

**Evaluering af Skoletjenesten**  
**Fugl af Glæde**  
**– perspektiver og erfaringer**

Undervisning i naturen  
– tværfaglig læring  
og naturdannelse





### Om Fugl af Glæde

Med Skoletjenesten Fugl af Glæde tilbyder Fugleværnsfonden undervisningsforløb for skoler i det fri. Med fuglene og naturen som omdrejningspunkt arbejder eleverne tværfagligt med natur/teknologi, sprog, matematik og bevægelse – direkte i de omgivelser, de lærer om. Fugl af Glæde omsætter traditionel, stillesiddende klasseundervisning til praksisnær og engagerende læring, hvor eleverne med hele kroppen oplever, undersøger og forstår naturens sammenhænge – til gavn for læring, trivsel og naturdannelse.

# INDHOLD

## 2 RESUMÉ

## 3 BAGGRUND, FORMÅL OG METODE

## 5 RESULTATER

### 6 Udvalgte eksempler på besvarelser

### 6 Eksempel på lærerevaluering

### 9 Eksempel på eleverevaluering 1 – nuanceret

### 10 Eksempel på eleverevaluering 2 – kritisk

### 11 Samlede resultater i grafisk form

### 12 Lærernes samlede vurdering

### 16 Elevernes samlede vurdering

## 20 ANALYSE

## 21 KONKLUSION

## 21 PERSPEKTIVER



# RESUMÉ

Evalueringen bygger på besvarelser fra 148 elever og samtlige deltagende lærere (15), der har deltaget i det første år af undervisningsforløbet **De 4 Årstider** med Fugl af Glæde.

**Lærerevalueringen** viser en stærk opbakning til forløbet: 87 % af lærernes svar er positive eller meget positive, mens 13 % er neutrale. Ingen lærere har afgivet en negativ vurdering. Lærerne fremhæver især, at forløbet styrker elevernes naturforståelse og engagement, og at undervisningen er fagligt relevant, velfungerende og let at integrere i deres egen undervisning.

**Elevevalueringen** viser tilsvarende tilfredshed med forløbet: 80 % af elevernes svar er positive eller neutrale, og hver femte vurdering er meget positiv. Eleverne fremhæver især muligheden for at komme ud i naturen, aktiviteterne og leg samt læring om fugle. Samtidig peger besvarelserne på nuancerede vurderinger, hvor selv kritiske elever angiver et højt fagligt udbytte. De mange nuancerede besvarelser giver et godt grundlag for den videre udvikling af forløbet.

Samlet peger evalueringen på, at udebaseret undervisning kan styrke elevers naturforståelse, engagement og deltagelse i undervisningen, samtidig med at forløbet opleves som fagligt relevant og letanvendeligt i skolens praksis.

Jeg bar resultaterne på mine vinger. Ja, uden mig var der gået fisk i den ...



Illustration af en krage, der står på græs og gestikulerer med sine vinger, som om den taler.

87 %

af lærernes svar er positive eller meget positive

80 %

af elevernes svar er positive eller neutrale

0 %

af lærernes svar er negative

Hver 5.

af elevsvar er meget positivt

# BAGGRUND, FORMÅL OG METODE

## BAGGRUND FOR PROJEKTET

Skoletjenesten Fugl af Glæde er udviklet med en ambition om at bringe mere af undervisningen i grundskolen ud i naturen og styrke børns læring, trivsel og naturoplevelse gennem praksisnære undervisningsforløb i det fri. Projektet bygger på en forståelse af naturen som et udvidet og tværfagligt læringsrum, hvor faglighed, nysgerrighed og fællesskab kan udfolde sig i nye rammer.

Når undervisningen flyttes ud, får eleverne mulighed for at arbejde undersøgende og erfare naturens sammenhænge gennem konkrete oplevelser. Undervisning i naturen bidrager til variation i skoledagen, styrker elevernes relation til deres omgivelser og skaber mere bevægelse og engagement i undervisningen.

## FORMÅL

Evalueringen har til formål at undersøge tre overordnede temaer:

### Fagligt udbytte

- » Lærernes vurdering af forløbets betydning for elevernes faglige udbytte
- » Elevernes egen vurdering af deres faglige udbytte

## Engagement og deltagelse

- » Lærernes oplevelse af elevernes engagement og deltagelse
- » Elevernes egen oplevelse af deres engagement og naturoplevelse

## Undervisningsform

- » Lærernes vurdering af undervisningsformen
- » Elevernes egen vurdering af undervisningsformen

Evalueringen ønsker at dokumentere projektets virkninger og identificere udviklingspotentialer, der kan bidrage til at kvalificere og styrke indsatsen yderligere.

## METODE

Evalueringen bygger på spørgeskemabesvarelser fra deltagende elever og lærere i Fugl af Glædes undervisningsforløb **De 4 Årstider** i projektets første år.

