

# Hedepletvinger på Hedelund

Sæson 2021



Område H (Hedepletvingemarken)



Område C2 (Campingvognsmarken – der har tidligere stået en campingvogn)  
ligger uden for Hedelund



# Indhold

Side 3	Sæson 2021-resumé
Side 4	Vejrmæssig optakt til sæson 2021
Side 5	Vejret i hedepletvingesæson 2021
Side 6	Årets resultat sammenlignet med tidligere år
Side 7-8	De stor spørgsmål
Side 9	Historik over Hedepletvinger på Hedelund
Side 10	Hedepletvinger uden for Hedelund
Side 11	Om optælling af larvespind
Side 12	Valgt metode til identifikation
Side 13	Katalog over Hedepletvinger – Sortkær Hede 2021
Side 14	Genfundet udenfor Hedelunds matrikler
Side 15	Kuriositeter 2021: <ul style="list-style-type: none"><li>- Hurtigt slid</li><li>- Meget slid</li></ul>
Side 16	Kuriositeter 2021: <ul style="list-style-type: none"><li>- Den farveløse aberration</li></ul>
Side 17	Kuriositeter 2021: Fra omegnen: <ul style="list-style-type: none"><li>- Hedepletvingelarve i svøb,</li><li>- Aberration med Okkergul Pletvinge-lighedspunkter</li></ul>
Side 18-19	Observation af larver
Side 20	Observation af pupper – Oversigt
Side 21-27	Dataark for puppe 1-7
Side 28	Tidligere Hedepletvinge-årsrapporter



## Puppe 1



10. maj      13. maj 14:16      13. maj 20:42      14. maj 11:53      15. maj 18:01

### Historik

- Første obs. larve: 10. maj 15:58
- Sidste obs. larve: 13. maj 14:16
- Første obs. puppe: 13. maj 20:42
- Sidste obs. puppe: 14. maj 11:53
- Tom puppe: -
- Resultat: Ædt af myrer
  
- Antal puppedage: 1

### Bemærkninger

Forpupningen skete sent på dagen. Larvehuden blev ikke krænget af. Myrerne er iflg. [svar på Naturbasen](#) en stikmyre (*Myrmica* sp.) – måske *Hedestikmyre* (*Myrmica sabuleti*). Kun en smule af larvehuden lod myrerne tilbage.



19

Fra dataark vedr. puppe side 21-27



# Sæson 2021-resumé

Sæsonen startede sent. Årets første observation af Hedepletvinge på Naturbasen var d. 27. maj.

I alt 8 forskellige hedepletvinger på Hedelund fra 27. maj – 7. juni (2020: 157 hedepletvinger fra 20. maj – 24. juni).

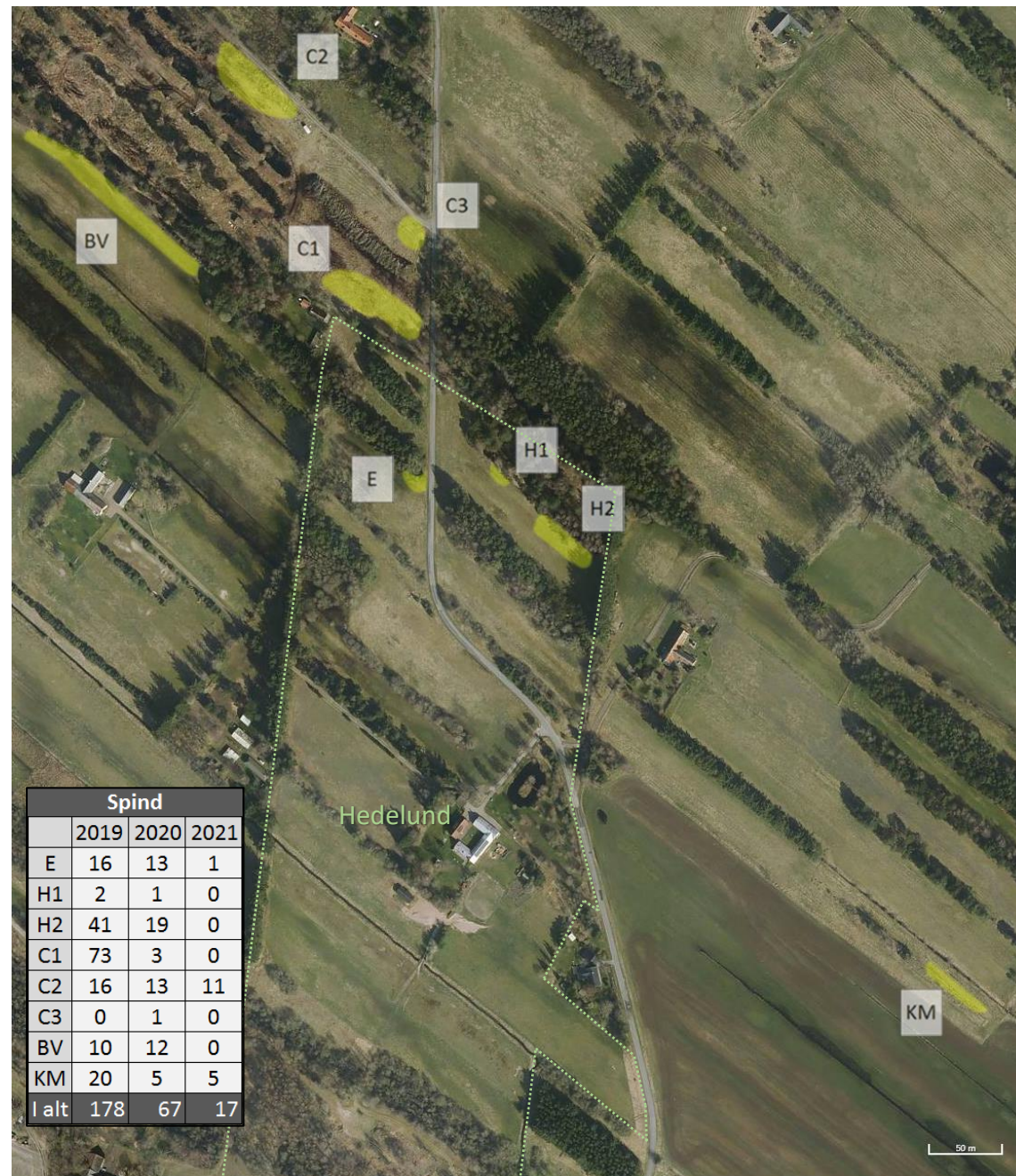
På tilstødende eng (område C) var sæsonen meget længere.

Kun én af disse 8 hedepletvinger blev genfundet en enkelt gang på Hedelund. Yderligere 2 individer blev genfundet på tilstødende eng, hvor de blev set mange gange og over lang tid (hhv. 14 gange over 19 dage og 12 gange over 27 dage).

Antal spind på Hedelund: 1 (optalt august 2021)



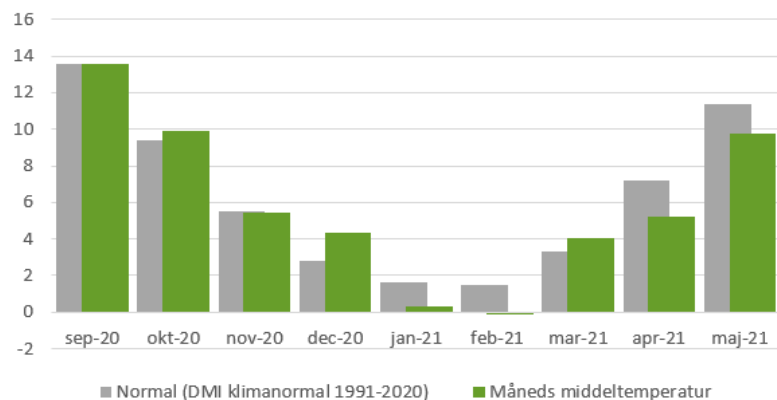
Engen nord for Hedelund (område C2)



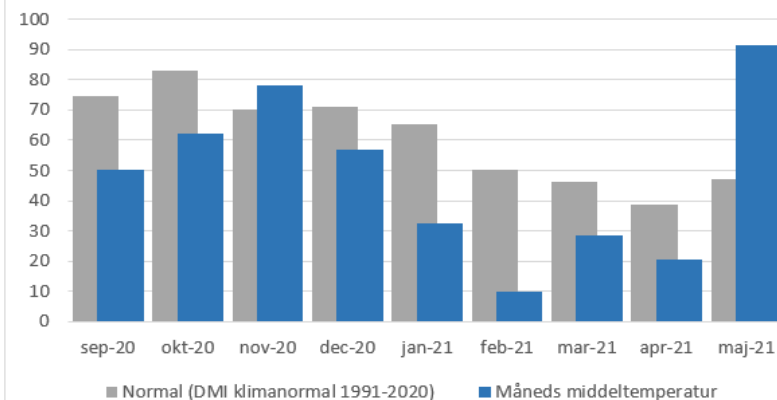


# Vejrmæssig optakt til sæson 2021

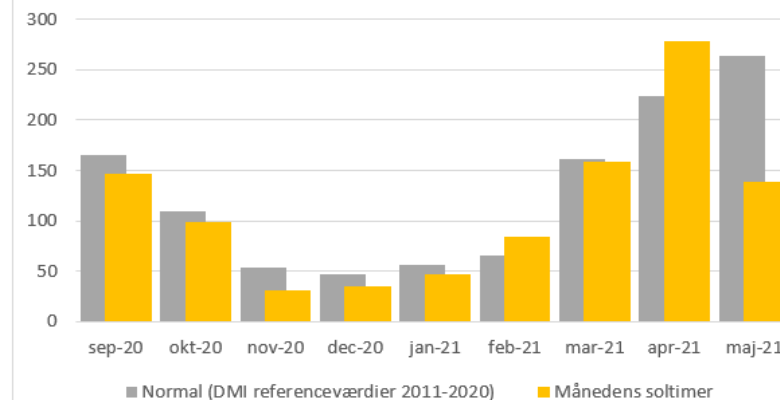
## Temperatur



## Nedbør



## Soltimer



Vejrdata stammer fra [lokal vejrstation på Sortkær Hede](#) – temperatur målt i 2 m's højde.

