

Krible Krable

Byg hoteller til vilde bier og andre Krible Krabledyr



**NORDEA
FONDEN**

Vi støtter gode liv

Danmarks
Naturfredningsforening



Krible Krable



Bidragydere til materialet

Tekst:

Rikke Laustsen, naturvejleder,
Krible Krable, Naturvejlederforeningen
Majken Sundahl, naturvejleder,
Danmarks Naturfredningsforening

Fotografier:

Byggematerialer
Lenette Schunck Svendsen

Øvrige fotos

Pixabay, Colourbox

Illustrationer:

Jan Solheim Illustration
DR Ramasjang

Grafik og layout:

Kristina Colston, Skyfri

Tryk:

Trykkeriet Friheden

Udgivelse:

Udgivet 2018
Krible Krable, Naturvejlederforeningen
i samarbejde med Danmarks
Naturfredningsforening
www.natur-vejleder.dk/kriblekrable
www.naturinija.dk

Krible Krable-universet er udviklet i samarbejde mellem Naturvejlederforeningen og DR Ramasjang. Nordea-fonden støtter Naturvejlederforeningens arbejde med Krible Krable.



Indholdsfortegnelse

- 05 Hvorfor skal vi hjælpe de vilde bier?
- 06 Vilde bier – hvad er det?
- 08 Enlige biers forunderlige liv
- 10 Humlebiens forunderlige liv
- 12 Byg et bihotel
- 16 Byg et humlebibo
- 20 Guf for bierne
- 22 Byg et Krible Krablehotel
- 26 Nemme bo- og gemmesteder til insekter og smådyr
- 28 Hvis du vil vide mere...



Krible Krable

Forord

Solen skinner, blomsterne står i fuldt flor og det summer derude – vilde bier flyver omkring i jagten på gode redesteder og blomster fulde af pollen og nektar. Uden at vide det er de vigtige bestøvere af vores frugttræer, afgrøder og vilde planter. Men de vilde bier er trængte - gode levesteder og bivenlige planter er en mangelvare i Danmark. Derfor kan du hjælpe dem en lille smule på vej: Byg et hotel, plant bivenlige planter og lad vilde bier og andre insekter og smådyr flytte ind på legepladsen, i skolegården, eller hjemme i haven.

I dette hæfte kan du finde inspiration til hvordan du kan bygge gode bihoteller, humlebibo og Krible Krablehoteller, der ikke blot ser flotte ud, men som også har bedst sandsynlighed for at virke. Du finder også viden om bivenlige planter, samt fakta om vilde bier – for en bi er ikke blot en bi!

Med dette hæfte ønsker Krible Krable at sætte gang i massevis af spændende pædagogiske projekter, rundt om i landets daginstitutioner og skoler. Projekter der skal være med til at sætte fokus på vilde bier og andre insekter og smådyrs levesteder og levevis. Både vilde bier, andre insekter og smådyr lever spændende og til tider "hemmelige" liv, som er vidunderlige at udforske og undersøge. Dyk ned i emnet og lad det summe og blomstre i fuldt flor!

Rigtig god fornøjelse!



Hvorfor skal vi hjælpe de vilde bier?



Danmark er et land hvor rigtig meget af jorden bliver dyrket som landbrug. Da vi dyrker landskabet mere og mere effektivt, har bierne sværere ved at finde føde og redesteder. Bierne er knyttet til uforstyrrede, tørre, lyse og åbne områder, med stor forskellighed af blomster og levesteder - dem er der ikke mange tilbage af, når vi dyrker markerne med ensformige afgrøder. Det samme gør sig gældende i vores velfriserede parker, legepladser og skolegårde. Pæne græsplæner uden ukrudt, kvas, småbuske og rod i hjørnerne, betyder at så godt som ingen bier kan finde mad, eller redesteder.

Samtidig med at bierne har svære levevilkår, har vi mennesker hårdt brug for bierne. Når bierne søger føde i blomsterne, bestøver de planterne og sørger, uden at vide det, for at blomsterne kan udvikle sig til frø og frugter. Men med svære levevilkår for bierne, bliver der færre bier til at bestøve vores planter.

R rigtig mange af de afgrøder vi høster, ville ikke blive til, hvis der ikke havde været en bi forbi for at bestøve planten! Det gælder for eksempel for afgrøder som bl.a. æbler, tomater, blommer, agurker og meget andet.



Krible Krable



Vilde bier – hvad er det?

I Danmark har man gennem tiden fundet 288 arter af bier. Kun én af de arter er den velkendte honningbi, som vi holder som husdyr i bistader. De øvrige bier er vilde bier, der lever frit i naturen. 29 arter af de vilde bier er humlebier, der for det meste bor sammen i kolonier. De øvrige arter af vilde bier er det man kalder enlige bier.



Vilde bier lever på en meget anderledes måde end den velkendte honningbi. Hvor honningbierne opbygger store bi-samfund og producerer honning, så de kan klare sig gennem vinteren og leve i flere år, er det helt anderledes med de vilde bier.

