Gesellschaft für Mauersegler, på tyska:
https://www.mauersegler.com/found

Mauersegler, Klaus Roggel, på tyska:
http://www.mauersegler.klausroggel.de

Bristol swifts, på engelska:
https://www.bristolswifts.co.uk

Mursejlerne, på danska: *http://mursejlerne.dk*

Fågelrehabilitering, på svenska:
https://fagelskyddspillepeng.se

Artfakta, på svenska:
https://artfakta.artdatabanken.se (sök efter tornseglare)



Det finns många projekt i bl.a. Storbritannien, Tyskland, eller som här i Belgien, som hjälper tornseglarna med nya bostäder. FOTO: MARTINE WAUTERS

Stadsplanering och bygge

Animal Aided Design (AAD) tar sin utgångspunkt i behoven för utvalda djur, vilka man sedan integrerar tidigt i planeringsprocessen inför byggen. Bra information finns på: *https://landscapearchitecturemagazine.org/tag/animal-aided-design/,* och mer kan läsas i en artikel skriven av *Weisser & Hauck 2017 (bioRxiv preprint 150359, DOI 10.1101/150359)*

HJÄLP TORNSEGLARNA

Skydda befintliga boplatser och skapa nya

Konkreta råd för vad du kan göra

Tornseglare – sommarens budbärare i stan 4–5
Tornseglarnas fascinerande liv 6–9
Hot & skydd 10–11

Häckar tornseglare i huset?
Här häckar tornseglarna 12–13
Hitta häckande tornseglare – Ta reda på om det finns fåglar att skydda 14–15

Ska du renovera eller bygga om?
Så skyddar du byggets tornseglare och bon 16–17
Innan renoveringen 16
Under renoveringen 17

Hur hanterar du befintliga bon?
Bevara befintliga boplatser 18–19

Flödesschema – Så går du till väga vid renovering eller ombyggnad 20

Hur kan du skapa nya boplatser?
Skapa nya boplatser 20–31
Integrerade holkstenar 22–25
Externa Holkar 26–27
Snickra egna holkar till tornseglarna 28
Rätt plats för bon 28–29

Hur kan du hjälpa tornseglarna att hitta till sina nya häckplatser?
Underlätta nyetablering 30

Checklista – Tornseglarboplats 31

Tornseglare
– Sommarens budbärare i stan

Tornseglare har bott nära oss människor under lång tid och för många medför deras skriande livsglädje en känsla av sommar. Tornseglarna är skickliga flygare som spenderar nästan hela livet på vingarna. Pilsnabbt jagar de längs våra gator och runt hustak med en lätthet som inger oss en känsla av frihet. Tornseglarna är flyttfåglar som övervintrar i tropiska Afrika, men när de är tillbaka hos oss i maj så vet vi att sommaren är här!

Kulturföljare – från klippa till stad

Tornseglare är kulturföljare. När människor började bygga hus skapade de nya livsmiljöer för tornseglare, som flyttade in i våra byar och städer. Istället för att häcka i hål, i klippor eller träd, kunde de bygga bo under takpannor och i nischer, spalter och andra håligheter under tak och i fasaden.

Tillsammans under samma tak

Under lång tid har människor och tornseglare levt tillsammans i våra hus. Men fåglarnas boplatser hotas genom renoveringar och ombyggnationer. Håligheter försvinner i samband med fasadrenoveringar, storkupiga tegelpannor ersätts ofta med plåttak eller platta betongpannor, och fri inflygning till boet förhindras av hängrännor.

Planera för fler somrar

Vid arbeten som pågår under tornseglarnas häckningssäsong förstörs inte sällan, om än oavsiktligt, boet och kullen. Moderna energi- och klimatanpassade hus saknar hålrum och spalter och lämnar inget utrymme för tornseglare. När boplatser försvinner, försvinner även fåglarna från våra städer. Tornseglarna behöver därför vår hjälp för att kunna överleva i städer och byar. Det finns många enkla lösningar för att ge tornseglare utrymme också i framtiden.

Skriande tornseglare hör sommarhimlarna till. Allt sedan dessa kulturföljande fåglar flyttade med oss människor in i städer och byar har vi tillbringat årets varma månader tillsammans under samma tak och himlar. FOTO: ANNIKA RASTÉN

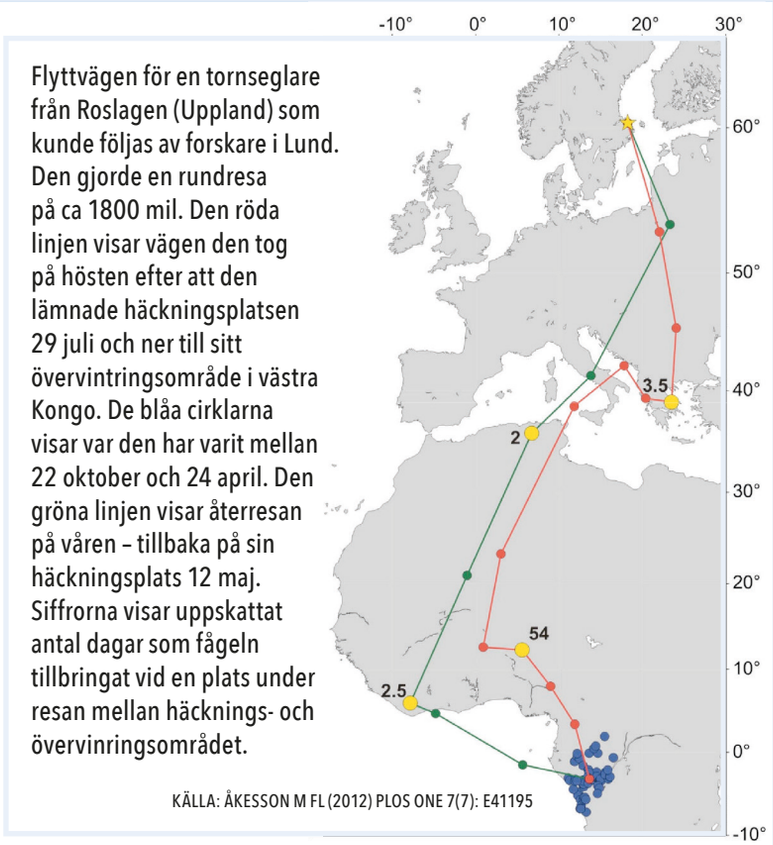
Hjälp med enkla medel Tornseglarna är beroende av våra byggnader med sina nischer och spalter för att hitta lämpliga boplatser. Vi kan ofta ganska enkelt hjälpa dem genom att bevara befintliga boplatser, skapa nya och ersätta de som redan gått förlorade. För vad vore en sommar utan tornseglare?