Overordnet bød efteråret 2020 og vinter 2020-21 på tørre måneder. Kun vinteroversvømmelse på de allerlavest beliggende dele af engene, hvor der alligevel ikke findes Djævelsbid og derfor heller ikke Hedepletvinge-larvespind.

Med undtagelse af marts var middeltemperaturen fra årsskiftet lidt lavere end nyeste 30-års klimanormal (DMI). Dvs. relativt koldt for larverne i udviklingsfasen frem mod forpupning.

Solmængden var stort set normal for årstiden. Februar dog solrig og april ekstremt solrig.

I slutningen af februar kommer larverne typisk frem fra vinter-spindet, når solen skinner og luften ikke er alt for kold.

I sidste del af april vil de fleste larver forpuppe sig. April var nok køligere end normalt, men mange solskinstimer gav gode temperaturer nede i vegetationen, hvor larverne var. Lave nattemperaturer i slutningen af april (ned til -5 grader).

Flere vejrdata kan findes på: [Vejrrapport april 2021](#), [Vejrrapport maj 2021](#)



28. februar 2021 kl 10:05. 4,6 grader (i 2 meters højde)  
Laveste temperatur natten før: +0,6 grader. Rim på græsset - og altså også på de larver, der havde valgt at sove under åben himmel. De øvrige larver var klumpet sammen i et spind placeret et par cm over jorden.



2. marts 2021 kl 10:30. Samme sted - samme blad.  
10 minutter forinden var bladet endnu i skygge.  
Temperaturen var på det tidspunkt 4,4 grader (havde været nede på 2,1 grad kl 08:00). Larverne bevægede sig endnu meget lidt. Der er derfor grund til at tro, at larverne havde overnattet under åben himmel.

# Vejret

i hedepletvingesæson 2021

Hovedsageligt solrigt vejr gennem flyvesæsonen, som på Sortkær Hede strakte sig over 29 dage (27.5. – 24.6.)

13 solrige dage (over 10 timers sol)

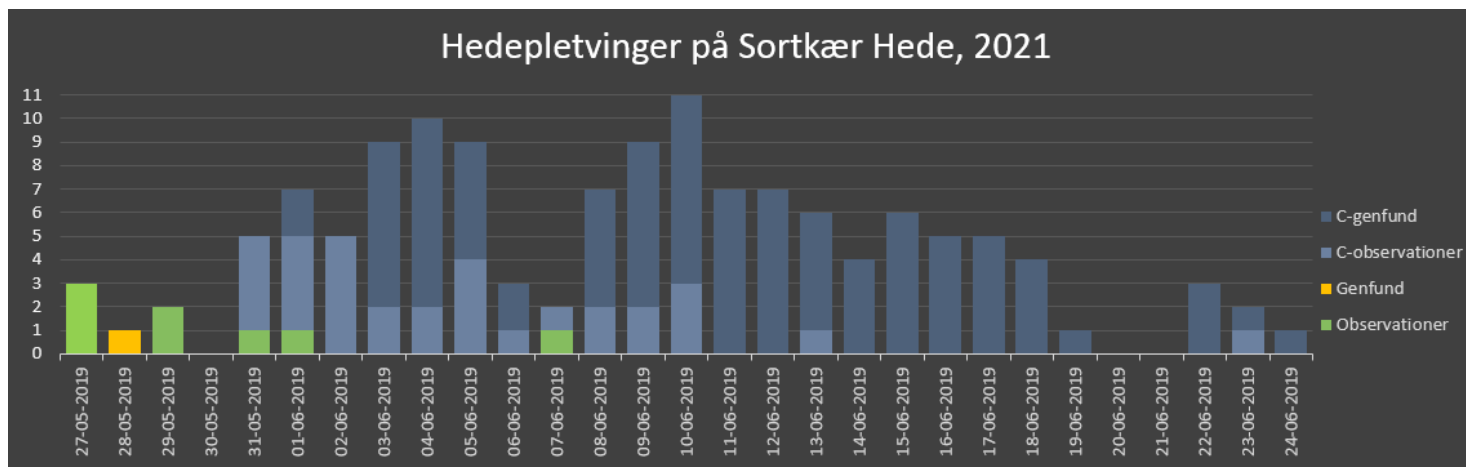
Dagtemperatur op til 27,7 °C (19. juni)

Nattemperatur ned til 3,0 °C (28. maj)  
(2 nætter med temperatur under 5)

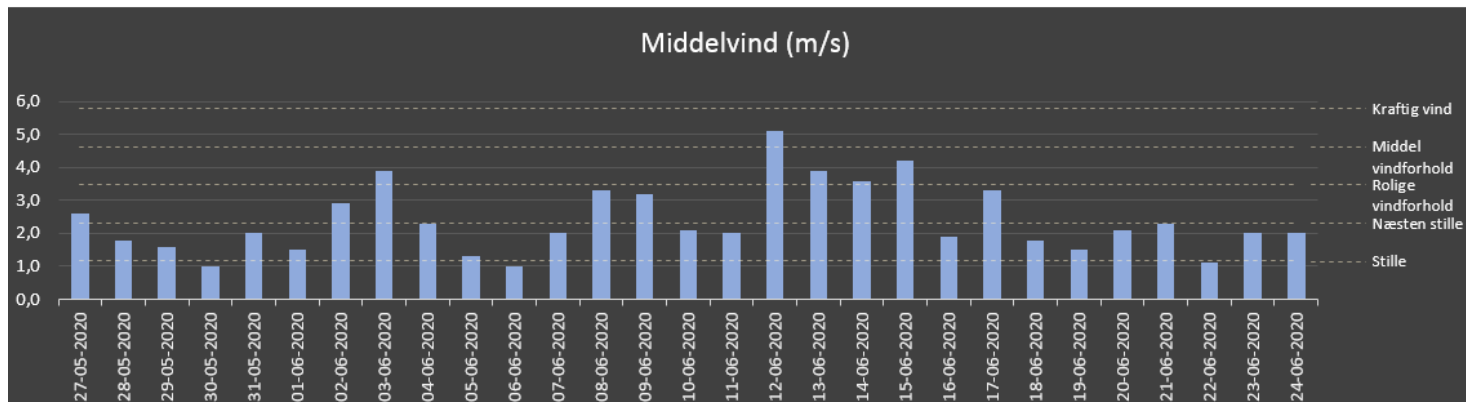
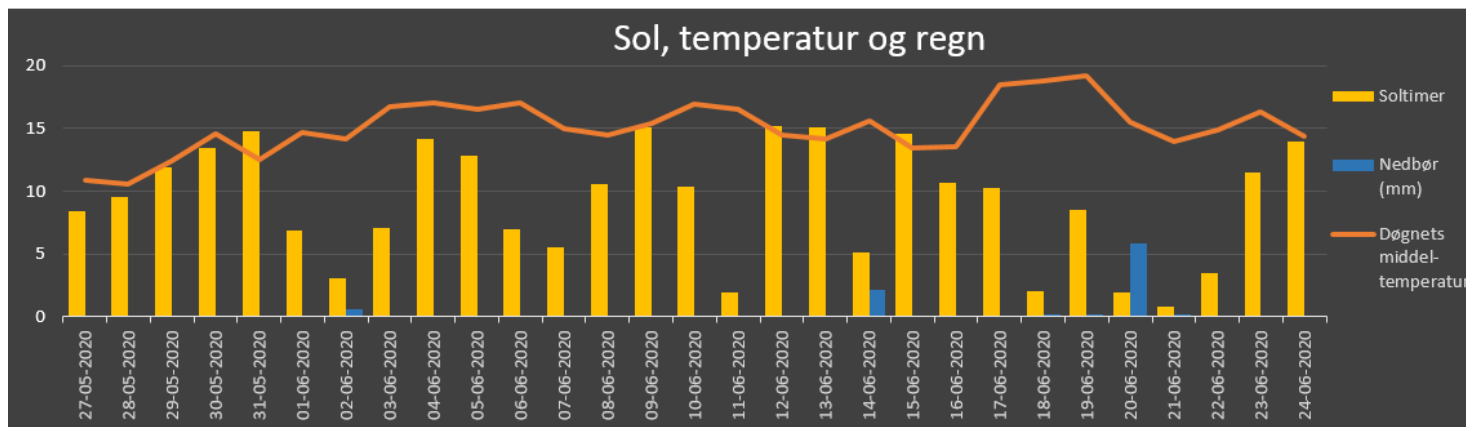
En enkelt dag med blæst, de øvrige med middel eller rolige vindforhold.

