

# Bilag 2 – Database over hedepletvinge-pupper – Sortkær Hede 2020

Bilag til Hedepletvinger på Hedelund – sæson 2020

## Puppe-database

På følgende sider er der et dataark for hver af de 17 pupper med de vigtigste datoer samt bemærkning om f.eks. snyltehveps, åbning mv.



# Puppe 1



7. maj 10:24

7. maj 14:21

13. maj

19. maj

1. juni

2. juni

## Historik

- Set første gang som larve: 05. maj kl 16:47
- Set sidste gang som larve: 07. maj kl 10:24
- Set første gang som puppe: 07. maj kl 14:21
- Set sidste gang som puppe: 01. juni kl 18:43
- Kun top af puppe: 02. juni kl 11:19
- Resultat: Snyltehveps
  
- I alt 26 puppedage

## Bemærkninger

Larven forpuppede sig d. 7. maj mellem 10:24 og 14:21. Puppen havde på fotoet kl 14:21 fået den farve, som stort set blev bevaret gennem hele puppeperioden.

Puppe nr 1. blev fotograferet af flere besøgende. Den hang smukt i et vissent strå på mosbund og uden distraherende planter omkring.

2. juni blev kun toppen af puppen fundet.

# Puppe 2



9. maj 11:02

9. maj 12:43

16. maj

30. maj

31. maj 11:23

31. maj 18:21

## Historik

- Set første gang som larve: 07. maj kl 14:41
  - Set sidste gang som larve: 09. maj kl 11:02
  - Set første gang som puppe: 09. maj kl 12:43
  - Set sidste gang som puppe: 31. maj kl 11:23
  - Tom puppe: 31. maj kl 18:21
  - Resultat: Hedepletvinge
- I alt 23 puppedage

## Bemærkninger

Larven forpuppede sig d. 9. maj mellem 11:02 og 12:43.

Foto af puppen kl 12:43 viser, at den er helt frisk.

Tegningen på nederste del får farve inden for den første time efter larvehuden er afkastet.

31. maj blev puppen mørk i toppen og blålig i nederste del. Få timer senere havde puppen åbnet sig langs den prikkede søm, hvilket er karakteristisk for hedepletvinge.



# Puppe 3



9. maj 08:22

9. maj 11:28

15. maj

26. maj

22. juni

13. juli

## Historik

- Set første gang som larve: 08. maj kl 15:34
- Set sidste gang som larve: 09. maj kl 08:22
- Set første gang som puppe: 09. maj kl 11:28
- Set sidste gang som puppe: 13. juli
- Tom puppe: -
- Resultat: Intet
  
- Antal puppedage: 66+

## Bemærkninger

Forpupningen var netop afsluttet, da det første puppefoto blev taget. I de efterfølgende ca. 20 min bevægede puppen sig stadig en del. Det kan ses på de første 20 sekunder på timelapsvideoen <https://www.youtube.com/watch?v=D5HfrdiqOac>. Herefter var det stort set kun farven, der ændrede sig.

Efter 66 dage som puppe var den stadig hel. Herefter blev der ikke gjort flere observationer.

# Puppe 4



8. maj

14. maj

22. maj

28. juni

31. maj

1. juni

## Historik

- Set første gang som larve: -
- Set sidste gang som larve: -
- Set første gang som puppe: 8. maj 11:56
- Set sidste gang som puppe: 31. maj
- Tom puppe: Blev ikke fundet
- Resultat: Måske hedepletvinge
  
- Antal puppedage: 24

## Bemærkninger

Puppen blev fundet som færdigudviklet puppe.

1. juni var puppen ikke at finde ved markeringen, men ganske tæt ved sad en hun-hedepletvinge, som ikke fløj væk ved skygge eller bevægelse i græsset. Først efter et kvarters tid reagerede den på skygge og fløj et kort stykke.

Om denne hedepletvinge stammer fra puppe 4 er uvist. Ift. puppens farve mod slutningen, er det nok mere sandsynligt, at den kommer fra en uopdaget puppe i nærheden. Hedepletvingen er katalogiseret som nr. 88.