Alla kan bidra – husägare, hyresgäster, bostadsrättsföreningar, stadsplanerare, arkitekter, byggherrar, naturvänner och myndigheter. När vi renoverar och klimatanpassar behöver det inte vara svårt att ta hänsyn till tornseglare och andra djur som bor på våra hus. Och när vi bygger nytt kan vi redan från början planera för boplatser för olika arter.

Tornseglarnas fascinerande liv

FOTO: ANNIKA RASTÉN

Sommarflytt på 10 000 km Tornseglare är flyttfåglar och är hos oss bara en kort tid – de kommer hit för att häcka ungefär mellan mitten av maj och mitten av augusti. Större delen av året tillbringar de i Afrika söder om Sahara, framför allt ovanför tropiska regnskogar i Västafrika och vid ekvatorn i Centralafrika. Flygsträckan mellan vinter- och sommarområdet är – beroende på häckplats och övervintringsområde – 6 000 till 10 000 km.



Flyttvägen för en tornseglare från Roslagen (Uppland) som kunde följas av forskare i Lund. Den gjorde en rundresa på ca 1800 mil. Den röda linjen visar vägen den tog på hösten efter att den lämnade häckningsplatsen 29 juli och ner till sitt övervintringsområde i västra Kongo. De blåa cirklarna visar var den har varit mellan 22 oktober och 24 april. Den gröna linjen visar återresan på våren – tillbaka på sin häckningsplats 12 maj. Siffrorna visar uppskattat antal dagar som fågeln tillbringat vid en plats under resan mellan häcknings- och övervinringsområdet.

KÄLLA: ÅKESSON M FL (2012) PLOS ONE 7(7): E41195

Övernattar i luften Himlen är tornseglarens element; de spenderar nästan hela livet på vingarna. I flykten jagar de insekter, dricker och badar i regn, parar sig och sover. Tornseglare flyger under flera månader utan avbrott, och landar i stort sett bara under häckningen vid sina bon. Per år kan det bli en flygsträcka upp till 200 000 km vilket är ungefär 100 gånger sträckan Malmö–Abisko. När tornseglare övernattar i luften stiger de upp till en höjd på mellan 1–3 km. Där glider de med låg hastighet genom natten, med ena hjärnhalvan ständigt aktiv. Häckande tornseglare övernattar dock i sina bohål.

Sällskapliga skrin Tornseglare är kolonifåglar och söker sällskap. På kvällarna flyger de ofta i grupper tillsammans och jagar skriande blixtsnabbt genom gator och mellan hus. Med sina gälla "srii – srii" attraherar de andra tornseglare och på så sätt kan ungfåglar som inte häckar hitta kolonier och en egen boplats.

Med sikte på byte. Födan samlas i strupsäcken där den bakas ihop av saliv till en liten boll som ska levereras till ungarna. FOTO: ANNIKA RASTÉN

2 KILO INSEKTER Tornseglare livnär sig på insekter som de fångar i luften. Huvudföda är flygande bladlöss, myror, flugor, blomflugor, skalbaggar, myggor, samt spindlar som driver fram i luften. Under en häckningssäsong blir det upp till 2 kilo insekter som ett par matar sina ungar med!

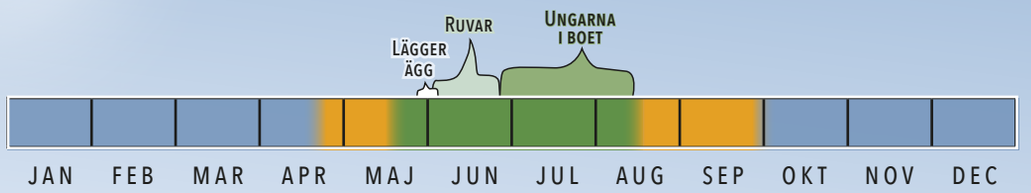
SAMMA BO HELA LIVET Bobygget är ett livslångt projekt. Tornseglare samlar bomaterial (uppvirvlade grässtrån, fjädrar, flygande frön och hår) i flykten och limmar ihop det med saliv till en liten boskål. De är ortstrogna och kommer ofta tillbaka till samma hål år efter år. Varje år bygger paret på boet och samma boskål används hela livet. Ett tornseglarliv kan vara ganska långt. I genomsnitt ligger livslängden på 5–8 år. Den äldsta kända individen blev 21 år.

VÄDERFLYKT OCH DVALA Vid lågtryck med kyla, regn och blåsigt väder finns det mycket färre flygande insekter. Tornseglarna kan undvika lågtrycksområden genom en så kallad "väderflykt" och ge sig av upp till hundratals kilometer för att hitta bättre väderförhållanden. Ungarna i boet kan då klara sig flera dagar utan mat tills föräldrarna kommer tillbaka. För att överleva går de in i en slags dvala: de sänker kroppstemperaturen, hjärtat slår långsammare och andningsfrekvensen minskar.

FLYGTRÄNING I BOET Det tar 5–8 veckor innan tornseglarungarna är självständiga. En ung tornseglare måste vara redo för sin första störtdykning ur boet och kunna allt den behöver för att överleva. När ungarna ger sig ur boet kommer de inte tillbaka och ska nu flyga tills de själva häckar för första gången ett par år senare. För att första flygningen ska lyckas tränar ungarna sina flygmuskler i boet.



Dessa tre ungar är drygt 35 dagar gamla, bara några få dagar innan de lämnade boet och började sitt luftburna liv. Bilden är från en webbkamera i en holk i Jastrzębie Zdrój, Polen. FOTO: HTTP://JERZYKI-WEBCAM.PL



Tornseglarna flyttar och övervintrar i Afrika (blått). De anländer vid sina häckplatser från slutet av april till mitten av maj (orange). Efter häckningen (grönt) lämnar de första fåglarna i regel sina häckplatser i mitten av augusti och de sista i september (orange).