3 dage med regn (> 0,5 mm) (i alt 9,2 mm)

Vejrdata fra lokal vejrstation



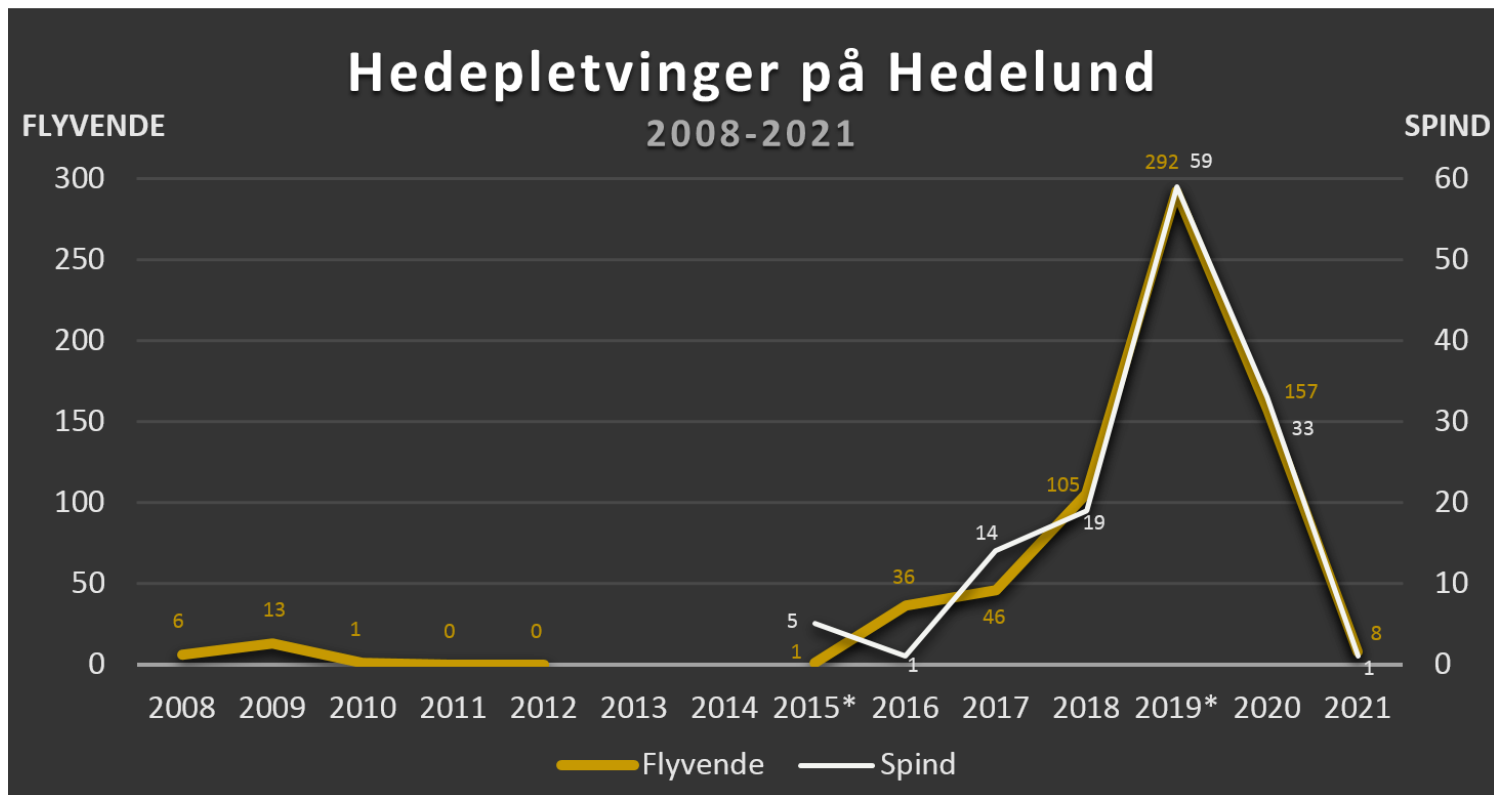
C-observationer og C-genfund (blå søjler) er fortaget på en eng lige nord for Hedelunds matrikler



# Årets resultat sammenlignet med tidligere år

2021 blev et særdeles dårligt år for Hedepletvinge-bestanden på Hedelund:

- Sæsonen startede sent (27. maj). Det er omkring en uge senere end gennemsnittet af øvrige år).
- Den sidste (på Hedelund) blev set d. 7. juni. På tilstødende eng kunne man se Hedepletvinge frem til 24. juni
- Antallet af fundne larver/pupper var lavt. Ingen af disse blev til Hedepletvinger.
- Antallet af observerede voksne hedepletvinger var lavt: Kun 8 forskellige individer. Til sammenligning blev der i 2019 observeret 292 forskellige individer.
- Der blev kun fundet 1 larvespind i august.



Sammenstillingen viser en klar sammenhæng mellem antal flyvende hedepletvinger og antallet af spind.

\* Optælling af Naturstyrelsen (2015 og 2019)

Først fra 2018 er der et rimeligt statistisk grundlag til en beregning af en sammenhæng:

2018: 5,5 flyvende pr. spind

2019: 4,9 flyvende pr. spind <sup>1)</sup>

2020: 4,8 flyvende pr. spind

2021: Utilstrækkeligt statistisk grundlag for beregning.

Naturstyrelsen regner med 4 flyvende hedepletvinger for hvert spind.

<sup>1)</sup> Antallet af spind i 2019 stemmer overens med min egen optælling.

Antallet af flyvende i 2019 har formodentlig været en del højere. De 292 er identificerede, voksne hedepletvinger. På grund af de ekstremt mange flyvende hedepletvinger, blev fotografering af alle individer helt opgivet i en periode af sæsonen. Flyvende pr. spind må derfor antages at ligge højere end 4,9 for 2019.

# De store spørgsmål

## Årets resultat rejser to store spørgsmål:

1. Hvorfor startede flyvesæsonen så sent (27. maj)?
2. Hvorfor var der på Hedelunds områder markant færre flyvende Hedepletvinger i sæson 2021?

## Kulde og regn kan være årsag til sen flyvesæson

Efterår 2020 og vinter frem til starten af 2021 var ikke vejræssigt bemærkelses-værdig, bortset fra at nedbørsmængden var lav – derfor heller ikke nævneværdige vinteroversvømmelser.

Hedepletvingelarverne må formodes at have haft gode vilkår i perioden.

Efter årsskiftet blev det køligere og mere tørt end normalt for årstiden. Februar 2021 var begunstiget af mange solskinstimer, og 23. februar blev de første aktive Hedepletvinge-larver iagttaget.

Forpupning sker typisk i slutningen af april/begyndelsen af maj. I den periode var det koldt, og starten af maj var desuden regnfuld.

Det kan måske have forsinket tidspunktet for larvernes forpupning. I hvert fald blev den første klargøring til forpupning først iagttaget d. 10. maj. Mit sammenligningsgrundlag er ringe – den omfatter kun foråret 2020. Dengang blev den første fastgjorte larve observeret d. 5. maj – altså 5 dage tidligere, men dengang vidste jeg heller ikke, hvad jeg skulle kigge efter.

Hvis kulde og regn kan få larverne til at udsætte forpupningen, så kan det forklare det sene tidspunkt, at de første flyvende Hedepletvinger blev set (27. maj mod normalt omkring 20. maj). Heller ikke på andre lokaliteter blev der set flyvende Hedepletvinger før 27. maj. Det understøtter, at kulden og regnen, som ikke er et lokalt vilkår, kan have haft en betydning. Men det kan ikke forklare, hvorfor antallet af flyvende Hedepletvinger på Hedelund var markant lavere end året før.

## Lokalt bestandskollaps

Bruges larvespindsoptællinger som indikator for antallet af flyvende Hedepletvinger\*, så viser der sig en generel tilbagegang for delbestandene på Sortkær Hede. Både fra 2019-2020 og igen fra 2020-2021.

Vinteren 2019-2020 var ekstremt nedbørsrig, og der var store oversvømmelser. I nogle områder – især C1- og KM-området – betød det at mange larvespind lå under vand i flere måneder.

Hedepletvingemarken (H1 og H2) ligger højt og tørt, og der var ikke oversvømmelser, som kan forklare tilbagegangen.