# Puppe 5



11. maj kl 12:53

11. maj kl 15:04

13. maj

19. maj

1. juni

15. juni

21. juni

## Historik

- Set første gang som larve: 8. maj 15:12
  - Set sidste gang som larve: 11. maj 13:20
  - Set første gang som puppe: 11. maj 13:24
  - Set sidste gang som puppe: 15. juni
  - Tom puppe: 21. juni
  - Resultat: Måske snyltehveps
- 
- Antal puppedage: Mindst 36 dage

Efter forespørgsel på FugleogNatur.dk er snyltehvepsen artsbestemt til at være *Ichneumon gracilicornis* eller *Ichneumon stenocerus* vurderet ud fra værtsarten.  
[https://www.fugleognatur.dk/forum/show\\_message.asp?page=1&MessageID=2230238&ForumID=35#6](https://www.fugleognatur.dk/forum/show_message.asp?page=1&MessageID=2230238&ForumID=35#6)

## Bemærkninger

En af de mest dokumenterede pupper på Sortkær Hede i 2020.

13. maj var der -1,8 grader om morgenen, og der lå et tyndt lag puddersne på jorden. En kraftig haglbyge gjorde det endnu mere vinterligt.

19. maj kravlede en snyltehveps rundt på puppen.

Efter 10. juni blev der ikke systematisk taget billeder af de tilbageværende pupper hver dag.

15. juni var puppen stadig hel. Først på et billede d. 21. juni fremgår det, at nederste del af puppen manglede. I princippet kan det være sket d.

16. juni.



# Puppe 6



11. maj 12:59

11. maj 15:05

21. maj

2. juni

25. juni

29. juni

## Historik

- Set første gang som larve: 9. maj 14:31
- Set sidste gang som larve: 11. maj 12:59
- Set første gang som puppe: 11. maj 15:05
- Set sidste gang som puppe: 25. juni
- Tom puppe: 29. juni
- Resultat: Snyltehveps (?)
  
- Antal puppedage: Mindst 46 dage



## Bemærkninger

Blev fundet som "hængende larve" d. 9. maj.

11. maj var den stadig larve kl 13, men godt 2 timer senere var den blevet til puppe. Ud fra farverne at dømme, blev havde den forpuppet sig umiddelbart før kl 15.

2. juni kravlede en lille snyltehveps med vinger – ca 2½ mm lang – rundt på puppen.

Puppen hang stadig d. 28. juni. Dagen efter var den væk, men blev fundet i mosset lige under det sted, hvor puppen plejede at hænge. Den var åbnet i nederste ende.



# Puppe 7



9. maj

13. maj

21. maj

2. juni

10. juni

15. juni

## Historik

- Set første gang som larve: -
  - Set sidste gang som larve: -
  - Set første gang som puppe: 9. maj
  - Set sidste gang som puppe: 10. juni
  - Tom puppe: 15. juni
  - Resultat: Snyltehveps
- 
- Antal puppedage: Mindst 38 dage

## Bemærkninger

Blev fundet som puppe.

28. maj lignede den stadig billedet fra 21. maj

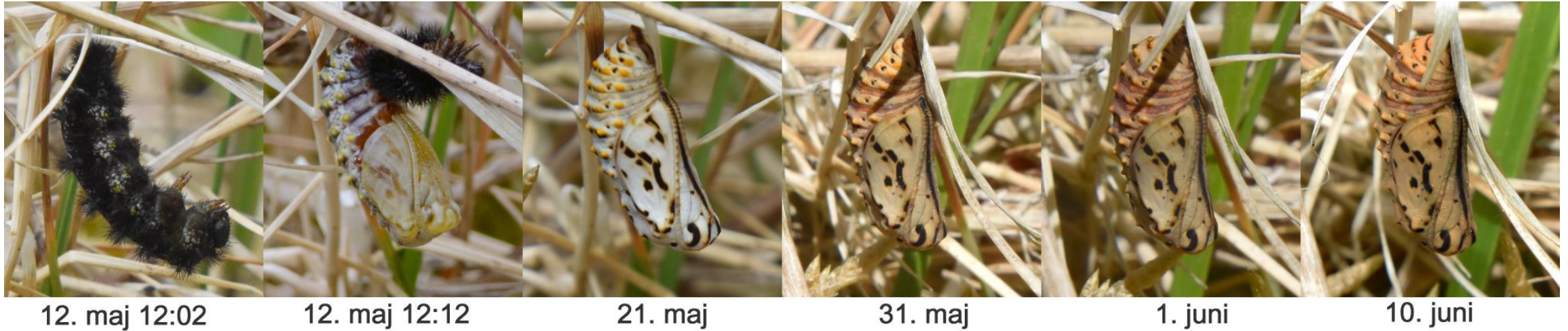
29. maj var den blev en del mørkere og

30. maj lignede den billedet fra 2. juni.