Hot och skydd

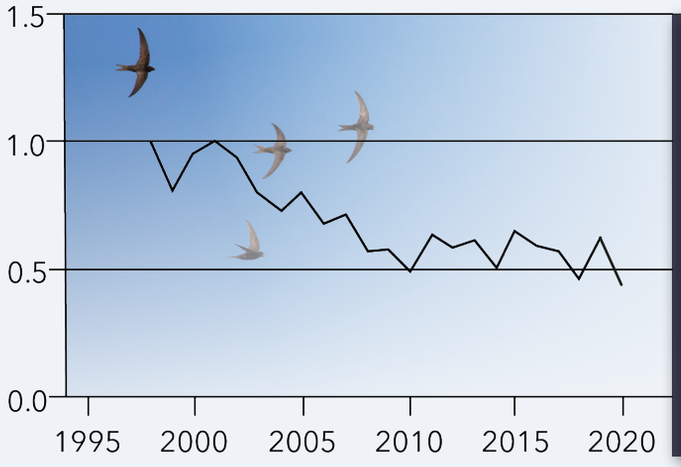
Antalet tornseglare har halverats

Tornseglarna blir allt färre – enligt Svensk Fågeltaxering har beståndet minskat med nästan 50% under de senaste 20 åren. Tornseglaren har hamnat på rödlistan över hotade arter. Minskningen pågår i större delen av Europa och kan bero på händelser i tornseglarnas häckningsområden och möjligen även i Afrika, men orsakerna är inte helt klarlagda. En annan faktor som kan ha bidragit är att mängden insekter verkar ha minskat.

Ogenomtänkta renoveringar stör och förstör

En stor bidragande orsak till minskningen av antalet tornseglare tros vara en ökad brist på lämpliga boplatser. När vi renoverar våra hus lämnas inga spalter för hushäckande arter, vilket stör eller förstör tornseglarnas häckning. Tornseglarna använder troget samma bo år efter år (rekordet är ett bo som använts av samma par i 16 år!) och när boet försvinner kan det betyda att paret inte kan häcka under flera år efteråt. När gamla fåglar dör och inte ersätts av nya ungfåglar så minskar populationen. I en undersökning i Berlin fann man att upp till 75% av tornseglarna försvann i samband med renoveringar av hus.

Förändring i tornseglarbeståndet 1998–2020



Tornseglarna har minskat jämfört med när räkningarna startade 1998. Linjen visar ett relativt index för hur antalet tornseglare på standardrutterna (inventerad genom Svensk Fågeltaxering*) har varierat mellan åren 1998 och 2020. Första året har satts som referensvärde (lika med 1). Grafen visar hur antalet förändrats i relation till detta år.

*Svensk Fågeltaxering övervakar förändringar i de svenska fågelbeståndens storlek: *www.fageltaxering.lu.se*



Bo med ungar, ca 12 dagar gamla, som hittats på tak under pågående takomläggning. De ska växa och utvecklas i knappt fyra veckor till innan de är redo att flyga själva.

Dessa ungar hade tur – boet omhändertogs och en vilt-rehabiliterare kunde föda upp ungarna.

FOTO: PETRA ÖGREN

Var omtänksam – stör inte tornseglarna och deras bon

Tornseglarnas bon och boplatser är skyddade året runt. Enligt artskyddsförordningen är alla vilda fåglar fridlysta: man får inte döda, skada eller störa fåglar, eller deras ägg och ungar. Man får inte heller skada eller förstöra fåglarnas fortplantningsområden, viloplatser eller bon. Finns det häckande tornseglare får alltså husrenoveringar och omläggningar av tak inte ske under häckningssäsongen från mitten av maj till mitten av augusti. Där det finns bon med ägg eller ungar får byggnadsställningen inte hindra fåglarna att komma åt boet. Men i praktiken finns lite information kring detta och i många fall vet man inte om att det finns häckande tornseglare när renoveringar och omläggningar av tak inleds.

Brist på boplatser

Brist på boplatser är det som alla experter på området är överens om hotar tornseglarnas framtid, och samtidigt det som är lättast att göra något åt. Vi kan lätt lämna hålrum och spalter i väggen eller under taket för tornseglarna. Då kan nya par flytta in och gamla kan återvända. Det är en enkel åtgärd som kan säkra tornseglarnas framtid. För vad vore en sommar utan tornseglare?

Här häckar tornseglarna

Håller hus i hålrum

Tornseglare häckar i håligheter på olika typer av hus. De föredrar en höjd från ca 4–5 meter och uppåt (även om det ibland kan förekomma bon på lägre höjder). Bona ligger i mörka hålrum med åtkomst genom springor, ofta under tak.



UNDER TAKET Många tornseglare använder den öppna luftspalten mellan tak och fasad för att komma in under taket vid takfoten. De kommer in även genom ganska smala spalter under en takkantplåt eller kantlist.

Tornseglarna kan också komma in genom hål i en inklädd takfot. FOTO: JOCHEM KÜHNEN



Typisk boplats i luftspalt under takfoten. Många tornseglare hittar boplatser under tak där de kan komma in genom luftspringor.
FOTO: DEBORA ARLT



Boplats i spalt bakom takkantplåt.
FOTO: JAN EHRSSON

FASAD Hålrum i väggen, bakom beklädnad av fasaden eller under fönsterbrädor, används också av tornseglare.

Under takpannor

Tornseglare häckar också under storkupiga tegelpannor, ofta på ladutak, där de flyger in under nedersta takpannan. Då gäller det att det inte finns en hängränna som hindrar dem från att komma in.

Här kan tornseglare obehindrat flyga in under nedersta takpannan.
FOTO: DEBORA ARLT

Tornseglarbon som hittats under de gamla tegelpannorna vid omläggning av tak.
FOTON: REGINE TANTAU



Hitta häckande tornseglare

Ta reda på om det finns fåglar att skydda

Hemliga häckare tarvar tålamod

Tornseglare är ofta hemliga inneboende. Det krävs tålamod för att hitta bon eftersom man, även under häckningstiden, bara sällan ser tornseglarna flyga in till dem. Vid dåligt väder kan fåglarna vara borta i flera dagar. Den bästa tiden för att hitta boplatser är när de flyger in till sina bon på kvällarna, eller under tiden de matar sina ungar.