Årsagen til faldet fra 2019-20 skal ses i sammenhæng med at 2019 var et exceptionelt godt år, hvor antallet af flyvende Hedepletvinger på områderne E, H1 og H2 slog alle rekorder (Tabel 2). Områderne udgør kun et lille areal (i alt ca. 0,3 hektar). Et fald var forventeligt.

At faldet så fortsætter fra 2020-2021 på Hedelunds områder var ikke lige så forudsigeligt. Det kan heller ikke umiddelbart begrundes i vejret – bortset fra at de var længe om at komme på vingerne.

Tallene viser et næsten totalt kollaps af Hedelunds-bestanden. Det er et kendt fænomen, at antallet af Hedepletvinger fluktuerer over år i en delbestand (bl.a. beskrevet på [Learn about Butterflies](#) og [Butterfly Conservation](#), hvor sidstnævnte kæder snyltehvepsen *Cortesia bignelli* sammen med fluktuationerne).

Nu eksemplificeres det med tydelighed på Hedelund. Om det så er snyltehveps eller andre faktorer, der er årsagen, vides ikke.

\* Naturstyrelsen regner med, at der for hvert spind har været 4 flyvende Hedepletvinger.

	Spind		
	2019	2020	2021
E	16	13	1
H1	2	1	0
H2	41	19	0
C1	73	3	0
C2	16	13	11
C3	0	1	0
BV	10	12	0
KM	20	5	6
I alt	178	67	18

Tabel 1. Markant tilbagegang er markeret med rød pil.

År	Flyvende
2019	292
2020	157
2021	8

Tabel 2. Flyvende Hedepletvinger på H1, H2 og E (Hedelunds områder).



# De store spørgsmål

## Genindvandring

Efter at have set et totalt kollaps af bestanden på Hedelund, rejser der sig et nyt spørgsmål: Hvad skal til for at Hedepletvingen genindvandrer?

## Område C1

I 2019 blev der fundet flest larvespind i område C1.

Vinteren 2019-2020 lå C1 næsten helt under vand.

Djævelsbidplanterne tog ingen skade, men der blev kun fundet enkelte Hedepletvinger i C1 i 2020. I sæson 2021 kun ét enkelt individ, som ikke blev genfundet nogen steder. Ingen larvespind.

## Område C2

Også et vigtigt område med en del larvespind. Området var ikke påvirket af oversvømmelserne i vinteren 2019-2020, og nedgangen i antallet af spind var efterfølgende ikke markant. Der blev i alt set 33 forskellige Hedepletvinger i sæson 2021. Heraf var 2 individer forud blevet registreret på H1 (ca. 300 meter derfra).

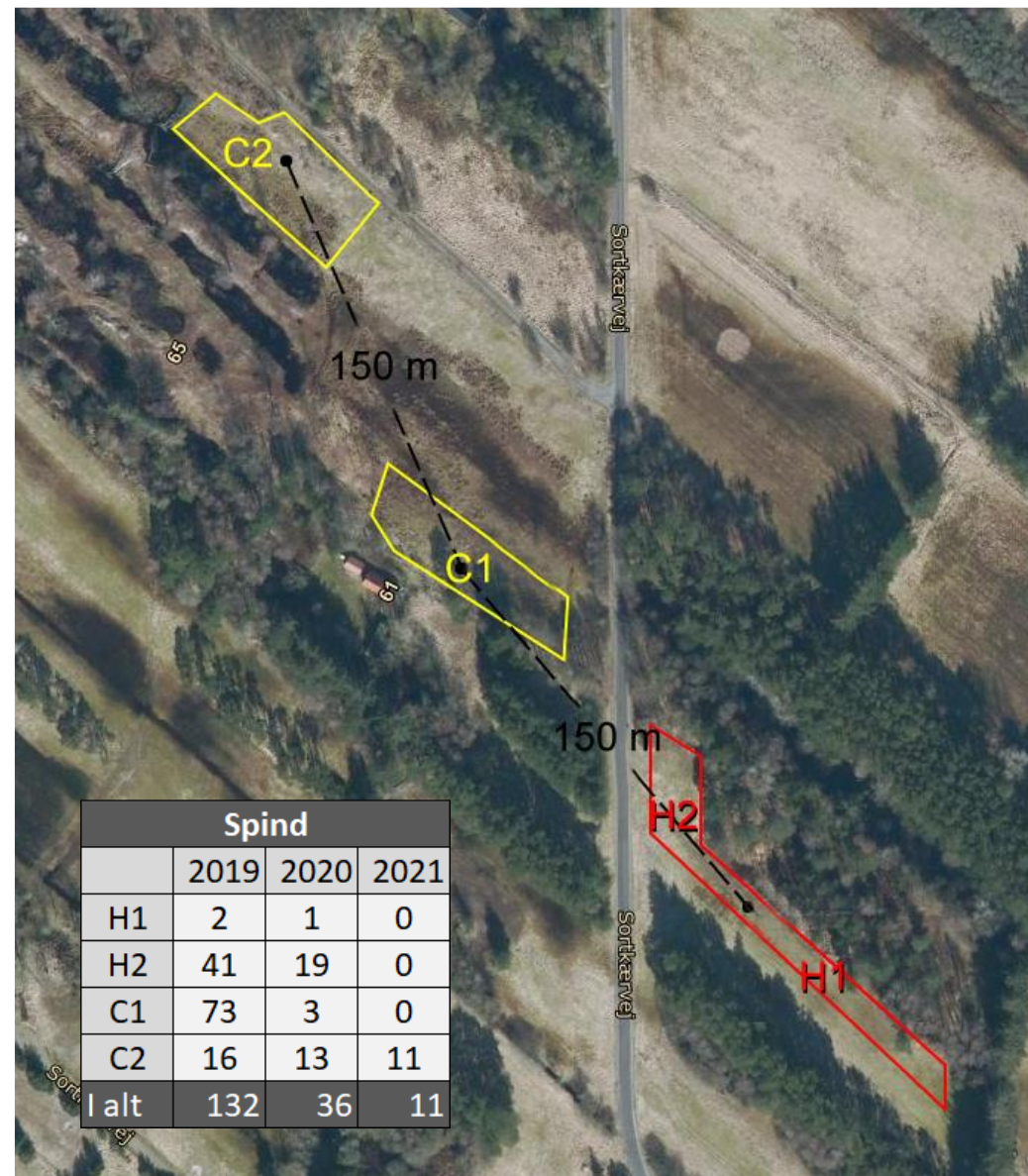
## Område H1 og H2

Lige som C2 var disse områder ikke oversvømmet. I sæson 2021 blev der fundet 7 forskellige Hedepletvinger, men ingen larvespind i sensommer 2021.

C1 byder på fine bestande af Djævelsbid og har for et par år siden huset masser af Hedepletvinger. Man kan derfor undre sig over, at området forblev tomt for Hedepletvinger i 2021 (bortset fra en enkelt strejfer), når en rimelig bestand (33) fløj rundt bare 150 meter derfra. To af disse individer havde sandsynligvis passeret C1 på vej fra H1 til C2.

Dette eksempel viser, hvor stedbundet Hedepletvingen er.

Fremtiden vil forhåbentlig afklare, hvad der kan få Hedepletvingerne til at brede sig ti C1 og videre til H1 og H2. Hvis C2 på et tidspunkt bliver "overbefolket", kan der måske være håb om at bestanden breder sig.





# Historik over Hedepletvinger på Hedelund

År	Flyvesæson <sup>1</sup>	Antal dage <sup>2</sup>	Antal <sup>3</sup>	Flest forskellige <sup>4</sup>	Genfund <sup>5</sup>	Størst datospænd <sup>6</sup>	Flest genfund <sup>7</sup>	Spind <sup>8</sup>
2021	27.5. – 7.6.	12	8	3 (27.5.)	1	1 dage (27.5. – 28.5.)	1	1
2020	20.5. – 24.6.	36	157	33 (11.6.)	79	28 dage (21.5. – 17.6.)	12	34
2019	16.5. – 23.6.	39	284	59 (23.5.)	86	22 dage (16.5. – 7.6.)	8	59 *
2018	20.5. – 12.6.	24	105	24 (1.6.)	53	16 dage (21.5. – 5.6.)	7	19
2017	21.5. – 14.6.	25	46	14 (8.6.)	14	17 dage (1.6. – 17.6.)	3	14
2016	26.5. – 10.6.	16	36	17 (2.6.)	14	5 dage (29.5. – 2.6.)	3	1
2015	20.6.	1	1	1	0	0	0	5 *
2010	1.6. – 2.6.	2	1	1	1	1	1	
2009	23.5. – 1.6.	10	13	5 (31.5.)	3	8 dage (24.5. - 31.5.)	5	
2008	31.5. – 5.6.	6	6	4 (31.5.)	3	4 dage (31.5. – 3.6.)	2	

1) Årets første og sidste observation af flyvende Hedepletvinge

2) Flyvesæsonens varighed

3) Antal forskellige Hedepletvinger på baggrund af identificerede individer.

4) Det største antal forskellige individer, der er fundet på én dag (inkl. genfund).