Enten lever de vilde bier som enlige bier, dvs. at de lever alene gennem hele deres korte liv og de producerer ikke honning. De enlige bier dør når det bliver efterår og der er kun det nye kuld bier der overvintrer i deres rede-celle, enten som puppe eller færdigudviklet bi. Der findes dog

også vilde bier, der er sociale – det er humlebien, den lever i mindre samfund sammen med andre humlebier. Hos humlebieerne er det kun dronningen der overvintrer, ofte gravet ned i jorden på et frostfrit sted. De øvrige humlebier dør i løbet af efteråret. Der findes som sagt 288 arter af bier, der varierer meget i udseende og levevis. Overordnet set kan de enlige vilde bier deles op i følgende undergrupper:

Jordboende bier

Jordboende bier, som udgør størstedelen af de vilde biarter, graver selv gange i jorden, hvori de lægger æg. De fleste af de vilde, enlige bier bor i jord. Især bier af familierne Jordbier og Vejbier er gode til at grave. For at undgå fugt og skimmel, foretrækker de at lave deres reder på tørre steder. Derfor finder man dem tit i løs, sandet jord, på skrånninger og i grusbunker. Enkelte af jordbierne er kendt og frygtet under navnet murbier, fordi de kan finde på at bruge fugerne i soleksporerede murstensmure, hvor de graver gange ind i særligt løse eller nye fuger. Hvis man har bier i fugerne er det ikke





så svært at slippe af med dem igen – men den bedste løsning er at sørge for at de har adgang til udækket, tør jord, meget gerne steder med masser af sol på.

Hulboende bier

Hulboende bier bygger reder i eksisterende rør og gange.

De fleste bier, der bygger rede på denne måde, tilhører murerbier og bladskærererbier. Bierne laver deres reder i hule rør eller gange. Nogle af arterne af hulboende bier graver selv gange f.eks. i grene med marv.

Hos murerbier forsejler hunnen hver enkelt celle ved at mure den til med ler, sand eller mudder – heraf navnet murerbi. Bladskærererbier skærer små bladstykker ud af særligt udvalgte blade med sine kraftige kæber. Bladet skal være glat på den ene side og forholdsvis stift og holdbart. Bien ruller bladstykket sammen og flyver med det under sig tilbage til reden, hvor hun limer stykkerne sammen med spyt og plantesaft og bruger det til at fore væggene i den enkelte celle.



Krible Krable

Enlige biers forunderlige liv

Hos de enlige bier slutter biens liv når kulden sætter ind og blomsterne visner hen. Det er kun larven der overlever vinteren og dermed skal sikre artens overlevelse det efterfølgende forår. Larven overvintrer i sin celle og venter på at foråret kommer, med varme og nyudsprungne blomster fulde af pollen og nektar.

Enlige bier lever hver for sig, det betyder at hver enkelt bi bygger sin egen rede med "enkeltværelses" celler. Hvor de vælger at bygge rede varierer fra art til art, men mange enlige bier bygger rede i hule stængler, huller i træ eller murværk, eller i gange under jorden. Nogle arter foretrækker at bo tæt sammen, mens andre helst ikke vil have for mange naboer.

Hver enkelt bi har i foråret travlt med at etablere rede, samle pollen og nektar og bygge celler. I hver celle lægger bieren et æg og placerer en madpakke af pollen og nektar, kaldet bibrød. Bieren forsejler hver enkelt celle med mudder eller bladstykker, så cellerne kommer til at ligne "som perler på snor".

Lige så snart bieren er færdig med at bygge og lægge æg dør den. Når æggene klækker, spiser larverne deres madpakke og overvintrer i cellerne – enten som larve eller nyklækket bi. Når det atter bliver forår, er en ny generation af vilde bier klar til at bryde ud af ynglecellerne, flyve ud for at samle nektar og pollen, bygge rede og lægge æg. Hver enkelt enlige bier lægger cirka 10-30 æg, men langt fra alle æg bliver til nye flyvefærdige bier der overlever og kan formere sig.

Enlige bier er ikke sociale og danner dermed ikke store kolonier ligesom humle- og honningbieren. Hos de enlige bier er det hver enkelt bi der bygger rede.





Fakta

I Danmark er der registreret 250 arter af enlige bier.

De enlige bier har meget forskellige udseende og levevis. Enkelte arter lever som snyltere, der placerer deres æg i andre biers reder, på bekostning af værtsbiens afkom.

Enlige bier er vigtige bestøvere af frugttræer, afgrøder og vilde planter.



