

## Skapa nya boplatser

Hjälp bevara biologisk mångfald i städer genom hjälpa hushäckande fåglar som tornseglare:

Skapa nya boplatser för tornseglare vid nybyggnation, och på äldre hus som saknar lämpliga boplatser.

- Integrerade boplatser: integrerade i tak eller fasad
- Externa holkar

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. För att sätta upp holkar behövs tillstånd av hyresvärderna eller husägaren.

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

## INTEGRERADE HOLKSTENAR

Specifikt utvecklade holkstenar (nest box bricks) kan *integreras i fasaden* på både äldre och nybyggda hus. Värmebryggor undviks genom att bygga in dem i de värmeisolerande skikten, eller med bakomliggande isolering.

Beroende på typ av fasadisolering integreras holkstenarna antingen helt eller delvis i fasaden. Man kan också sätta holkstenen bakom (på insidan av) isoleringsskiktet med en tunnel genom isoleringen som fåglarna kan krypa i. Insidan på en sådan tunnel bör vara grov så att tornseglarna får fäste med sina klor. Tunneln ska sluta lätt utåt så att inget vatten kan tränga in.

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



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



När fasaden är färdig putsad och målad syns bara ingångshålet.



Något år senare har tornseglarna hittat den nya boplatsen.

Foton: Ingolf Grabow

Fler exempel:



Holksten som passats in i väggen. Färdig putsad syns bara en liten platta med ingångshålet.  
Foton: Martine Wauters



Integrerade holkstenar placeras bäst längst upp precis nedanför takkanten. Bara ingångshålen är synliga. Det kan vara av fördel att montera ett flertal boplatser eftersom tornseglare gärna häckar i kolonier och fler hål också lämnar plats åt andra hushäckande arter som t.ex. gråsparv.  
Foton: Ingolf Grabow



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

### Montering av integrerade holkstenar:

1. Placering och isolering bakom: holkstenen passas in mellan tillskurna isoleringsplattorna, sätt in holkstenen med rätt orientering dvs. liggande (vågrätt) med ingångshålet på sidan, lägg evtl. extra isolering bakom holkstenen dvs. mellan holksten och vägg.
2. Fixering, armering, puts: holkstenar av träbetong (eftersom de är något tyngre) ska förankras i isoleringen (pluggar, tätskum), evtl. lägg på armeringsnät - sedan kan det putsas (täck av hålet medan väggen putsas)

Det finns olika typer av holkstenar, av olika tillverkare, t ex:

Vivara: <https://www.vivara.se/tornseglarbo-woodstoner-for-fasad>

Schwegler, Tyskland: <https://www.schwegler-natur.de/vogelschutz/>

Strobel, Tyskland: <https://naturschutzbedarf-strobel.de/brut-und-nistkaesten/>

Hasselfeldt, Tyskland: [https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Vogelkaesten\\_\\_Mauersegler](https://www.nistkasten-hasselfeldt.de/Vogelkaesten__Mauersegler)

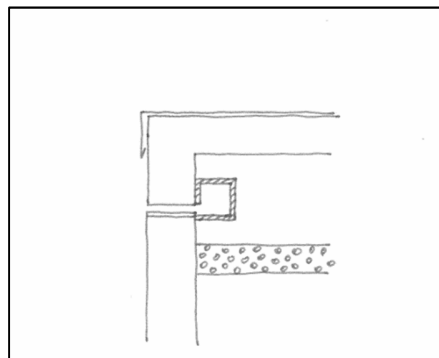
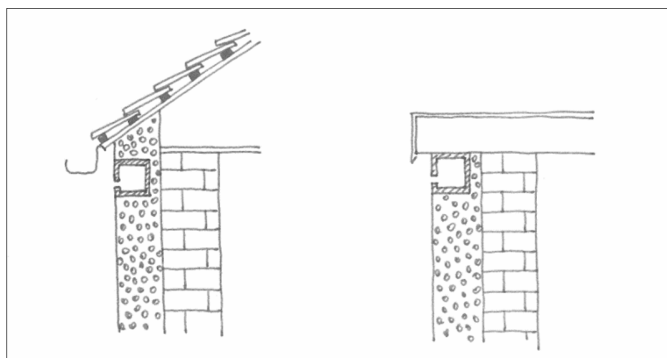
Nat'h, Frankrike: <https://nat-h.com/categorie-produit/martinets/>

fler exempel (längre ner på sidan) här: <https://www.swift-conservation.org/Shopping%21.htm>,

eller på denna tyska sidan:

<https://mauerseglerschutz.wordpress.com/ersatznistplatze/ersatznistplaetze-mit-nistkaesten/>

Observera att det kan förekomma långa leveranstider.



Boplatser kan integreras i fasaden, precis nedanför (under överhängande) takkant.

Till vänster: Holkstenen byggs in i det värmeisolerande skiktet. Till höger: Holkstenen monteras bakom (på insidan av) isoleringsskiktet. Boplatser blir tillgängligt via en kryptunnel (rör med grov insida för tornseglarna att få fäste med sina klo).



Det finns många projekt i bl.a. Storbritannien, Tyskland, eller som här i Belgien, som hjälper tornseglarna med nya bostäder.  
Foto: Martine Wauters.

Fler exempel:



Holksten som passas in i husets isoleringsskikt, här direkt mot väggen, men isolering kan också läggas bakom. Färdig integrerad avslutar stenen med den yttre fasaden av tegelsten. Foton: Jochem Kühnen.