Farveændringen skete altså ganske hurtigt.



# Puppe 8



## Historik

- Set første gang som larve: 9. maj 14:28
- Set sidste gang som larve: 12. maj 12:02
- Set første gang som puppe: 12. maj 12:15
- Set sidste gang som puppe: 15. juni
- Tom puppe: -
- Resultat: ?
  
- Antal puppedage: 35 dage

## Bemærkninger

Også en af de mest dokumenterede pupper på Sortkær Hede i 2020.

15. juni var puppen blevet en anelse mørkere end på billedet fra 10. juni. Det lykkedes ikke at finde puppen eller dele af den ved markeringen efterfølgende.



Timelapse og video af hele forpupningsprocessen:

[Hedepletvinge - Fra larve til puppe](#)

Processen vises dog bedre ved puppe nr. 12.

# Puppe 9



11. maj 12:04

11. maj 15:12

17. maj

29. maj

10. juni

12. juni

## Historik

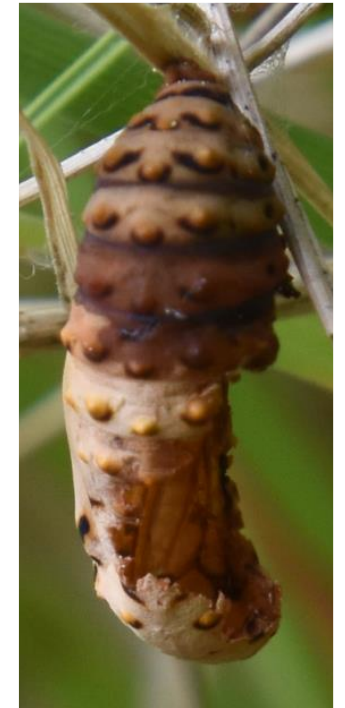
- Set første gang som larve: 11. maj 12:04
- Set sidste gang som larve: 11. maj 12:04
- Set første gang som puppe: 11. maj 15:12
- Set sidste gang som puppe: 10. juni
- Tom puppe: 12. juni
- Resultat: ?
  
- Antal puppedage: 32 dage

## Bemærkninger

Efter 29. maj blev de 3 ringe lige over midten af puppen gradvist mørkere.

10. juni var puppen stadig hel.

12. juni var puppen åbnet i den ene side i nederste del. Det så nærmest ud som om der var gnavet op. Desuden så det ud til at det yderste lag af puppens nederste del også var gnavet af – puppen var blevet lysere der, og mønsteret i nogen grad fjernet.





# Puppe 10



12. maj

13. maj

21. maj

31. maj

10. juni

29. juni

## Historik

- Set første gang som larve: 10. maj
- Set sidste gang som larve: 12. maj
- Set første gang som puppe: 13. maj
- Set sidste gang som puppe: 29. juni
- Tom puppe: -
- Resultat: ?
  
- Antal puppedage: Mindst 48 dage

## Bemærkninger

Sidste billede er taget 29. juni. Da var puppen hel.  
1. juli var puppen væk. Ingen rester at se.

# Puppe 11



12. maj

13. maj

21. maj

29. maj

30. maj

31. maj

## Historik

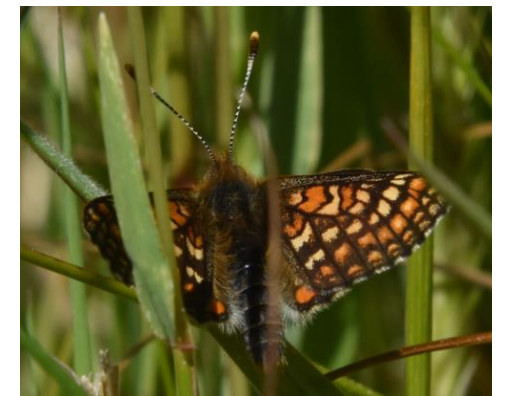
- Set første gang som larve: 12. maj
- Set sidste gang som larve: 12. maj
- Set første gang som puppe: 13. maj
- Set sidste gang som puppe: 30. maj
- Tom puppe: 31. maj
- Resultat: Hedepletvinge
  
- Antal puppedage: 19 dage

## Bemærkninger

Larven blev fotograferet sidst på dagen d. 12. maj. Billedet d. 13. maj blev taget kl 16:58 – larven havde da forpuppet sig.