Spana efter skriande grupper

Spana efter tornseglare vid bra väder under sommarmånaderna maj–juli, framförallt på morgonen och på kvällen. Finns det skriande tornseglare som flyger tätt intill byggnaden, ofta förbi samma ställe, indikerar detta att det finns boplatser där. Ibland kan man höra svarsrop av de fåglar som sitter inne i sina bon. De skriande grupperna består delvis av unga individer som än så länge inte häckar själva men letar efter hål där andra tornseglare häckar. Ibland flyger de an och klänger sig fast på utsidan vid andras bon. På engelska kallas de ”bangers” (de som bankar) eftersom det kan banka eller dunka till när de slår med vingarna mot väggen.

Sällan spår av spillning

Det finns sällan spår av spillning vid takkanten. Tornseglare håller bona ganska rena. I början avlägsnar föräldrarna ungarnas spillning. När ungarna är större avlägsnar de sin spillning själva, och beroende på placering och storlek av ingångshålet kan man ibland se vita ränder nedanför bohålet (men ungar av andra fågelarter som t.ex. pilfink lämnar liknande spår).



En skriande grupp (”screaming party” på engelska) flyger tätt intill byggnaden. FOTO: ANNIKA RASTÉN



Inspekterande tornseglare som upprepade gånger flyger tätt förbi samma ställe vid takkanten. FOTO: DEBORA ARLT



Tornseglarbo under taket som består av ihoplimmad halm, strån och småfjädrar. FOTO: JOCHEM KÜHNEN



Tornseglarbo i en holk. FOTO: KLAUS ROGGEL

SÅ SKYDDAR DU BYGGETS TORNSEGLARE OCH BON

Innan renoveringen

Börja planera i god tid

Ta reda på om det finns tornseglarbon innan renoveringen påbörjas. När du vet att det finns häckande tornseglare kan du avgöra om boplatserna, och åtkomsten till dem, påverkas av arbetet.

Be fågelkunniga om hjälp

Ta gärna kontakt med ornitologiska föreningen (din lokala förening eller BirdLife Sverige) och be om hjälp. En fågelkunnig kan undersöka byggnaden sommaren innan den planerade renoveringen och ta reda på om det finns boplatser. Undersökningen bör göras under juli när tornseglarna besöker sina bon för att mata ungar. Fråga också de som bor i huset. Många observerar ”sina” tornseglare och känner till deras boplatser sedan många år. Det kan också finnas information om boplatser från inventeringar (hör med din lokala ornitologiska förening) eller i Artportalen.*



*Artportalen – rapportsystem för observationer av djur, växter och svampar: *www.artportalen.se*
I Uppsala inventeras områden med häckande tornseglare och boplatser genom UOF Upplands Fågelskådare: *http://uof.nu/fagelskydd/inventering-av-tornseglare/*

Anpassa efter häcktid

Tornseglarna är hos oss i bara dryga tre månader från mitten av maj till slutet av augusti. Det finns därför gott om tid för tak- och fasadarbeten både innan och efter häckningen. Försök att förlägga tiden för arbeten när de inte riskerar att störa tornseglarna (blått), och undvik arbeten under häckningstiden (rött).



Sätt upp byggnadsställningen först från slutet av augusti (när ungarna flugit ur boet efter avslutad häckning) och demontera ställningen senast vid månadsskiftet april–maj (innan seglarna kommer tillbaka till sina bon).

Under renoveringen

Stör inte häckningen

Under häckningstid ska byggnadsställning och arbeten undvikas i närheten av bon för att inte störa tornseglarnas häckning. Detta gäller i ett område ca 3–5 meter nedanför och på båda sidorna av ingången till ett bo. Arbeten som kan ske utanför boets närområde kan utföras under häckningstiden.

Möjliggör fri inflygning

- Montera inte delar av ställningen som hindrar tornseglarnas in- och utflygning (d.v.s. minst 3 meter nedanför inflygningsöppningen) förrän häckningssäsongen är över (slutet av augusti).
- Fäst inga nät eller presenningar på monterad ställning inom ett område av minst 3 meter från boets ingångshål.

Nödlösning – stäng fåglarna ute

När det är oundvikligt att byggtid överlappar med häckningstid är det bästa man kan göra att stänga ute fåglarna under en begränsad tid, för att inte riskera att de kommer till skada under arbetets gång.



De övre delarna av byggnadsställningen har täckts in med presenning. Detta är en nödlösning vid långvariga arbeten så att tornseglarna inte ska skada sig. Nackdelen är att denna åtgärd förhindrar fåglarnas häckning och riskerar att reducera tornseglarkolonin, andra anpassningar är därför att föredra. FOTO: DEBORA ARLT

Vid utestängning

- Stäng alla inflygningsöppningar senast 1 maj innan de första tornseglarna kommer tillbaka (för att inte riskera att stänga in dem).
- Täck in de övre delarna av byggnadsställningar med presenning eller liknande. Annars finns risk att tornseglarna skadar sig på byggnadsställningen när de försöker komma in till sina bon. Om tornseglarna inte kan se sina boplatser så slutar de snart att försöka flyga in.
- En utestängning ska dock bara ske som nödlösning eftersom förlusten av ett års häckningar kan reducera tornseglarkolonin.

Bevara befintliga boplatser

Tornseglare är mycket ortstrogna och använder samma bo under många år. Därför bör boplatser och inflygningsöppningar i möjligaste mån behållas i sitt ursprungliga tillstånd.



Tornseglarbo i takfot, som varsamt bevaras under renoveringen som sker utanför häckningstiden. FOTO: JOCHEM KÜHNEN



Tornseglarbo under takpanna. Om möjligt, spara boet och lägg tillbaka det på samma plats efter avslutad takrenovering. FOTO: REGINE TANTAU

När du hittar tomma bon Stäng inte igen ingången och ändra omgivningen kring boet så lite som möjligt. Om bon måste tas bort för renoveringsarbeten – markera placeringen noggrant och försök att skapa plats åt varje bo på samma ställe efteråt, med samma ingångshål. Du hjälper tornseglarna om du kan spara det gamla boet och lägga tillbaka det på samma plats efter att arbetet är avslutat. Tornseglarna kan då komma tillbaka till sina boplatser och fortsätta använda sina bon.