5) Antal forskellige individer, der er fundet igen (på forskellige dage)

6) Antal dage mellem første og sidste observation af det individ, som havde størst datospænd

7) Angiver det antal gange det individ, der oftest blev observeret, er blevet genfundet (inkl 1. gang)

8) Antal spind fundet på Hedelunds matrikler.

\* En stjerne ved antal spind angiver, at det er en "officiel" optælling foretaget af Naturstyrelsen.

## Bemærkning til årenes observationer:

Først efter en offentlig hedepletvinge-tur i 2008 blev de første hedepletvinger observeret på Hedelund.

I 2010 blev de flittigt eftersøgt, men der var kun få. Året forinden var der et par individer med meget mørke bagvinger.

I 2011 og 2012 blev der igen søgt efter hedepletvinger, men der blev ikke fundet nogen. Fra 2013-2015 blev der kun sporadisk søgt efter hedepletvinger. I 2015 blev der fundet en enkelt hedepletvinge sidst på sæsonen. Det tydede på, at der kunne have været flere tidligere på sæsonen, da der i august blev fundet et par larvespind.

Siden er eftersøgningen intensiveret og systematiseret.

På trods af ihærdig søgen blev der i 2021 kun fundet 8 forskellige individer.

## Hedepletvinger på eng nord for Hedelund, 2021

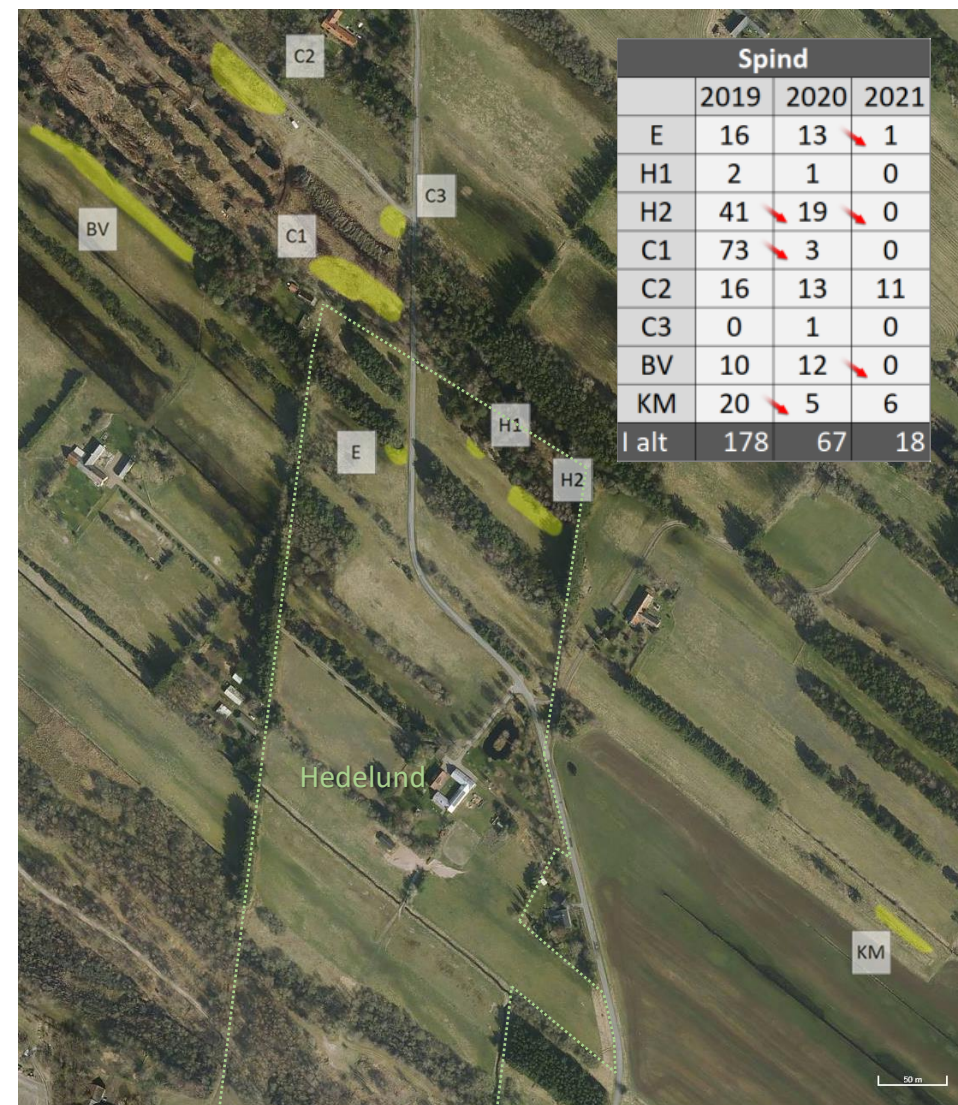
År	Flyvesæson <sup>1</sup>	Antal dage <sup>2</sup>	Antal <sup>3</sup>	Flest forskellige <sup>4</sup>	Genfund <sup>5</sup>	Størst datospænd <sup>6</sup>	Flest genfund <sup>7</sup>	Spind <sup>8</sup>
2021	31.5. – 24.6.	25	33	11 (10.6.)	22	27 dage (29.5. – 24.6.)	13	11

# Hedepletvinger uden for Hedelund

Da observationer af flyvende Hedepletvinger på Hedelunds matrikler var meget sparsomme, blev engen nord for Hedelund (C1, C2 og C3) også inddraget, foruden mere sporadisk områderne BV og KM. Sidstnævnte blev dagligt overvåget af ejeren.

På BV blev der set en enkelt Hedepletvinge. På KM blev der observeret få larver, en opbrudt puppe, men ingen flyvende Hedepletvinger overhovedet. I august blev der dog fundet 6 mindre spind.

Af C-områderne blev der observeret en enkelt Hedepletvinge på C1. Ellers var det kun på C2, hvor der blev observeret flyvende Hedepletvinger (33 forskellige – heraf 2 som først blev observeret på H1-H2). I august blev der fundet 11 larvespind på C2.



Gul markering: Områder, hvor Hedepletvinger plejer at blive observeret.



# Om optælling af larvespind

Der kan være forskel på, hvordan forskellige personer optæller larvespind.

I min optælling tælles følgende med:

1. Friske spind med larver, der kravler rundt.
2. Friske spind, hvor der ikke umiddelbart ses larver, men spindet er isoleret - langt fra andre spind med eller uden larver.

Derimod tælles disse ikke med:

3. Friske spind, hvor der ikke kan ses nogen larver, men spindet ligger i nærheden af et eller flere andre spind, så larverne kan være flyttet dertil
4. Gammelt, sammensunket og snavset spind.



Det er svært at optælle i et område med mange spind (her lysnet for nemmere at kunne se dem).



1. Nyt spind med larver, der kravler rundt. Det tælles som et spind.



2. Nyt spind uden synlige larver.  
3. Er det helt isoleret, tælles det med.  
3. Er der spind i nærheden tælles det ikke med.



4. Et forladt, sammensunket spind tælles ikke med.

# Valgt metode til identifikation

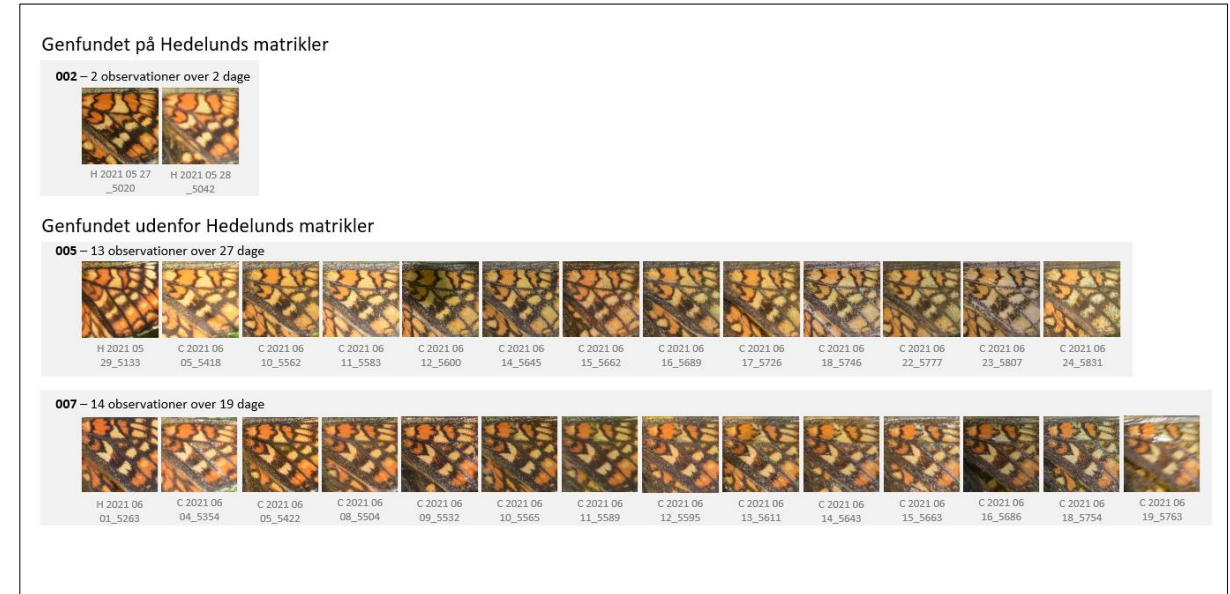
I forventning om en rimelig god sæson, så kombinerede jeg de samme to metoder, som også blev anvendt sidste år:

1. Identificering ved hjælp af programmet I3S (beskrevet på <https://hedepletvinge.blogspot.com/p/metode-software-sammenligning.html>). Hvis programmet ikke præsenterede en hedepletvinge med samme tegning inden for de første 20 mulige identiske individer, gik jeg over til næste metode:
2. Identifikation på baggrund af manuel sammenligning (beskrevet på <https://hedepletvinge.blogspot.com/p/metode-manuel-sammenligning.html>). Herved blev der samlet op på individer, der ikke umiddelbart blev identificeret af I3S på grund af f.eks. manglende fotokvalitet.