Krible Krable

Humlebiens forunderlige liv

Humlebiens dronning er den eneste der overlever, når efteråret og kulden kommer. Alle de andre humlebi-er dør og lever kun et kort liv, der højest varer én sommer. Dronningen overvintrer et frostfrit sted, f.eks. i en lille hule i jorden, i et stengærde, under en træstub, eller i en bunke mos. Hun kommer frem fra sit skjul i marts måned, når foråret så småt er på vej. Nu skal dronningen finde et egnet sted hvor hun kan bo og opbygge et nyt samfund af humlebier. Dronningen flyver rundt og leder efter forladte musereder, mejsekasser, eller huller i stengærder. Kompostbunker og steder med delvis bar jord er også flittigt brugt hos humlebidronningerne. Når dronningen har fundet et egnet sted, flytter hun ind og begynder straks at indsamle nektar og pollen. Hun bygger en krukke af voks, som

hun bruger til at opbevare et depot af pollen og nektar i. Dette depot bruger hun når hun skal grundlægge det første kuld humlebier. Dronningen lægger æg, der bliver til larver, som efter et stykke tid forpupper sig og klækker. Det første kuld humlebier bliver til arbejderbier. Arbejderbiernes opgave er at hjælpe dronningen med at indsamle nektar og pollen og hjælpe med at udbygge boet med voks og fodre både dronningen og de nye larver.

Efterhånden som samfundet bliver større og større, får dronningen kun én funktion; at lægge æg. I løbet af sommeren vil boet rumme en dronning og et stort antal arbejdere, larver og pupper. Afhængig af arten kan samfundet bestå af mellem cirka 50 og op til 400 humlebier.



Foråret og sommeren igennem flyver de små pelsklædte og tungt lastede humlebier fra blomst til blomst, for at samle pollen og nektar. Nektaren opsamles i honningmaven og pollen opsamles i pollenkurven, som sidder på humlebiens bagben. Humlebien er en vigtige bestøver af bl.a. frugttræer og afgrøder på marken og i drivhuse, samt af vilde planter.

Sidst på sommeren klækkes nye dronninger og hanner. Hannernes liv bliver kort, da de blot skal parre sig med de nye dronninger, hvorefter de dør. De befrugtede dronninger flyver ud, hver for sig, for at finde et sted de kan overvintre. Alle de øvrige humlebier dør i løbet af efteråret. Når foråret atter er på vej, er det de nye dronninger der skal sørge for at skabe en ny generation af humlebier.



Fakta

I Danmark er der registreret 29 forskellige arter af humlebier. Humlebieerne deles op i arter der bygger rede over eller under jorden.

De arter du med størst sandsynlighed kan få til at flytte ind i dit humlebi-bo er:

- Jordhumle
- Agerhumle
- Havehumle





Byg et bihotel

Du kan hjælpe nogle af de vilde bier, ved at bygge et lækkert bihotel. Mange vilde bier mangler steder hvor de kan bygge deres reder og lægge æg. Med lidt held kan netop dit bihotel blive et attraktivt redested for nogle arter af vilde bier.

I Danmark har vi mange forskellige arter af vilde bier, der lever på meget forskellige vis. De arter af vilde bier der foretrækker at bygge rede i hule rør, stængler og huller i træ og mursten, vil med lidt held flytte ind i netop dit bihotel. Flytter bierne ind, vil hotellet være beboet i næsten et helt år - fra æglægning i foråret og helt indtil de nye flyvefærdige bier bryder ud af deres yngleceller, i det efterfølgende forår.

Byg bihotellet så det er klar i foråret, hvor den nye generation af vilde bier flyver ud for at finde egnede redesteder.

Vilde bier er blandt de insekter der er med til at bestøve frugttræer, buske, blomster og nytteplanter.



PLACERING:
Solrigt, varmt & tørt
(evt. op ad en mur)

Blanding af
ler & sand, evt.
holdt sammen
af hønsenet

Træstykker
med borede
huller

Hule rør,
bambus eller
tagrør

Forskellige
grene med
marv

100-120
cm over
jorden

Krible Krable



Materialer

Før du går i gang med at bygge et "hotel" til de vilde bier, er det vigtigt at du går på jagt efter de rette materialer. De bedste materialer du kan bruge i dit bihotel er:

- Hule rør af bambus, tagrør og lignende. Længden skal være 15-20 cm og diameteren 2-10 millimeter. Hule rør skal klippes af efter et "knæ" (fx bambus og tagrør) og placeres vandret i en beholder med endevæg (fx en kasse, eller et rør med bund, en kagedåse eller lignende).

Slib enden af de hule rør, så bierne ikke får revet deres vinger på vej ind og ud af hullet.

- Grene med blød marv – fx hyld, brombær, hindbær, hortensia og rosenegrene. Længden på grenene skal være 15-20 cm og diameteren 2-10 mm.

Grene med marv placeres vandret, f.eks. i et rør, eller en kasse under tagudhæng – ellers rådner de.

Bierne laver selv gange i den bløde marv. Slib enden af grenene, så bierne ikke får revet deres vinger på vej ind og ud af hullet.

- Løvtræ (f.eks. bøg og ask) med en diameter på minimum 15-20 cm – enten runde eller firkantede stykker. Brug tørt træ – det er nemmest at bore i.