Husets hela fasaden med ett flertal inbyggda holkstenar:



Nederländerna. Foto: Jochem Kühnen.



Här integreras en holksten i fasaden med bakomliggande isolering. I färdiga fasaden syns knappt inflygningshålet. Belgien. Foton: Martine Wauters.



På liknande sätt, med bakomliggande isolering, integreras här holkstenar i fasaden av en byggnad med platt tak, längst uppe strax nedanför takkanten. Belgien. Foto: M. Vandurme.

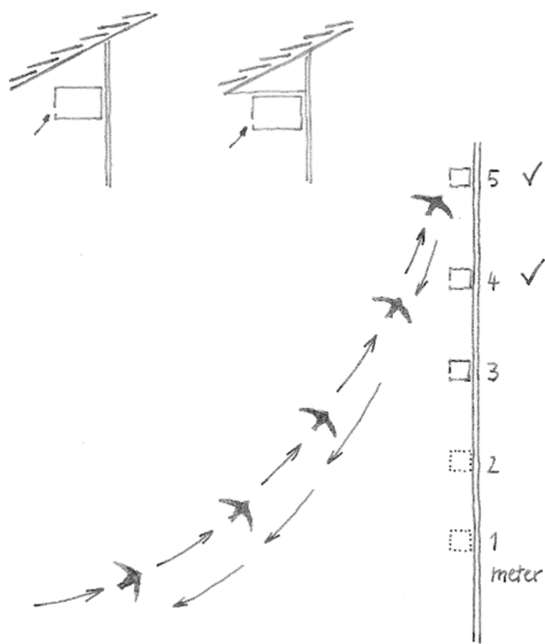
## Rätt plats för integrerade boplatser & externa holkar

För både integrerade boplatser och externa holkar gäller:

- Placera dem **längst uppe 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 under takfoten, eller längs takfallen vid gaveln. För hus med platt tak är bästa platsen också strax nedanför takkanten.
- Minimumhöjd bör vara **4 meter över marknivå**, men gärna 6 meter eller högre.
- 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, tvättlinor, ledningstrådar eller liknande).

Undvik placering ovanför fönster, balkong och uteplatser för att undvika möjliga konflikter med de boende. Tornseglare är renliga och det är sällan man ser spillning vid inflygningsöppningar och under bon. Men om en boplat 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.

Tornseglare behöver fritt utrymme för att flyga in till boplaten underifrån och vid utflygning behöver de ett par meter att falla och få vind under vingarna, placera holken minst 4 meter upp:



Ett bra tillfälle att sätta upp holkar eller integrerade boplatser är i samband med renoveringar när det finns byggnadsställning. Annars behöver man skylift. Med en steg nå man upp 4-6 meter.

Foto: Debora Arlt

Kontakta gärna tornseglarprojektet Uppsala (kontakt: [debora.arlt@slu.se](mailto:debora.arlt@slu.se); <http://uof.nu/fagelskydd/tornseglare/>) för ytterligare råd och vägledning.

## Checklista: Vad behöver tornseglare för att kunna bygga bo och häcka?

### Platsen

- Höjd:** Minst 4 meter ovanför marken, bäst längst uppe precis nedanför takkant. Det är vid takkanten som 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 att ramla ur boet i förtid.
- Fri inflygning:** Inom ett område ca. 3 meter framför och 3 meter nedanför inflygningsöppningen ska det inte finnas hinder som t.ex. balkong, ställningar, träd eller ledningstrådar.
- Bon under tegelpannor: avstånd till hängränna minst 5 cm men gärna 10 cm (så de kan flyga in under nedersta raden med tegelpannor).
- Inga fågeltaggar (metallspikar som skydd mot duvor) och fågelnet i inflygningsområdet (t.ex. vid böj av stuprör) – det är risk att fåglarna skadar sig.

### Boplatsens storlek, utseende, anordning

- Mått:** längd 35-40 cm, djup/bredd 15-20 cm, höjd 15-20 cm.
- Öppningshål:** avlångt med höjd 30(-35) mm, längd 60(-80) mm, fyrkantigt eller ovalt, nära botten. Tornseglare är hålhäckare och letar efter mörka platser – därför ska öppningen sitta långt ute vid ena sidan av bohålet eller holken.
- Ytor:** Golvytan inuti och ytan på utsidan vid öppningen ska vara grov så att tornseglarna kan få fäste med sina klor.
- Enskilda boplatser:** Boplatser ska vara separerade från varandra. Avstånd mellan ingångshål minst 40-50 cm. Boplatser i håligheter under taket ska vara avskilda från resten av taket så att fåglarna inte förirrar sig in under taket.
- Material för holkar:** obehandlat trä, träbetong.
- Antal:** 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 stänga ute dessa. Det bästa är därför att erbjuda flera holkar så att alla kan få plats.

### Underhåll

Holkarna behöver inte rensas. Tornseglarna håller sin boplatser ganska ren.

**Ta inte bort boskålen** eftersom tornseglarna använder samma boskål under många år!

Andra arter som gråsparvar eller mesar kan använda holkarna och de kan bära in så mycket bomaterial att det inte finns tillräckligt med plats för tornseglare. Erbjud stora holkar, och ett flertal holkar, med plats för alla. Där det är möjligt kan man kontrollera holkarna och vid behov rensa bort gammalt bomaterial från andra arter.