**Lærerevalueringen** blev gennemført via et spørgeskema bestående af 24 spørgsmål fordelt på fire temaer:

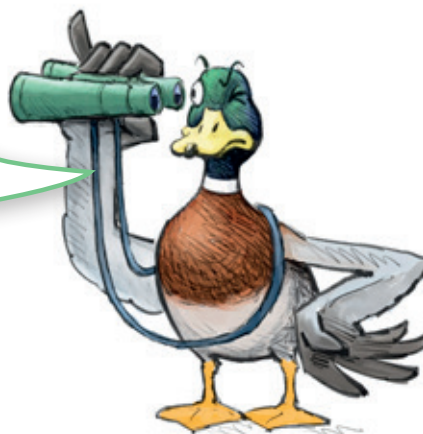
**Tema 1** Elevernes faglige udbytte

**Tema 2** Naturdannelse og engagement hos eleverne

**Tema 3** Sammenhæng mellem læringsmål og undervisning

**Tema 4** Anvendelighed, kvalitet og samarbejde

Krage, du er da helt ude, hvor kragerne vender... Og selv dér flyver man ikke alene - vi løftede opgaven i fugleflok.



Svarene blev afgivet på en skala fra "helt enig" til "helt uenig" suppleret med fire åbne spørgsmål, for samlet at belyse mønstre i lærernes positive, neutrale og kritiske vurderinger af forløbet.

**Elevevalueringen** blev gennemført via et spørgeskema bestående af 11 spørgsmål fordelt på tre temaer:

**Tema 1** Mit faglige udbytte

**Tema 2** Min oplevelse af naturen

**Tema 3** Min vurdering af undervisningsformen

Svarene blev afgivet via emojis på en skala fra 😊 til 😞 suppleret med to åbne spørgsmål, for samlet at belyse mønstre i elevernes positive, neutrale og kritiske vurderinger af forløbet. Spørgeskemaet blev distribueret og indsamlet af lærerne. Alle elever, der var i skole på evalueringsdagen, udfyldte skemaet.

### Datagrundlag:

15 lærere (alle), i alt 329 svar

148 elever, i alt 1.463 svar

### Statistisk behandling af data

I udvalgte analyser er besvarelser omkodet til en Likert-skala fra 1 til 5 for at muliggøre kvantitativ behandling. For lærerne er "helt enig" = 5 og "helt uenig" = 1. For elever er emojis omregnet tilsvarende, hvor den mest positive emoji = 5 og den mest negative = 1. En Likert-score på 3 svarer til en neutral vurdering ~ højere end 3 indikerer en positiv vurdering, mens lavere end 3 en negativ.

Én klasse er udeladt i analysen af den samlede vurdering og de tre hovedtemaer, da dens Likert-score afviger signifikant fra de øvrige ( $p < 0,05$ ). Klassen repræsenterer den eneste deltagende klasse fra Næstved Kommune og viser markant lavere tilfredshed end klasserne i de øvrige kommuner. Afvigelsen er undersøgt ved hjælp af to tests:

### Grubbs' test:

Testen undersøger, om en klasse ligger usædvanligt langt fra gennemsnittet i datasættet. Afstanden måles i forhold til den samlede variation (standardafvigelsen). For datasættet ( $n = 11$  klasser) var gennemsnittet 3,34 (SD = 0,44). Næstved-klassen havde en gennemsnitlig score på 2,33. Den kritiske værdi ved  $\alpha = 0,05$  er 2,23.

$$G = \frac{|x_i - \bar{x}|}{s} = \frac{|2,33 - 3,34|}{0,44} = 2,30$$

Da  $2,30 > 2,23$ , kan klassen betragtes som en outlier ( $p < 0,05$ ).

### Interquartile Range (IQR):

Som supplement til Grubbs' test er anvendt en IQR-baseret outlieranalyse. Metoden er velegnet ved mindre datasæt, da den er robust over for afvigende observationer og ikke forudsætter normalfordeling. Testen identificerer værdier uden for det normale spænd i datasættet.

$$Q1 = 3,18$$

$$Q3 = 3,59$$

$$IQR = 3,59 - 3,18 = 0,41$$

Nedre outliergrænse:

$$Q1 - 1,5 \times IQR$$

$$3,18 - 1,5 \times 0,41 = 2,57$$

Klassens gennemsnitlige score (2,33) ligger under grænsen ( $2,33 < 2,57$ ) og kan defineres som outlier. Begge tests viser, at klassen afviger markant fra de øvrige.

### Opmærksomhedspunkt:

Evalueringen er baseret på et begrænset datagrundlag (11 klasser), hvilket betyder, at enkeltklassers besvarelser kan have relativ stor indflydelse på de samlede resultater, og resultaterne bør derfor fortolkes med en vis forsigtighed.