Det viste sig at være helt unødvendigt at anvende førstnævnte metode, idet der kun blev fundet 1 Hedepletvinge på Ellemarken og 7 forskellige individer på Hedepletvingemarken. Der var ikke flere, end at man med stor sikkerhed kunne identificere mulige genfund.

På side [13](#) findes billeder af vingeuudsnit af førstegangsfund på Hedelunds matrikler. På side [14](#) vises de 2 individer, der blev genfundet på den tilstødende eng nord for Hedelunds matrikler.

Øvrige Hedepletvinger fra C-området (engen nord for Hedelund) fremgår ikke af kataloget.

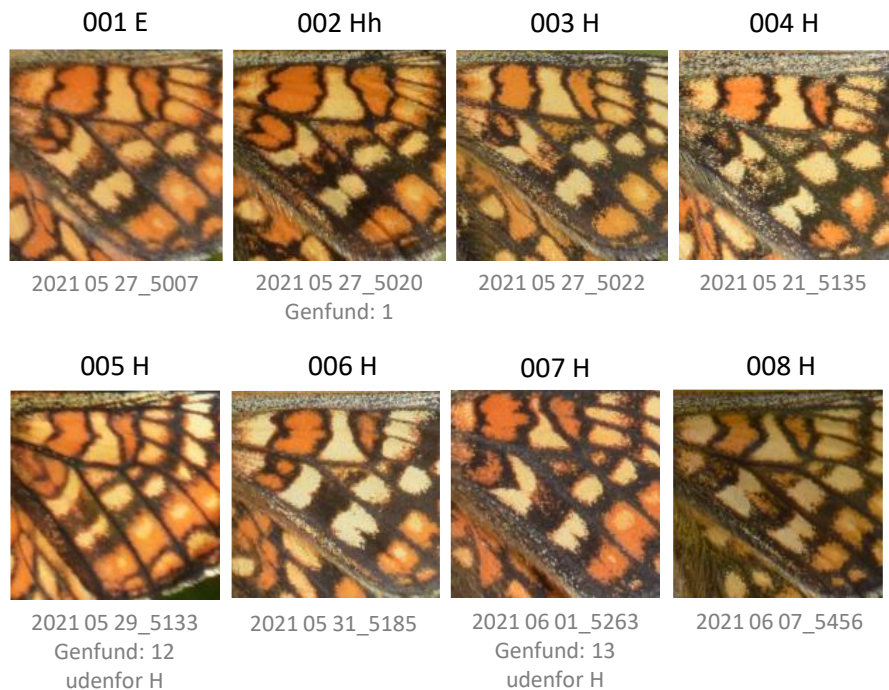


Siden med genfund af hedepletvinger – Sortkær Hede 2021

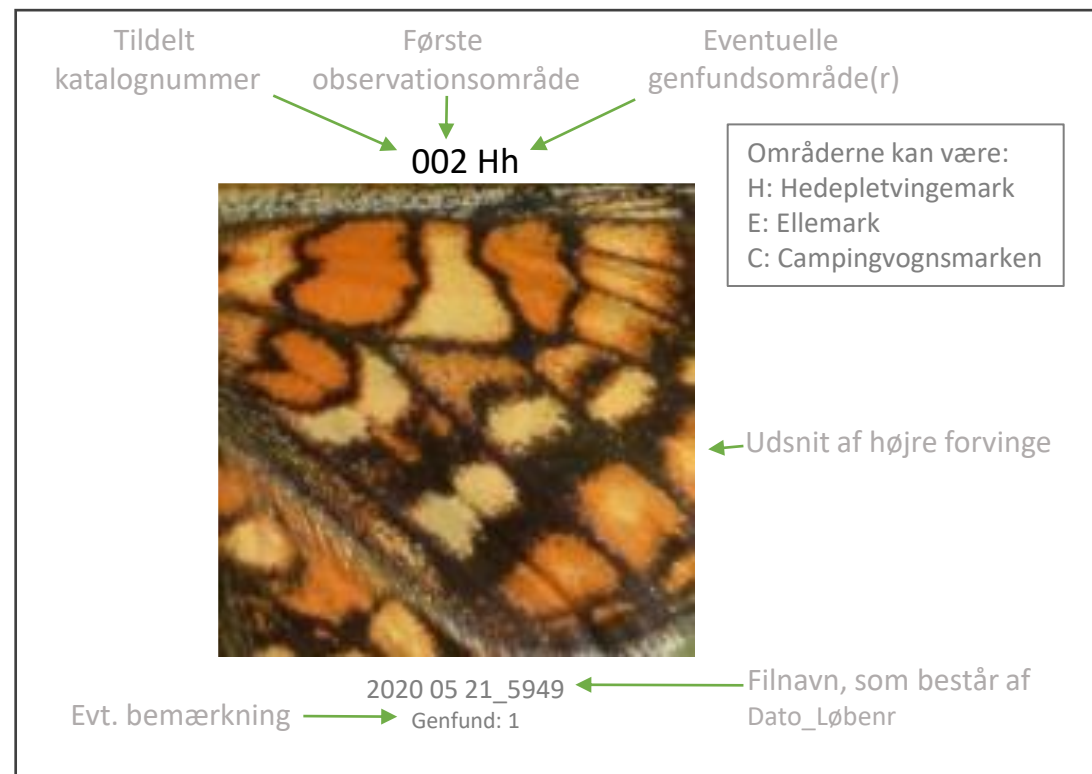
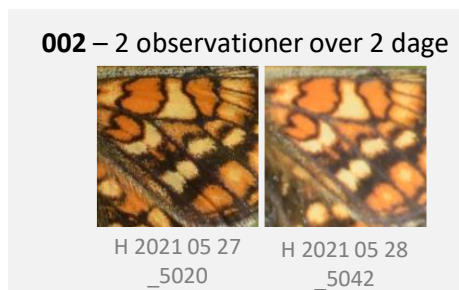


# Katalog over Hedepletvinger – Sortkær Hede 2021

## Første identifikation



## Genfundet på Hedelunds matrikler



Forklaring til katalogets informationer vedr.  
Udsnit af højre forvinge

# Katalog over Hedepletvinger – Sortkær Hede 2021

## Genfundet udenfor Hedelunds matrikler

### 005 – 13 observationer over 27 dage



H 2021 05  
29\_5133

C 2021 06  
05\_5418

C 2021 06  
10\_5562

C 2021 06  
11\_5583

C 2021 06  
12\_5600

C 2021 06  
14\_5645

C 2021 06  
15\_5662

C 2021 06  
16\_5689

C 2021 06  
17\_5726

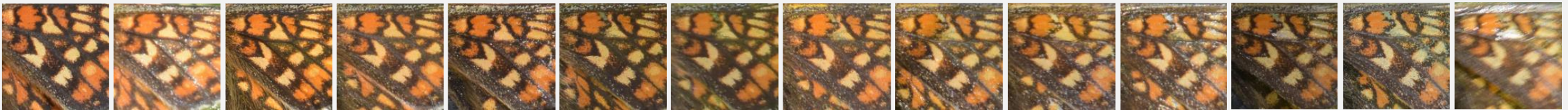
C 2021 06  
18\_5746

C 2021 06  
22\_5777

C 2021 06  
23\_5807

C 2021 06  
24\_5831

### 007 – 14 observationer over 19 dage



H 2021 06  
01\_5263

C 2021 06  
04\_5354

C 2021 06  
05\_5422

C 2021 06  
08\_5504

C 2021 06  
09\_5532

C 2021 06  
10\_5565

C 2021 06  
11\_5589

C 2021 06  
12\_5595

C 2021 06  
13\_5611

C 2021 06  
14\_5643

C 2021 06  
15\_5663

C 2021 06  
16\_5686

C 2021 06  
18\_5754

C 2021 06  
19\_5763



# Kuriositeter 2021

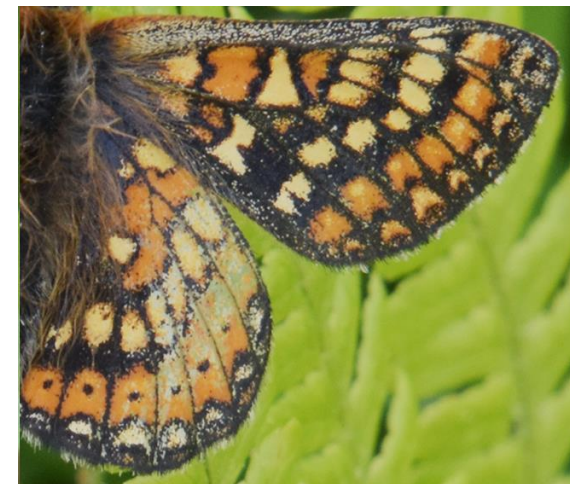
## Hurtigt slid

Den samme Hedepletvinge fotograferet med kun 7 minutters mellemrum. På billede 2 er der et tydeligt slid på bagvingen.