När du hittar ett bo med ägg eller ungar Lämna boet och den omedelbara omgivningen som den är. Se till att inflygningsöppningen är fortsatt åtkomlig för de vuxna tornseglarna. Har ungarna redan kläckts så kommer föräldrarna fortsätta att ta hand om dem. Se till att byggnadsställningen inte är i vägen för de inflygande fåglarna. Om det absolut inte är möjligt att låta bon vara ostörda och åtkomliga för föräldrarna så är enda sättet att rädda ungarna att lämna dem till en kunnig viltrehabiliterare.*

* Viltrehabiliteraren kan ta hand om upphittade fåglar tills de kan flyga. Tornseglare behöver rätt sammansatt kost (insekter) för att bli flygfärdiga. En lista på godkända rehabiliterare finns bl.a. på *http://www.kfv-riks.se/* – KFV:s webbplats (Katastrofhjälp – Fåglar och Vilt). Du kan också fråga din lokala fågelförening.

När ställningen ska byggas om Ta bort störande delar av ställningen vid och nedanför ingångarna till bon. För att tornseglare ska kunna komma in till sina bon och fortsätta mata sina ungar behöver de fritt utrymme ca 3 meter nedanför ingångshålet. Men när ungfåglarna lämnar boet (tidpunkten varierar mellan slutet av juli och slutet av augusti) behövs mer plats. De behöver då kunna falla fritt ca 5 meter. Efter att de sista ungfåglarna har lämnat boet i slutet av augusti kan ställningen byggas upp igen. Under häckningstiden kan arbeten utföras på andra delar av huset där det inte finns ingångar till bon.



Tornseglare häckar här i en spalt under takkanten. Störande delar av ställningen nedanför boingångarna har tagits bort så att tornseglarna har fritt utrymme för att flyga in och ut. FOTO: SYLVIA WEBER

När en byggställning blockerar bon När det mitt under häckningstiden sätts upp en byggnadsställning på ett hus med häckande tornseglare riskerar fåglarna att skada sig och häckningar att störas. Om du uppmärksammar sådant – informera byggnadsarbetare och naturvårdsinstanser. För att häckningarna inte ska spolieras och boungarna inte svälta ihjäl behövs hjälp omedelbart.



Ca 20 dagar gamla tornseglarungar. FOTO: KLAUS ROGGEL

Skapa nya boplatser

När det inte är möjligt att bevara befintliga boplatser – försök att ersätta de förlorade boplatserna genom inbyggda holkstenar eller externa holkar.

Ersättningsboplatser

Ersättningsboplatser bör sättas upp så nära de ursprungliga platserna som möjligt. Du hjälper tornseglarna att hitta de nya bona genom att ha ingångshålet på samma plats som till det ursprungliga boet.

Boplatser vid nybyggnation

Vid nybyggnation kan man skapa nya boplatser för tornseglare. Detsamma gäller för äldre hus som saknar lämpliga boplatser. Det finns två alternativa typer:

- Integrerade boplatser, i tak eller fasad
- Externa holkar

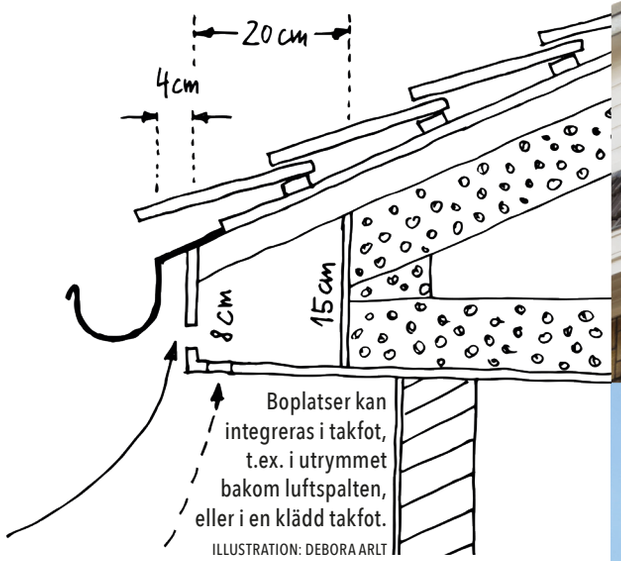


ILLUSTRATION: DEBORA ARLT

Passa på under renoveringar

Ett bra tillfälle att sätta upp holkar eller integrerade boplatser är i samband med renoveringar när det finns byggnadsställning. Om det gäller höga hus behöver man annars hyra skylift för att nå tillräckligt högt upp.

Ska du renovera eller bygga om? Så går du till väga:

Innan renovering

Finns det häckande tornseglare?

↓ Ja

↓

Kan arbeten utföras innan 1 maj och/eller efter 31 augusti? → Nej

↓ Ja

↓

Stäng ute fåglarna mellan 1 maj och 31 augusti

Under renovering

↓

Är det möjligt att behålla befintliga boplatser?

↓ Ja

↓

Skydda boplatser och bon Bevara bon och ingångshål på samma plats

Nej

↓

Skapa ersättningsboplatser: integrerade holkstenar eller externa holkar


Bara ingångshålet till boplatser i takfoten syns. FOTON: JOCHEM KÜHNEN

Tillstånd För att sätta upp holkar behövs tillstånd av hyresvärden eller husägaren.

Rådfråga Hämta råd hos en tornseglarkunnig inför uppsättandet – lösningen behöver anpassas eftersom förutsättningar för etablering av häckande tornseglare varierar från plats till plats.

Integrerade boplatser

Integrerade boplatser är skyddade från regn och sol och har mycket längre hållbarhet än externa holkar. De är dessutom nästan osynliga, bara ingångshålet syns. Boplatser kan integreras i taket eller i takfoten. Boplatsen ska avgränsas på baksidan med bräda för att vara skild från isoleringsmaterial och luftningsutrymmen, och för att tornseglarna inte ska förirra sig in under taket.

Integrerade holkstenar

Specifikt utvecklade holkstenar (nest box bricks) kan integreras i fasaden på både äldre och nybyggda hus.