Bor huller i træet – diameteren på hullerne kan variere i størrelse mellem 2-10 millimeter, men lav flest huller i mellemstørrelsen.

Jo større diameter, jo dybere gang – gerne op til 15-20 cm hvis muligt. Lav gerne en variation af størrelsen på hullerne, så alle huller ikke har samme størrelse.

Bor kun huller på tværs af træets årer, dvs. fra siden og ikke i enderne med årringe. Bor ikke hele vejen igennem, men efterlad hullerne lukkede i enden.

Slib hullerne på træstykkerne, så bierne ikke får revet deres vinger på vej ind og ud af hullet.

- Lav en blanding af ler og sand og ælt den godt sammen. Sæt massen fast i bi-hotellet med hønsenet og lad den tørre. Dybden af blandingen skal helst være 15-20 cm dyb.





Tips til velfungerende bihotel

- Bihotellet skal have en dybde på minimum 20 cm.
- Bihotellet skal have en bagvæg.
- Der skal være tagudhæng på bihotellet – alternativt kan bihotellet placeres under tagudhænget på et hus eller skur. Uden tagudhæng bliver materialerne våde af regn og begynder at rådne.
- Indret bihotellet med forskellige rum, der er fyldt med forskellige materialer.
- Sæt evt. hønsetet på forsiden af dit bihotel, for at holde materialerne på plads.
- Det er en god idé at lave flere mindre bihoteller, end blot et stort. Vilde bier vil helst ikke have alt for mange naboer.
- Placer dit bihotel mod syd, sydøst eller sydvest – det skal placeres på et solrigt, varmt og tørt sted.
- Bihotellet må ikke være i kontakt jorden. Placer det 100-120 cm over jorden for at undgå fugt, råd og redesnylttere.
- Husk at udskifte plantestængler og grene i dit bihotel hvert år. De forgår let og de kan være til større skade end gavn for bierne, hvis de ikke er intakte og rene. Inden du fjerner gamle grene og stængler skal du tjekke om de er forseglede med en lys prop af ler eller mudder. Er de det, så er der stadig larver eller pupper i rørene og de må ikke smides ud før forseglingen er brudt af bierne selv.



Krible Krable

Byg et humlebibo

Du kan måske være så heldig at hjælpe nogle af humlebi-arterne med et godt redested, ved at bygge et lækkert humlebibo. Mange humlebier har nemlig svært ved at finde et sted hvor de kan bo og danne koloni. Deres naturlige levesteder forsvinder – ensartede marker, sammen med velfriserede parker, legepladser og skolegårde, giver næsten ingen muligheder for egnede levesteder.

Materialer

- Plader eller brædder
- Skruer eller søm
- Tagpap
- Tagpapsøm
- Bivoks eller silikone (bivoksen er mest naturlig)
- Fintmasket net
- Tørt græs, mos eller findelte blade
- Muserede, uld eller hundehår – skal helst lugte af musetis!

I Danmark har vi mange forskellige arter af redebyggende humlebier. Arterne lever og bygger rede på meget forskellig vis, men 2-3 arter vil måske finde dit humlebibo attraktivt. Byg humlebiboet så det er klar til det tidlige forår, hvor humlebidronningen søger efter et egnet sted til sin kommende koloni. Vær forberedt på, at der skal lidt held til for at få kassen beboet.

Humlebieerne er blandt de insekter der er med til at bestøve frugttræer, buske, blomster og nytteplanter.