Farven på puppen ændrede sig ikke meget før dagen inden en hedepletvinge kom ud af puppen. D. 30 maj kl 12:23 havde nederste del af puppen fået en blålig farvetone, hvor den tidligere havde haft en mere varm hvid farvetone. Samme farveændring blev set ved puppe 2, som også blev til hedepletvinge.

31. maj var puppen åben. Dybt i græsset lige ved siden af sad en lille hedepletvinge-han.



Lille han ved siden af den tomme puppe. Katalogiseret som Hedepletvinge nr 81



# Puppe 12



13. maj

14. maj 12:26

14. maj 12:50

21. maj

31. maj

1. juni

## Historik

- Set første gang som larve: 13. maj
- Set sidste gang som larve: 14. maj
- Set første gang som puppe: 14. maj
- Set sidste gang som puppe: 31. maj
- Tom puppe: 1. juni
- Resultat: Snyltehveps
- Antal puppedage: 18 dage

## Bemærkninger

Den fastgjorte larve blev opdaget en iskold morgen – temperaturen var nede på  $-1,8\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Hele forpupningsprocessen blev optaget på video og kan ses på YouTube: [Fra larve til puppe – Hedepletvinge – Euphydryas aurinia](#)

21. maj var der en rødlig dråbe, der var trængt ud gennem puppeoverfladen.

1. juni havde puppen åbnet sig i toppen - dvs. snyltehveps.



# Puppe 13



## Historik

- Set første gang som larve: -
- Set sidste gang som larve: -
- Set første gang som puppe: 15. maj
- Set sidste gang som puppe: 25. juni
- Tom puppe: -
- Resultat: ?
  
- Antal puppedage: Mindst 42 dage

## Bemærkninger

Blev fundet som puppe.

Den holder den lyse farve frem til slutningen af maj, hvor den øverste del blev brunlig.

Den farve holdt sig indtil 22. juni, hvor den øverste del blev yderligere mørk, og de 3 ringe bliver mere markeret med mørkebrun.

29. juni var puppen væk.



# Puppe 14



16. maj

17. maj

22. maj

27. maj

3. juni

8. juni

## Historik

- Set første gang som larve: 15. maj
- Set sidste gang som larve: 16. maj
- Set første gang som puppe: 17. maj
- Set sidste gang som puppe: 8. juni
- Tom puppe: -
- Resultat: ?
  
- Antal puppedage: 23 dage

## Bemærkninger

Den fastgjorte larve blev fundet sidst på dagen d. 16. maj. Forpupningen er derfor sandsynligvis først fundet sted d. 17. maj, hvor puppen blev fotograferet kl 14:47. Farverne var på det tidspunkt næsten som de fortsatte med at være de kommende dage.

Farveændringer i tiden frem til 6. juni var ikke store.

Omkring 5. juni mistede puppen en del af fæstet og blev hang kun i 2 tråde. Foto til højre er fra 6. juni.

