

# zzzzzz... vekk meg til våren!

**Nokre søv på loftet, mens andre slappar av under lauv eller stein. Det at vi ikkje ser dei, betyr ikkje at dei ikkje er her. Insekta har berre gått i dvale for vinteren.**

TEKST: TRINE-LISE GJESDAL

Dei kan vere ganske irriterande når det er varmt i lufta. Då surrar og kravlar dei rundt oss heile tida. Derfor er det ikkje så rart om ein lurar på kvar insekta har teke vegen når kulda set inn. For plutseleg innser vi at dei er borte. Eller er dei eigentleg det? Nei, dei har nok heller funne seg ein lun og trygg stad å vere, forsikrar Nina Svae Johansen ved Norsk institutt for bioøkonomi. Nina er ekspert på insekt og har fortalt oss kvar insekta gøymmer seg om vinteren.

## Under ei dyne av snø

Vinteren er nemleg ei tøff tid om ein er eit lite insekt. Det finst ikkje noko mat. I tillegg er det kaldt og guffent. Og då er det kanskje like godt å gå i hi, slik som bjørnen.

Marihøna er eitt av insekta som overvintrar der det ikkje er så kaldt – for eksempel i holer under bakken. Når snøen legg seg på bakken,

**Puppa til kålsommarfuglen overvintrar i Noreg.**

FOTO: ERLING FLØISTAD/NIBIO



fungerer han som ei vernande dyne for insektet. Men marihøna kan også overvintre på bakken, under steinar og under lauv. Ho kan dessutan finne gøymestader i sprekkar i stubbar og tre.

## Heng på vegger

Nokre insekt står, eller heng, og søv på husvegger, tre-stammar og gjerde. Det gjer puppa til kålsommarfuglen – sommarfuglen som er så glad i å ete kål. Den vesle alperosemjøllusa, derimot, lever heile livet sitt i rododendronbuskar. Ho overvintrar til og med i busken, på undersida av blada.

## Dreg til Syden

Det finst også insekt som er litt som oss menneske når det blir for kaldt ute. Slik som dobbeltbanda blomsterfluge, som er blant dei aller vanlegaste blomsterflugeartane vi har i Noreg. Den flyg av stad til Syden når det blir for kaldt.



Dei vaksne blomsterflugene er dei som reiser til Syden. FOTO: NINA TRANDEM/NIBIO



Insekt som bur i kalde land, går inn i ein slags dvaletilstand om hausten, før det blir for kaldt. Tilstanden blir kalla *diapause*.

Den vesle alperosemjøllusa lever heile livet sitt i rododendronbuskar. Ho overvintrar på undersida av blada.  
FOTO: ERLING FLØISTAD/NIBIO

### Vêret styrer kroppen

Insekt er vekselvarme. Det betyr at omgivnadene styrer kroppstemperaturen deira. For at dei skal kunne ete og bevege seg, må kroppane deira ha ein viss temperatur. Dessutan toler ikkje cellene deira å fryse til is. Insekt som bur i kalde land, går derfor inn i ein slags dvaletilstand om hausten, før det blir for kaldt. Vanlegvis har insekta celler på kroppen som fortel dei at dagane blir kortare og kaldare, slik at dei kan førebu seg på dvalen. Ein vanleg strategi er å produsere ei form for frostvæske i cellene, slik at cellene ikkje fryser. Då kan dei tole temperaturar heilt ned til minus 25–30 grader.

### Trur sommaren er på veg

Nokre insekt fryser i hel og døyr fordi dei ikkje har fått førebudd seg på vinteren, eller fordi vinteren blir for kald. Om det plutselig blir mildvêr utpå vinteren, kan insekta også bli lurte til å tru at våren og sommaren er på veg, utan at det stemmer. Då vil omgivnadene styre kroppstemperaturen deira og førebu dei på sol og varme. Når dei så kjem fram frå skjulestaden sin for å strekkje på venger og bein, kan det vere for seint. Det er ikkje sommar likevel! For når kulden set inn igjen, døyr insekta.

Marihøna blir i Noreg om vinteren. Ho er veldig glad i bladlus.  
FOTO: ERLING FLØISTAD/NIBIO