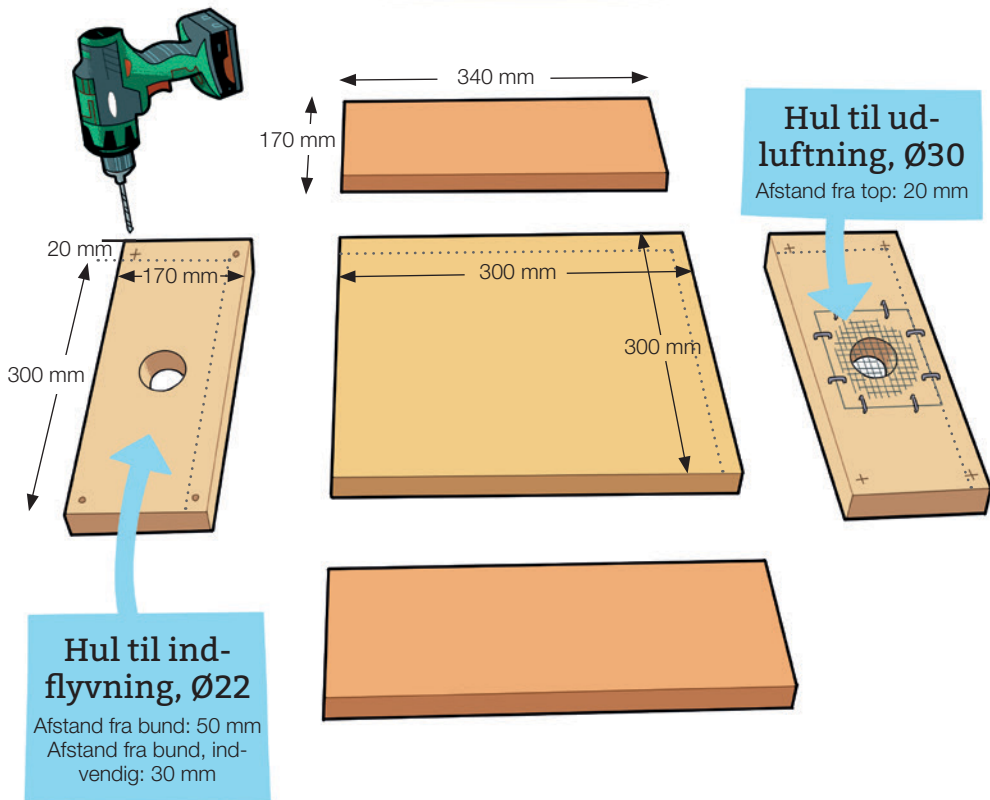
Tips til et velfungerende humlebibo

- Byg en trækasse som vist på tegningen på næste side. Biboet skal være på størrelse med en stor skotøjsæske, indvendige mål: 30x30x150 mm.
- Sæt tagpap på taget og tætn alle samlinger med voks eller silikone.
- Sæt et lille finmasket net foran ventilationshullet – det skal holde skadelige parasitter ude.
- Fyld kassen med et godt lag isolerende materiale f.eks. tørt græs, mos eller findelte blade.
- Midt i fyldet laves et lille hul på omtrent tre fingres bredde. Hullet forbindes til indflyvningshullet ved f.eks. at stikke en pegefinger ind i begge ender og gøre plads.
- Det lille hul i midten fyldes med blødt polstringsmateriale – helst en muserede. Duften af musetis menes at tillokke humlebieerne! Kan du ikke skaffe en muserede, kan du spørge hos en dyrehandler om du kan få noget strøelse fra deres mus. Du kan supplere det med uld eller hundehår som polstring.
- Polstringsmaterialet fordeles i det lille hul ved at køre rundt med fingrene nede i det, indtil man har en lille, fin rede foret med et tyndt lag polstring. Den indvendige diameter skal være ca. 3-4 cm. Det er meget vigtigt at sørge for, at der er en tunnel fra indgangen og ind til midten af reden.
- Til sidst lægges endnu et lag isoleringsmateriale øverst, inden låget monteres.
- Sæt kassen op der hvor humlebieerne søger efter et sted at bo i det tidlige forår, som ofte er ved en lidt fredelig afkrog ved et gærde, en brændestabel eller kvasbunke.
- Vend kassen mod syd eller øst, med delvis sol.
- **OBS!** Det er meget vigtigt at man ikke flytter kassen efter den er taget i brug. Humlebieerne har en fantastisk stedsans, men hvis du flytter kassen, vil de bruge unødigt meget tid på at finde den igen.