Så undviker du värmebryggor

Värmebryggor undviks genom att bygga in holkstenarna i de värmeisolerande skikten, eller med bakomliggande isolering. Beroende på typ av fasadisolering integreras de antingen helt eller delvis i fasaden.

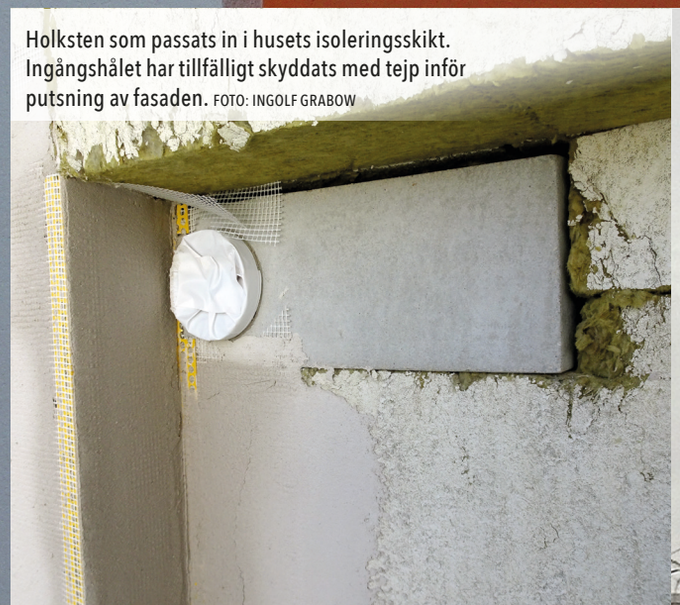
Tornseglartunnel

Man kan också sätta holkstenen bakom (på insidan av) isoleringsskiktet med en tunnel genom isoleringen som fåglarna kan krypa igenom. Insidan på en sådan tunnel bör vara grov så att tornseglarna får fäste med sina klor. Tunneln ska slutta lätt utåt så att inget vatten kan tränga in.

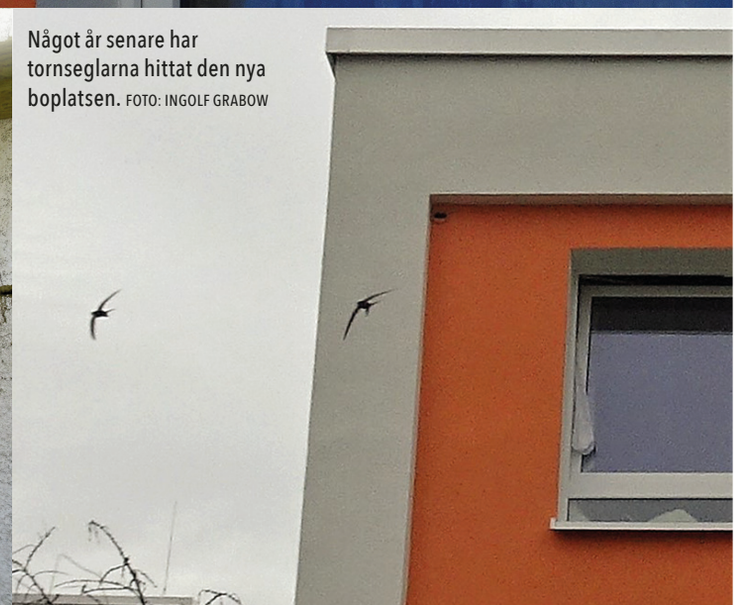
Fasad eller trapphus

Om holkstenar placeras i fasad vid trapphus eller takutrymmen som inte värms upp undviks problem med värmeförlust helt och hållet.

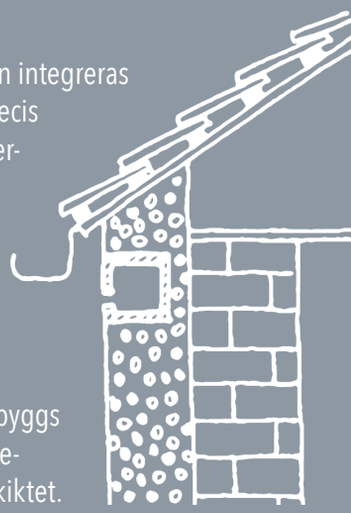
När fasaden är färdigputsad och målad syns bara ingångshålet. FOTO: INGOLF GRABOW



Holksten som passats in i husets isoleringsskikt. Ingångshålet har tillfälligt skyddats med tejp inför putsning av fasaden. FOTO: INGOLF GRABOW

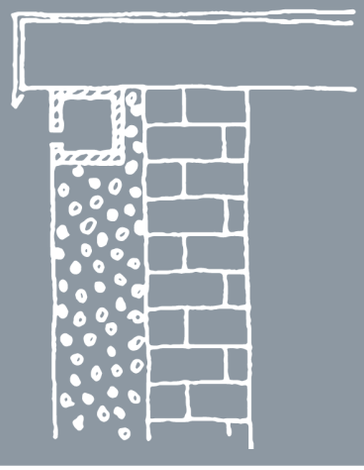


Något år senare har tornseglarna hittat den nya boplatsen. FOTO: INGOLF GRABOW



Boplatser kan integreras i fasaden, precis nedanför överhängande takkant.

Holkstenen byggs in i det värmeisolerande skiktet.



Integrerad boplats som monteras bakom (på insidan av) isoleringsskikten. Boplatsen blir tillgänglig via en kryptunnel (t.ex. rör med grov insida, så att tornseglarna får fäste med sina klor). ILLUSTRATIONER: DEBORA ARLT

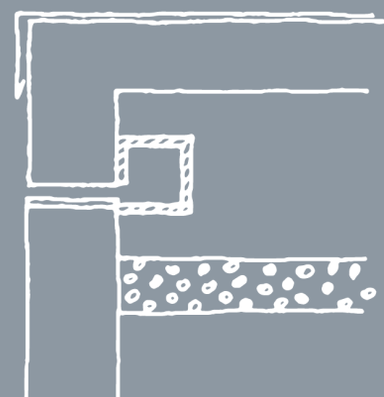




FOTO: TOMI MUUKKONEN



Holksten som passats in i väggen. Färdigputsad syns bara en liten platta med ingångshålet.