Hvad der har forårsaget det, vides ikke.



6.6.2021 kl 15:19



6.6.2021 kl 15:26

## Meget slidt

Hos Hedepletvinger bliver vingerne sjældent så slidte, som man ser det på mange andre sommerfugle. I eksemplet til højre er der dog et udpræget slid. Den nåede da også at blive gammel – 27 dage (den ældste dokumenterede alder på Hedelund var 28 dage, men den havde slet ikke et tilsvarende slid).



29.05.2021

Katalogets nr. 5 fra område H



24.06.2021

Også katalogets nr. 5, men denne gang fra område C2, hvor den blev genfundt 13 gange.

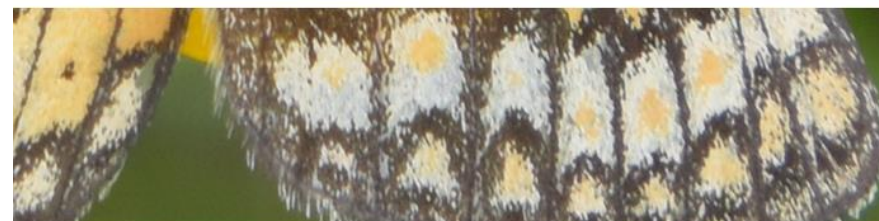


# Kuriositeter 2021

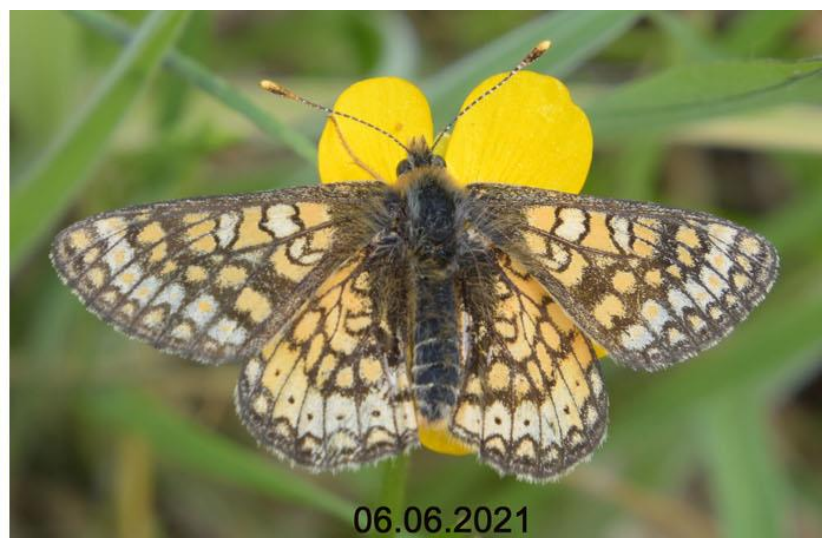
## Den farveløse aberration

En Hedepletvinge, der blev observeret første gang d. 1.6.2021 på område C2, adskilte sig fra de øvrige. Den kunne genkendes på lang afstand, idet den stort set manglede den orange farve, der er karakteristisk for Hedepletvinger.

I løbet af nogle dage blev de normalt orangefarvede felter farveløse/hvide. Vingeskel fandtes stadig (midterste billede). Efter endnu nogle dage blev de farveløse felter gennemsigtige. Vingeskellene var i nogen grad forsvundet og felterne fremstod delvist gennemsigtige (sidste billede).



01.06.2021



06.06.2021



11.06.2021



# Andre kuriositeter 2021 – fra omegnen

## Hedepletvingelarve i svøb

Bo Frænde Hansen, Napstjert, observerede en Hedepletvingelarve, tilsyneladende svøbt i vat. Svar på forespørgsel på Naturbasen angiver, at det kunne være en art af Microgastrinae (snyltehveps).

<https://www.naturbasen.dk/observation/4090894/microgastrinae-ubest>

En lignende observation er indberettet til iNaturalist.

Der skulle være tale om pupper af Braconidae, som er den familie Microgastrinae tilhører:

<https://www.inaturalist.org/observations/74820967>



Fotos: Bo Frænde

## Aberration med Okkergul Pletvinge-lighedspunkter

Torben Nielsen, Strandby, observerede en Hedepletvinge med et særpræget vingefelt ved Strandby Klit. I forhold til en typisk Hedepletvinge, var den kontrastrig, men manglede de typiske orange bånd, som dog findes på bagvingen.

Drøftelse ift. Artsbestemmelse kan ses på Naturbasen:

<https://www.naturbasen.dk/observation/3798234/dagsommerfugl-ubest>



Foto: Torben Nielsen, Strandby  
Observeret ved Strandby Klit



Typisk Hedepletvinge mht.  
farvetegning.

# Observationer af larver

- Inden larven forpupper sig, fastgør den bagkroppen til et strå og hænger herefter med hovedet mere eller mindre nedad.
- Efter 2-7 dage i denne stilling begynder forpupningsprocessen. Herfra går det hurtigt og efter få timer er larven forvandlet til en puppe. Forvandlingsprocessen tager fra få minutter op til nogle timer.
- Tiden som puppe er 2-3 uger.
- Hedepletvingernes flyvetid starter ofte omkring 20. maj.

Fra larvens fastgørelse af bagkroppen til puppens klækning går der således fra 17 – 28 dage.

Dvs. man i et normalt år kan begynde at kigge efter larver, der har fastgjort bagkroppen til et strå sidste uge af april og så til et stykke ind i maj.

I sæson 2021 kunne man blive ved med at finde larver, der vandrede. Seneste observation af "vandrende larve" var d. 17. maj.

Flyvesæsonen startede da også sent – først d. 27. maj.



Larve i sidste hudskifte. Helt udstrakt måler den ca. 24 mm



"Vandrende larve". 10 maj 2021



# Observationer af larver

Larver, der kravler op i strå på deres vandring, kan være på udkig efter et velegnet sted at fæstne bagkroppen til ét eller flere strå.

Larven fæstner sig normalt ikke til strå, der står helt lodret.



Herover – til venstre:  
Larve leder efter velegnet sted at fæstne bagkroppen

Til højre:  
Larver der netop har fæstnet bagkroppen til et græsstrå

Larvestillinger efter bagkroppens fastgørelse til et strå. 1-3: Larven i almindelig venteposition. Mærker larven rystelser vil den ofte rulle sig sammen som i position 1. Position 4 ses normalt først umiddelbart inden forpupningsprocessen starter (indenfor få timer).

# Observationer af pupper

I perioden fra 10. maj – 11. juni 2021 blev i alt 7 Hedepletvinge-pupper registreret og efterfølgende observeret dagligt. Ingen af dem blev til en Hedepletvinge.

	Larve			Puppe			Resultat	Bemærkninger
	Første obs	Sidste obs	Dage som fastgjort	Første obs	Sidste obs	Puppedage		
1	10-maj	13-maj	4	13-maj	14-maj	2	Ædt af myrer	Larvehuden ikke afkastet
2	13-maj	18-maj	6	18-maj	18-maj	0	Ædt af bille	Blev ædt under forpupningsprocessen
3	11-maj	15-maj	5	15-maj	10-jun	28	Intet	Forsvundet
4	13-maj	17-maj	5	17-maj	18-maj	2	Ædt af myrer	Snyltehveps på larve
5	12-maj	18-maj	7	18-maj	22-maj	5	Ædt af myrer	Larvehuden ikke afkastet
6	14-maj	-	-	-	-	-	Ædt af myrer	Forpupningsproces aldrig afsluttet
7	18-maj	19-maj	2	19-maj	08-jun	22	Intet	Forsvundet

Yderligere en puppe blev fundet hos genboen d. 17. maj. Puppen lå på jorden, der var hul i den, og den var næsten tom.

Puppernes historik fremgår af de følgende sider.





# Puppe 1



10. maj



13. maj 14:16



13. maj 20:42



14. maj 11:53



15. maj 18:01

## Historik

- Første obs. larve: 10. maj 15:58
- Sidste obs. larve: 13. maj 14:16
- Første obs. puppe: 13. maj 20:42
- Sidste obs. puppe: 14. maj 11:53
- Tom puppe: -
- Resultat: Ædt af myrer
  
- Antal puppedage: 1

## Bemærkninger

Forpupningen skete sent på dagen.  
Larvehuden blev ikke krænget af.