HUMLEBIBO

Udskæringsvejledning

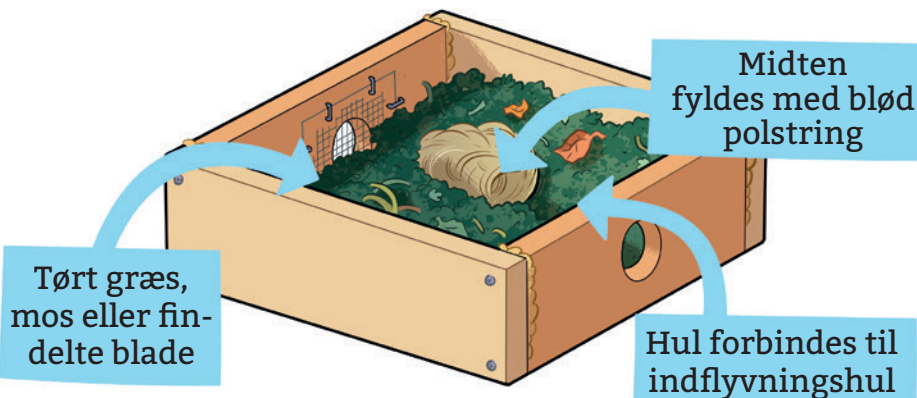


Hul til indflyvning, Ø22

Afstand fra bund: 50 mm
Afstand fra bund, indvendig: 30 mm

Hul til udluftning, Ø30

Afstand fra top: 20 mm

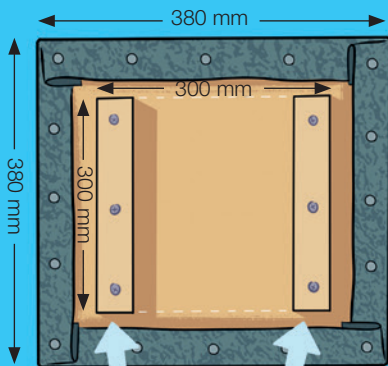


Tørt græs, mos eller fin-delte blade

Midten fyldes med blød polstring

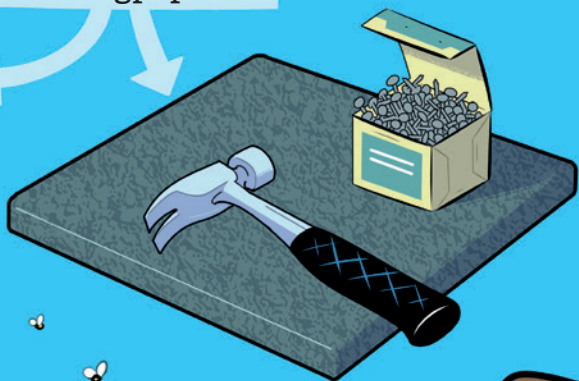
Hul forbindes til indflyvningshul

TOP / TAG

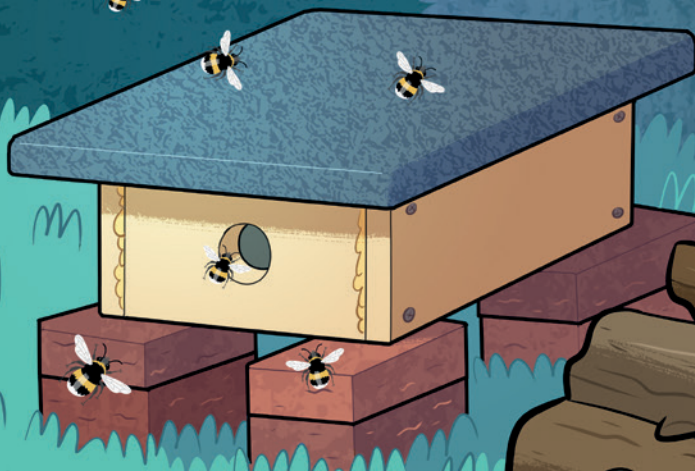


Træstykker, holder taget på plads

Tagpap fastgøres med tagpapsøm



PLACERING: I en stille afkrog i delvis sol, vend boet mod syd eller øst



Krible Krable



Guf for bierne

Vil du tiltrække vilde bier til dit bihotel eller humlebiebo, er det vigtigt at have en stor variation af biplanter i nærheden, dvs. planter med et højt indhold af pollen og nektar. Enlige bier flyver kun få hundrede meter fra deres rede, så for dem er det ekstra vigtigt at der er føde i form af pollen og nektar fra gode biplanter, i nærheden af deres bihotel.

Bierne flyver fra marts til oktober, så det optimale for bierne vil være at de har planter, buske og træer, der blomster på skift fra det tidlige forår til hen på efteråret.

Der er i Danmark mere end 200 arter af vilde bier, der alle har hver deres specifikke krav til deres føde og omgivelser.

Blomsternes pollen er biernes hovedkilde til protein. Hvis bierne ikke får nok pollen kan det betyde at hunnerne ikke kan producere æg, eller at larverne ikke udvikles ordentligt. Hos nogle biarter kan larverne kun udvikles med pollen fra én bestemt planteslægt eller familie.

Den sæsonmæssige udvikling hos nogle biarter kan være helt synkron med bare én bestemt plantearart!

Bierne tiltrækkes af blomster gennem visuelle effekter og dufte.

Bibloomster har en svag sødlig duft, modsat sommerfugleblomster der har en kraftig duft.

Mange blomster har nektarspor (farvede linjer) på kronbladene der leder bierne til nektarkilderne. Bierne kan primært se farverne gul, grøn, blå, violet og ultraviolet.

Biens tunge er udviklet til at suge nektar fra blomster. Tungens længde afgøres af hvilken blomstertype bierne foretrækker. Længden på tungen kan variere fra maskebiens tunge på 1 mm. til havehumlens lange tunge på 12,5 mm.

Planter der er særlig gode til vilde bier, er planter med et højt indhold af nektar og pollen.

Her får du et lille udvalg af planter, buske og træer der, blandt rigtig mange andre, er gode biplanter.