FOTON: MARTINE WAUTERS





Holksten passas in i husets isoleringsskikt, här direkt mot väggen, men isolering kan också läggas bakom holken. FOTON: JOCHEM KÜHNEN

Faunavänliga fasader

Modern arkitektur ger sällan utrymme för naturen. Men när det byggs nytt finns det många möjligheter för stadsplanerare och arkitekter att integrera djurens behov i planeringen. Boplatser för fåglar och andra djur kan ofta enkelt integreras i fasaden. Med faunavänliga fasader kan man öka den biologiska mångfalden och samtidigt livskvalitén för oss människor. Med tornseglarna flyttar glädjen in – glädjen över de skickliga flyguppvisningarna!



Beroende på typ av fasadisolering integreras holkstenarna antingen helt i fasaden, eller som här med en utstickande del.

FOTO: REGINE TANTAU



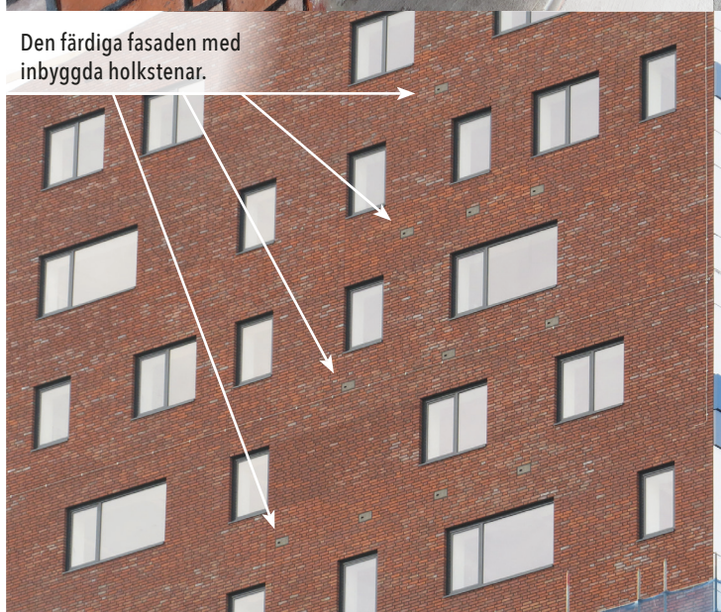
Holkstenen helt inbyggd, i plan med fasaden.





Integrerade holkstenar placeras bäst längst upp precis nedanför takkanten. Bara ingångshålen är synliga. Man kan med fördel montera ett flertal boplatser eftersom tornseglare gärna häckar i kolonier. Fler hål lämnar också plats åt andra hushäckande arter som t.ex. gråspav.

FOTON: INGOLF GRABOW





Externa Holkar

Om boplatser inte kan integreras i huset så kan man sätta upp holkar på utsidan av byggnaden. Holkar kan köpas, eller enkelt byggas själv. Använd bra virke och häng holkarna direkt under takfoten så att de är skyddade från sol och regn. På så sätt håller holkarna längre, vilket är viktigt eftersom tornseglare ofta använder samma boplats under hela sitt liv.

En tornseglare på väg in ... FOTO: KLAUS ROGGEL



... och på väg ut från sin holk. FOTO: WOLFGANG SCHREIBER

Holkar av virke eller träbetong kan köpas hos:

- **Naturbutiken** *www.naturbutiken.se*
- **Vivara** *www.vivara.se*
- **Schwegler** *www.schwegler-natur.de/vogelschutz/*
- **Strobel** *https://naturschutzbedarf-strobel.de/brut-und-nistkaesten/*

Du kan också fråga ett lokalt snickeri om de kan bygga holkar efter ritning.



Holkarna monteras direkt under takfoten för att skydda boplatsen från regn och sol.



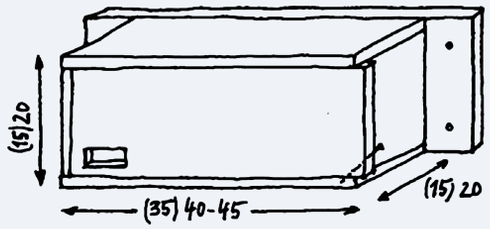
Holkar i träbetong på en byggnad i Belgien. FOTO: MARTINE WAUTERS



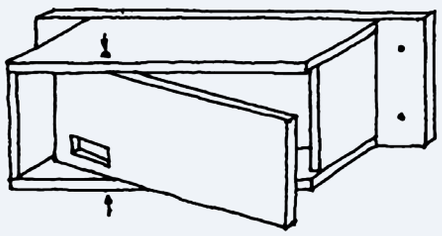
Här på två bostadshus i Uppsala. FOTON: DEBORA ARLT

Snickra egna holkar för tornseglare

Det finns många varianter på tornseglarholkar. De allra flesta baseras dock på liknande mått. En bra standarddesign är denna:



Optimala mått är: längd 40 cm, höjd 15–20 cm, djup 15–20 cm. Mått och design kan anpassas beroende på var holken ska sättas upp, men bör helst inte underskrida: längd 35 cm, höjd 12 cm, djup 15 cm.



Hålet placeras nära ena sidan och nära botten, och ska gärna vara avlångt. Vill man kunna öppna holken fäster man frontstycket med enbart två skruvar, ovan och under nära ingångshålet. En spik snett genom ena hörnet av framsidan och en bit in i bottenplattan (se översta ritningen) låser framsidan.

För en mer utförlig beskrivning och fler tips se: *http://uof.nu /skapa-nya-boplatser-externa-holkar/*

ILLUSTRATIONER: DEBORA ARLT

Rätt plats för boplatser

För både integrerade boplatser och externa holkar gäller:

Placering nedanför takkanten

Placera dem längst upp direkt under eller strax nedanför takkanten. Det är där tornseglarna letar eftersom det är där de är vana att hitta hål på äldre hus. Det kan vara precis under takfoten, eller längs takfallen vid gaveln. För hus med platt tak är bästa platsen också strax nedanför takkanten.

Minimumhöjd 4 meter

Minimumhöjd bör vara 4 meter över marken, men gärna 6 meter eller högre.