Myrerne er iflg. [svar på Naturbasen](#)  
en stikmyre (*Myrmica* sp.) – måske  
Hedestikmyre (*Myrmica sabuleti*).

Kun en smule af larvehuden lod  
myrerne tilbage.





# Puppe 2



13. maj



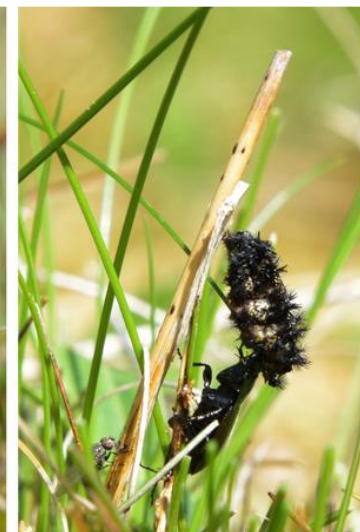
18. maj 11:42



18. maj 12:07



18. maj 12:42



18. maj 13:35



19. maj

## Historik

- Første obs. larve: 13. maj 11:57
- Sidste obs. larve\*: 17. maj 14:34
- Første obs. puppe: -
- Sidste obs. puppe: -
- Tom puppe: -
- Resultat: Ædt af bille
  
- Antal puppedage: 0

## Bemærkninger

\* Forpupning påbegyndt. Blev aldrig afsluttet.

Billen blev på Naturbasen bestemt til at være i familien løbebiller (Harpalus sp.)

Billen var sky og løb væk ved mindste bevægelse, men vendte tilbage til sit måltid efter et par minutter.

Dagen efter var der intet tilbage.





# Puppe 3



14. maj 18:24



15. maj 18:11



21. maj



29. maj



3. juni



10. juni



11. juni

## Historik

- Første obs. larve: 11. maj 17:12
- Sidste obs. larve: 14. maj 18:24
- Første obs. puppe: 15. maj 18:07
- Sidste obs. puppe: 10. juni 10:43
- Tom puppe: Væk 11. juni
- Resultat: Intet
  
- Antal puppedage: 27

## Bemærkninger

Larven var fastgjort mindst 3 døgn inden forpupningen. Forpupningen er sket i regnvejr (heldagsregn d. 15. maj). Puppen blev mørk i den øverste del efter 16-17 dage.

Opnåede en alder som puppe på 27 dage.

På dag 28 var puppen væk.

Intet spor af puppen.

Det kan være myrer, der har ædt puppen.

# Puppe 4



13. maj



16. maj 15:37



17. maj 14:35



18. maj 11:16

## Historik

- Første obs. larve: 13. maj 16:02
- Sidste obs. larve: 16. maj 15:37
- Første obs. puppe: 17. maj 14:35
- Sidste obs. puppe: 17. juni 14:35
- Tom puppe: -
- Resultat: Ædt af myrer
  
- Antal puppedage: 1

## Bemærkninger

På 3. billede ses en helt nydannet puppe.

Næste formiddag havde myrer taget puppen ned og de var i gang med at fortære puppen.

Dokumenteret på

<https://youtu.be/8Mt-TzbNBVY>





# Puppe 5



11. maj 17:28



12. maj 11:29



12. maj 17:20



18. maj



22. maj



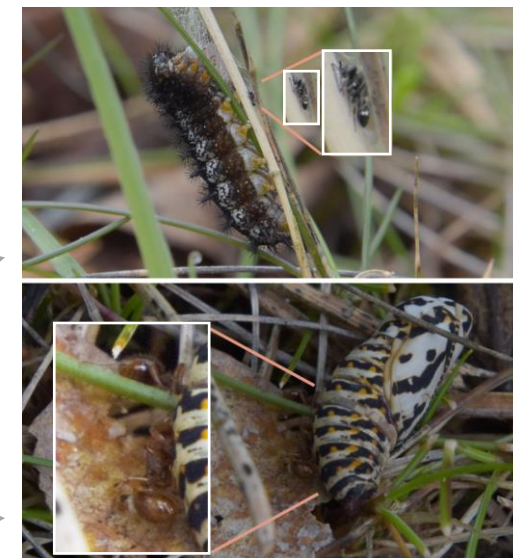
23. maj

## Historik

- Første obs. larve: 11. maj 17:28
- Sidste obs. larve: 17. maj 14:38
- Første obs. puppe: 18. maj 11:46
- Sidste obs. puppe: 22. maj 15:37
- Tom puppe: -
- Resultat: Ædt af myrer
  
- Antal puppedage: 5

## Bemærkninger

Laven blev fundet, da den var ved at spinde et fastgøringspunkt. Først et døgn senere havde den fastgjort bagkroppen til spindet. Den havde da allerede haft besøg af en snyltehveps (12. maj 11:26) →  
Det fik dog ingen betydning, idet puppen blev taget ned og fortæret af myrer efter 5 puppedage (22. maj) →





# Puppe 6



14. maj



18. maj 11:22



18. maj 12:13



20. maj



22. maj



23. maj

## Historik

- Første obs. larve: 14. maj 18:17
- Sidste obs. larve: 18. maj 11:22
- Første obs. puppe: 18. maj 12:13
- Sidste obs. puppe: 22. maj 15:55
- Tom puppe: -
- Resultat: Ædt af myrer
  
- Antal puppedage: 5

## Bemærkninger

Larven havde fastgjort sig ved første observation.

18. maj startede forpupningsprocessen sidst på formiddagen. Processen stoppede igen ca. en ½ time senere, selvom kun en lille del af puppen var ude af larvehuden på det tidspunkt. Dokumenteret på

<https://youtu.be/iwq64WBQqz0>





# Puppe 7



18. maj

19. maj 16:46

22. maj

3. juni

5. juni

8. juni 11:21

9. juni 10:41

## Historik

- Første obs. larve: 18. maj 13:21
- Sidste obs. larve: 19. maj 10:09
- Første obs. puppe: 19. maj 16:46
- Sidste obs. puppe: 08. juni 11:21
- Tom puppe: Væk 9. juni
- Resultat: Intet
  
- Antal puppedage: 21 dage

## Bemærkninger

Larven havde fastgjort sig til strå ved første observation.

Forpupningen fandt sted 19. maj mellem 10:09 og 16:46. Ud fra farverne på puppen at dømme, var forpupningen nyligt afsluttet kl 16:46 (billede 2).

Puppen blev langsomt mere gylden fra 3. juni.

9. juni var puppen sporløst forsvundet. Larvehuden lå i græsset under det sted, hvor puppen havde siddet.

# Tidligere Hedepletvinge-årsrapporter

Siden 2017 er der blevet udarbejdet et katalog over sæsonens flyvende Hedepletvinger på Hedelund. Efterhånden har det udviklet sig til en lille årsrapport om diverse iagttagelser vedr. Hedepletvinge.

## 2017 – 5 sider

<https://hedelund.farm/Sommerfugle/Hedepletvinge/2017/Bestand%202017.pdf>

Første katalog, hvor Hedepletvingerne blev identificeret på individniveau.

## 2018 – 20 sider

<https://hedelund.farm/Sommerfugle/Hedepletvinge/2018/Bestand%20Hedelund%202018a.pdf>

Side 4: Hedepletvinger er meget forskellige (aberrationer)

Side 5-6: Redegørelse for individ-identifikation.

Side 7-8: Forsøg med timelapse fotografering

Side 9: Lidt om naturpleje

## 2019 – 41 sider

<https://hedelund.farm/Sommerfugle/Hedepletvinge/2019/hedepletvinger%202019%20v2.pdf>

Side 6-7: Om larvespind

Side 8-9: Karakteristika for Hedepletvinge

Side 10-11: Aberrationer

Side 12-19: Hedepletvingens udvikling – metoder til opgørelse

Side 20-22: Undersøgelse af Hedepletvingers vandring mellem naboområder

## 2020

- Hovedrapport: Hedepletvinger på Hedelund 2020 – 33 sider

<http://hedelund.farm/Sommerfugle/Hedepletvinge/2020/hedepletvinger%202020%20overs2.pdf>

- Bilag 1 - Katalog over hedepletvinger 2020 – 17 sider

<http://hedelund.farm/Sommerfugle/Hedepletvinge/2020/katalog%20hedepletvinger%202020.pdf>

- Bilag 2 - Database over hedepletvinge-pupper 2020 – 18 sider

<http://hedelund.farm/Sommerfugle/Hedepletvinge/2020/Bilag%202%20-%20database%20over%20hedepletvingepupper%202020.pdf>

Side 8-9: Om optælling af larvespind

Side 11: Hvad kan individ-identifikation bruges til?

Side 12-15: Undersøgelse af Hedepletvingers vandring mellem naboområder

Side 16-18: Aberrationer

Side 21-27: Observationer vedr. Hedepletvinge-larver og -pupper

Side 28,31: Observationer vedr. snyltehveps

Iagttagelserne er samlet på [Hedepletvinge - erfaringer fra Sortkær Hede](#)