Løg og knolde

Erantis – <i>Eranthis sp.</i>	2–3	nn	ppp
Krokus – <i>Crocus sp.</i>	3–4	n	ppp
Skovtulipan – <i>Tulipa sylvestris</i>	5	n	ppp
Hyacint – <i>Hyacinthus orientalis</i>	4–5	nnn	pp

Stauder og etårige urter

Hestehov – <i>Petasites hybridus</i>	2–4	nnn	ppp
Honningurt – <i>Phacelia tanacetifolium</i>	6–10	nnn	ppp
Lægestokrose – <i>Althaea officinalis</i>	6–8	nn	ppp
Rødkløver – <i>Trifolium pratense</i>	5–8	nnn	ppp

Træer og buske

Mirabel – <i>Prunus cerasifera</i>	3–4	nnn	ppp
Pil – <i>Salix sp.</i>	3–5	nnn	ppp
Surkirsebær – <i>Prunus cerasus</i>	6	nnn	ppp
Æble – <i>Malus Spp.</i>	5	nnn	ppp

Tal = blomstringsmåned

n = nektarværdi

p = pollenværdi



Krible Krable

Byg et Krible Krablehotel

Dit Krible Krablehotel kan blive det perfekte gemmested eller spisekammer, for forskellige smådyr. Hvilke smådyr der flytter ind, afhænger meget af hvilke materialer du har i dine "lejligheder" og hvordan Krible Krablehotellet er placeret – mange smådyr forstrækker at bo køligt og fugtigt.

De dyr der med størst sandsynlighed flytter ind i dit Krible Krablehotel er:

- Mariehøne
- Gulddøje
- Ørentvist
- Bænkebidere
- Edderkop

Materialer

Det er næsten kun fantasien, der sætter grænser for hvilke materialer, du kan bruge i Krible Krablehotellet. Før du går i gang med at bygge og indrette dit Krible Krablehotel er det en god idé at samle naturmaterialer til Krible Krablehotellets "lejligheder". Insekter, spindlere og andre smådyr har forskel-

lige krav til levested og føde. Derfor er det en god idé med stor variation i materialerne, hvis du vil tiltrække mange forskellige dyr.

Nogle materialer skaber gemme- og opholdssteder for f.eks. mariehøns, ørentvist og edderkopper, nogle materialer bliver med tiden spist af f.eks. bænkebidere, og nogle materialer kan bruges til redesteder, når smådyrene skal lægge æg.

Rammen til Krible Krablehotellet kan du f.eks. lave af gamle paller, en stor trækasse, en hjemmebygget ramme af træ, eller noget helt fjerde. Der er rigtig mange forskellige muligheder for at designe og udforme Krible Krablehotellet, det eneste der er vigtigt at huske er, at der skal være mulighed for at lave nogle gode "lejligheder", der kan rumme de forskellige materialer. Jo dybere Krible Krablehotellet er, jo flere materialer kan det rumme og jo flere dyr vil det tiltrække.

Byg et flot og fantasifuldt udformet Krible Krablehotel, men husk på at det ikke kun skal være flot, men også funktionelt!





Velegnede materialer til indretning af "lejligheder":

- Mos
- Bark
- Kogler
- Blade
- Grene med og uden marv
- Træstykker – friske og halv-rådne, med og uden borede huller
- Hø
- Mursten med huller
- Uld



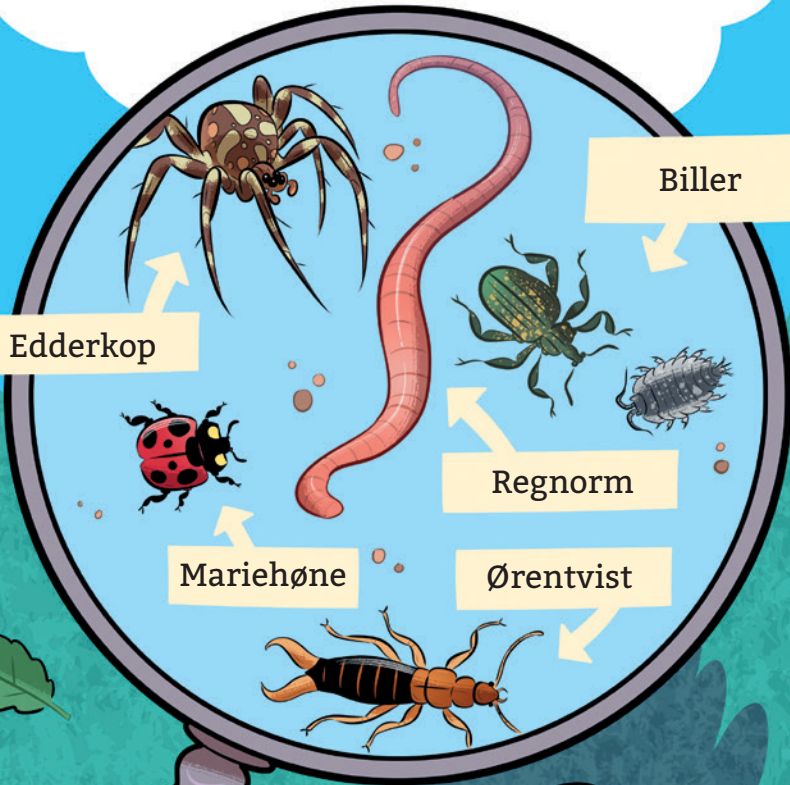
Tips til et velfungerende Krible Krablehotel

- Design og byg fantasifulde og flotte Krible Krablehoteller i naturmaterialer, men husk at de også skal være funktionelle!
- Brug en stor variation af materialer i Krible Krablehotellets "lejligheder", for at tiltrække mange forskellige dyr.
- Indret "lejlighederne" i Krible Krablehotellet sådan at der dannes små hulrum og sprækker mellem materialerne - det giver gode gemmesteder for dyrene.
- Sæt evt. hønsenet på forsiden af dit Krible Krablehotel, for at holde materialerne på plads.
- Placer Krible Krablehotellet et **fugt** sted – helst med jordkontakt.
- Sørg for at Krible Krablehotellet står et skyggefuldt sted, uden direkte sollys.