Fri inflygning

Det ska finnas fria inflygningsmöjligheter riktade mot öppen mark eftersom tornseglare susar direkt in i bohålet med hög hastighet och inte har någon möjlighet att väja för hinder (träd, buskar, ställningar, utrymningsstegar, ledningstrådar).

Undvik konflikter med grannarna

Undvik placering ovanför fönster, balkong och uteplatser för att slippa konflikter med de boende. Tornseglare är renliga och det är sällan man ser spillning vid inflygningsöppningar och under bon. Men om en boplats tas över av en annan fågelart, t.ex. gråsparv, kan det samlas spillning nedanför boet. Av samma anledning – sätt upp externa holkar utan utrymme ovanför, eller använd holkar med sluttande tak, så att inte duvor kan bygga sitt bo ovanpå.



Holkar på bostadshus, perfekt placerade längst uppe precis under den överhängande takfoten. FOTO: WOLFGANG SCHREIBER

Lyckad häckning! Två nästan flygfärdiga ungar kikar ut ur en holk. FOTO: KLAUS ROGGEL



När ladutak läggs om blir det ofta plåttak som inte ger utrymme för tornseglare och andra takhäckande arter. Detta kan lätt åtgärdas genom att sätta upp holkar.
FOTO: ERIK THOMKE

Tornseglare behöver fritt utrymme för att flyga in till boplatsen underifrån och vid utflygning behöver de ett par meter för att falla och få vind under vingarna.
ILLUSTRATION: DEBORA ARLT



Holkuppsättning på en villa i Stockholm.
FOTO: HANS-GEORG WALLENTINUS

Hjälp tornseglarna att upptäcka sina nya bostäder

Locka med tornseglarläten
Tornseglare dras till andra tornseglare när de letar efter nya boplatser. De håller utkik och lyssnar efter andras läten och skrianden. Genom att spela upp tornseglarnas läten kan man påskynda etablering.

Nära bohålet Läten spelas upp så nära bohålet som möjligt. Det räcker med en liten vattentät och väderbeständig högtalare.

Bäst effekt Läten har mest effekt på morgonen (ca 7–11) och på kvällen (ca 18–22), i bra väder under maj–augusti. Om ett första par häckar i en holk så följer ofta snabbt fler, vilka lockas dit av rop av det redan häckande paret.



Tornseglare på väg ut från sitt bo i en i fasaden integrerad holksten, Nijmegen i Nederländerna. FOTO: JOCHEM KÜHNEN

Bona med bomaterial Hjälp tornseglarna att komma igång med häckningen snabbare genom att lägga en handfull med lämpligt bomaterial i holken. Då behöver fåglarna inte samla allt själva. Eftersom tornseglare samlar bomaterial i flykten kan det ta en hel sommar innan de har samlat tillräckligt mycket. Som bomaterial kan du lägga in kortklippta, torra och mjuka grässtrån eller mjuka småfjädrar och dun (större hårda fjädrar, långa strån eller mossa passar sämre).



FOTO: MARTINE WAUTERS



FOTO: KLAUS ROGGEL

Färdig boskål Man kan också underlätta för fåglarna genom att erbjuda en färdig boskål, gjord i t.ex. skumgummi, gips, trä eller träbetong, eller långt grövre gräs flätat till en ring av rätt storlek. Boskålen ska ha en diameter på ca 10 cm, vara ca 1–2 cm djup, och placeras längst in i den mörkaste delen av holken.

Checklista

Rätt plats

Höjd

- ✓ Minst 4 meter ovanför marken, och helst precis nedanför takkant, eftersom det är där tornseglare ofta letar efter bohål.

Skydd

- ✓ Bästa platsen är under takfoten som ger sol- och regnskydd.
- ✗ Installera inte på sydsidan om det inte finns effektivt solskydd eftersom det blir för varmt i direkt sol, ungarna söker frisk luft och riskerar då att ramla ur boet i förtid.

Enskilda boplatser

- ✓ Boplatser ska vara separerade från varandra. Avstånd mellan ingångshål minst 40–50 cm.
- ✓ Boplatser i håligheter under tak ska vara avskilda från resten av taket så att fåglarna inte förirrar sig in under taket.

Fri inflygning

- ✗ Inga hinder (som balkong, ställningar, träd eller ledningstrådar) ska finnas inom ett område ca 3 meter framför och 3 meter nedanför inflygningsöppningen.
- ✓ Hängränna med ett avstånd till nedersta raden av takpannor på minst 5 cm, men gärna upp till 10 cm, så att tornseglarna kan flyga in under takpannorna.
- ✗ Inga fågeltaggar (metallspikar som skydd mot duvor) och fågelnät i inflygningsområdet (t.ex. vid böj av stuprör) – det finns risk att fåglarna skadar sig.

Mått och material

Mått på holk

- ✓ Längd: 35–40 cm.
  Djup: 15–20 cm.
  Höjd: 15–20 cm.

Öppningingshål

- ✓ Avlångt – fyrkantigt eller ovalt.
  Höjd: 30(–35) mm.
  Längd: 60(–80) mm.
- ✓ Nära botten och långt ute vid ena sidan av holken. Tornseglare är hålhäckare och letar efter mörka platser.

Material för holkar

- ✓ Obehandlat trä
- ✓ Träbetong

Ytor

- ✓ Grov golvyta inuti och på utsidan vid öppningen så att tornseglarna kan få fäste med sina klor.

Antal

- ✓ **Sätt upp flera holkar**
  Eftersom tornseglare gärna häckar tillsammans i kolonier är det bra att sätta upp flera boplatser. Ett annat skäl för att sätta upp flera holkar är att även andra arter använder holkarna. Det är svårt att stänga ute dessa. Det bästa är därför att erbjuda flera holkar så att alla kan få plats.

Underhåll av boplatsen

Ta inte bort boskålen Tornseglarna använder samma boskål under många år!

Holkarna behöver inte rensas Tornseglarna håller sin boplats ganska ren.

Gör plats i boet vid behov Andra arter kan bära in så mycket bomaterial att det inte finns tillräckligt med plats för tornseglarna. Där det är möjligt kan man kontrollera holkarna och vid behov rensa bort gammalt bomaterial från andra arter.