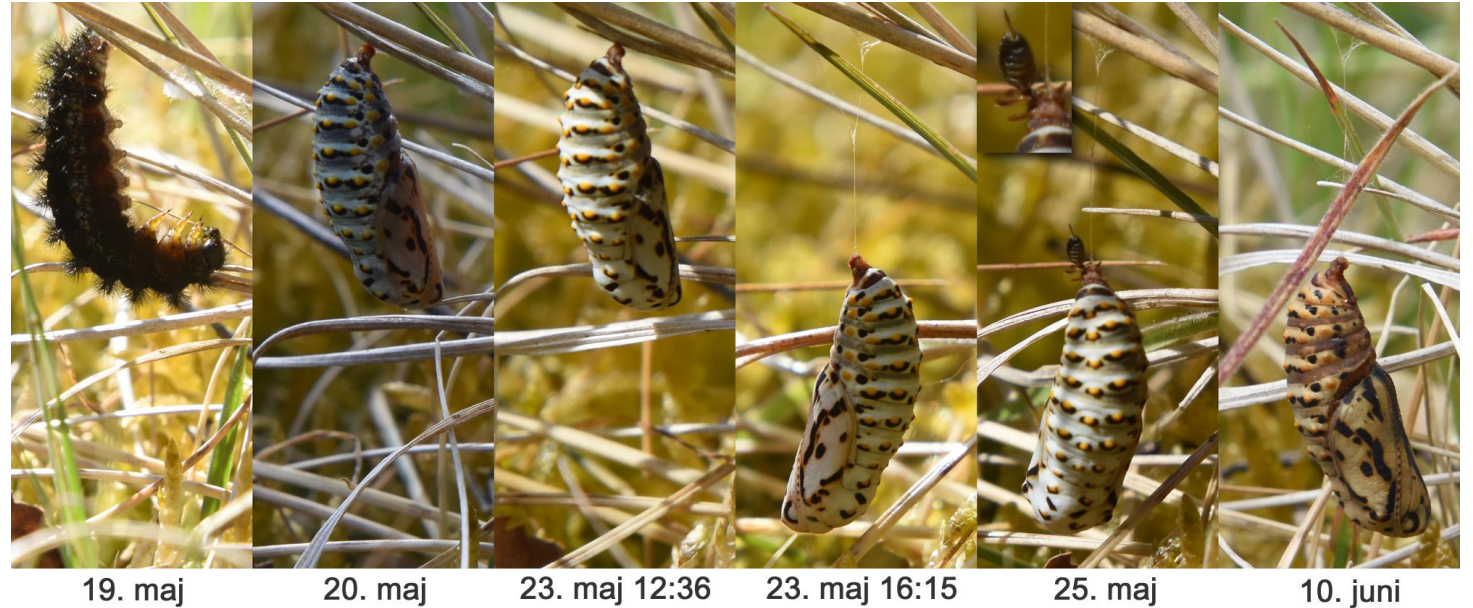
9. juni var puppen væk. Under det sted, hvor puppen plejede at hænge, kravlede en del myrer.



# Puppe 15

## Historik

- Set første gang som larve: 19. maj
  - Set sidste gang som larve: 20. maj
  - Set første gang som puppe: 20. maj
  - Set sidste gang som puppe: 10. juni
  - Tom puppe: -
  - Resultat: ?
- 
- Antal puppedage: 26 dage



## Bemærkninger

Da larven fæstnede bagkroppen til et strå, blev det optaget på videoen [Heddepletinge-larvens forberedelser til puppestadiet](#)  
Allerede dagen efter forpuppede den sig.

Fastgørelsen af bagkroppen kom den ikke så heldigt fra. 3 dage efter forpupning mistede puppen fæstet og hang resten af tiden bare i et par tynde tråde. Det havde dog ingen betydning for udviklingen.

Den hængende tilstand sikrede den ikke for besøg af en vingeløs snyltehveps d. 25. maj.

Puppen blev sidst set 10. juni. 15. juni var den væk.



[Heddepletinge-larvens forberedelser til puppestadiet](#)



# Puppe 16



21. maj 10:55

21. maj 16:03

28. maj

4. juni

20. juni

21. juni

## Historik

- Set første gang som larve: 21. maj
- Set sidste gang som larve: 21. maj
- Set første gang som puppe: 21. maj
- Set sidste gang som puppe: 20. juni
- Tom puppe: 21. juni
- Resultat: Snyltehveps
  
- Antal puppedage: 31 dage

## Bemærkninger

Larven blev fundet med bagkroppen fastgjort til et strå. Placering på en godt 20 meter fra de øvrige pupper – et skyggefuldt område med højt græs og uden djævelsbid.

I løbet af 15. maj skiftede puppen farve i øverste del, som blev næsten sort.

21. juni var kun toppen af puppen tilbage.

# Puppe 17



22. maj

26. maj

31. maj

1. juni

4. juni

15. juni

## Historik

- Set første gang som larve: -
- Set sidste gang som larve: -
- Set første gang som puppe: 22. maj
- Set sidste gang som puppe: 15. juni
- Tom puppe: -
- Resultat: ?

- Antal puppedage: Mindst 25 dage

## Bemærkninger

Blev fundet som puppe.

Både 31. maj og 1. juni havde puppen besøg af en lille snyltehveps med vinger. Igen d. 4. juni var der en snyltehveps – denne gang den lille, vingeløse.

Puppen blev sidste gang observeret d. 15. juni. D. 18. juni var den væk.