HVEM BOR PÅ HOTELLET?



Edderkop

Biller

Regnorm

Mariehøne

Ørentvist

Ledige værelser

Mos

Mursten med huller

Kogler

Bark

Hø

Uld

Kviste

PLACERING:
Med jordkontakt, et fugtigt og skyggefuldt sted

Træstykker med borede huller



Krible Krable

Nemme bo- og gemmesteder til insekter og smådyr

Du kan nemt og hurtigt etablere et mangfoldigt dyreliv ved at skabe gode livsbetingelser for insekter og mange andre smådyr, som f.eks. bænkebidere, tusindben, skolopendre og mange flere.

Herunder finder du en række forslag til nemme og enkle tiltag, der kan tiltrække en mangfoldighed af insekter og andre smådyr, samt skabe mere dyreliv generelt.

Insekt-totem

Bor massevis af huller i et gammelt udgået træ, eller i en træstamme. Hullerne skal gerne være så dybe som mulig og variere i størrelse mellem 2-20 millimeter i diameter. Et insekt-totem tiltrækker bl.a. vilde bier og fugle på rov. Efterhånden som træet ældes vil det tiltrække mange forskellige insekter og smådyr.

Små nemme bunker

En bunke sten, træstubbe og træstammer giver smådyrene fine leve- og gemmesteder. Det er vigtigt at træ og sten ligger direkte på jorden, da det sikrer en konstant høj fugtighed.

Kvasbunker

Lav en grenbunke eller et kvashegn. Kvashegnet laves af grene der er lagt ned mellem pæle, der er banket i jorden, for at holde grenene på plads.

Bladbunker

Riv nedfaldne blade sammen i en bunke – det er et godt gemmested og vinterhi for smådyr og måske også for det lokale pindsvin!

Mini-vandhul

Grav en balje ned, så kanten flugter med jordoverfladen. Fyld baljen med store sten og derefter vand. Sørg for at der ligger en sten eller en gren skråt op ad kanten, så nedfaldne dyr kan komme op af vandet igen. Vandet tiltrækker bl.a. insekter, frøer, salamander og tørstige fugle og pattedyr.

Jordvold

Hvis I laver en vold af sandet jord, der strækker sig fra Øst til Vest, giver I humlebier, vilde bier og andre jordboende insekter mulighed for at lave reder og overvinde. Typisk laver bierne reder i sydvendte skråninger.





Ovenpå volden kan I så en engblomst-blanding, men husk at slå eller fjerne græs og blomster med mellemrum, så der er nogle bare jordpletter. I kan klippe med en hækkesaks eller slå med en le eller et segl. Sørg for at holde jordvoldens sider fri for planter.

Jord-plet

Lad nogle pletter af jord ligge ubenyttede hen i et solbeskinnet hjørne. Skrab gerne græsset af og bland

noget sand i jorden, så den bliver tør og næringsfattig. Hvis I sørger for at der er tørre og bare pletter med jord, giver I de vilde bier mulighed for at bygge reder her. I kan godt så en engblanding i jeres jordplet, men sørg for at slå området en eller to gange om året – og fjern det afslåede materiale. Det kan kommes i kompostbunken, eller i kvasbunken.





Hvis du vil vide mere...

Her finder du et par tips til litteratur og links om vilde bier, bivenlige planter m.m.

Vilde bier

- *Humblebier*, Natur og Museum, 2010
- *Vilde bier*, Natur og Museum, 2013
- *Humlen ved det hele*, af Dave Goulson, 2015
- Vildebier.dk
- Planbi.dk

Bivenlige planter

- Biavl.dk/medlemmer/wp-content/uploads/2016/05/Bi-plantetekalenderen-2013.pdf
- Havenyt.dk/artikler/dyr_i_haven/insekter/362.html

Krible Krable

- Natur-vejleder.dk/kriblekrable

Danmarks Naturfredningsforening

- Naturninja.dk



**NORDEA
FONDEN**

Vi støtter gode liv

Danmarks
Naturfredningsforening



Krible Krable er udviklet i samarbejde mellem Naturvejlederforeningen og DR Ramasjang. Nordea-fonden støtter Naturvejlederforeningens arbejde med Krible Krable.