# RESULTATER

Det bliver  
spændende at  
læse!!



På de næste sider  
præsenteres  
evalueringsresultaterne.  
Først vises eksempler på  
besvarelser. Derefter de  
samlede resultater i  
grafisk form.



# Udvalgte eksempler på besvarelser

## EKSEMPEL PÅ LÆREREVALUERING



Fugl af Glæde



FUGLEVÆRNS  
FONDEN



Naturen må aldrig blive tavs

### SPØRGESKEMA - til lærerne

Spørgeskemaet bruges til at evaluere undervisningsforløbet i samarbejde med Fugleværnsfonden. Sæt kryds ved det svar, der passer bedst til din vurdering. Der er ikke rigtige eller forkerte svar – vi er interesserede i din faglige vurdering 😊

#### TEMA 1 – Elevernes faglige udbytte (lærervurdering)

1. Forløbet har styrket elevernes forståelse for natur  
 Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig
2. Eleverne opbygger større tilknytning til et sted ved gentagne besøg  
 Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig
3. Eleverne har fået en bedre forståelse for, hvordan organismer og landskab hænger sammen  
 Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig
4. Eleverne har fået en bedre forståelse for dyrs tilpasninger  
 Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig
5. Eleverne er blevet gladere for fugle og ved mere om dem nu  
 Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig
6. Eleverne har fået en bedre forståelse for, hvordan mennesker kan påvirke naturen  
 Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig
7. Eleverne har fået en bedre forståelse for naturforvaltning  
 Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig

#### TEMA 2 – Naturdannelse og engagement hos eleverne

8. Eleverne var engagerede under forløbene i naturen  
 Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig





9. Gentagne besøg i det samme naturområde har styrket elevernes tilknytning til området  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
10. Eleverne viste nysgerrighed over for naturen under forløbet  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
11. Forløbet har bidraget til større lyst hos eleverne til at opholde sig i naturen  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
12. Forløbet understøtter elevernes begyndende naturdannelse  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig

## TEMA 3 – Sammenhæng med læringsmål og undervisning

13. Forløbet passer godt ind i mine årsplaner  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
14. Forløbet understøtter relevante Fælles Mål i naturfagene  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
15. Forløbet understøtter relevante Fælles Mål i dansk  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
16. Forløbet understøtter relevante Fælles Mål i matematik  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
17. Forløbet har gjort naturfaglige emner mere konkrete for eleverne  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
18. Forløbet har suppleret min egen undervisning på en meningsfuld måde  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig
19. Jeg har haft let ved at koble forløbet til undervisningen i forbindelse med besøgene  
 Helt enig  Enig  Hverken/eller  Uenig  Helt uenig





### TEMA 4 – Anvendelighed, kvalitet og samarbejde

20. Forløbet var let at anvende i praksis

- Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig

21. Materialerne før, under og efter besøgene var fagligt relevante

- Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig

22. Den praktiske tilrettelæggelse fungerede godt

- Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig

23. Samarbejdet med Fugleværnsfonden fungerede tilfredsstillende

- Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig

24. Jeg vil gerne benytte lignende forløb fra Fugleværnsfonden igen

- Helt enig     Enig     Hverken/eller     Uenig     Helt uenig

### Åbne spørgsmål

25. Hvad fungerede særligt godt ved forløbet?

Det fungerede særligt godt, at eleverne kunne opleve flere af fulgene live. Det så ud til, være en motivation til også at fordybe sig i de faglige opgaver.

26. Hvad kan forbedres?

Hæfterne med opgaver gik let fra hinanden - hvilket var frustrerende for eleverne.

27. Har du forslag til, hvordan forløbet kan forankres endnu bedre i skolens undervisning?

Inden den sidste tur i felten, kan det være en fordel, at eleverne lige har været præsenteret for statistik i mat. hjemme på skoler

I N/T kan læringen evt. understøttes med quizzer og fordybelesopgaver på skolen - mellem turene i felten.

Inden det første besøg i felten, kan man have set på forskellige rebusser, og hvordan de kan løses i danskundervisningen.

28. Har du gennem forløbet fået en yndlingsfugl? Hvilken?

Nej, mine yndlingsfugle er stadig rovfuglene.



Eksemplet viser, at læreren vurderer forløbet positivt, både i forhold til elevernes udbytte og til anvendelsen i egen undervisning og er derudover helt enig i, at forløbet understøtter faglige mål i natur/teknologi, dansk og matematik. I de åbne svar peges på udviklingsmuligheder som mere forberedende materiale mellem ture og mere robuste hæfter til felten.

## EKSEMPEL PÅ ELEVEVALUERING 1 - NUANCERET



### Fugl af Glæde



FUGLEVÆRNS  
FONDEN



Naturen må aldrig blive tavs

#### SPØRGESKEMA

Navn: HUGO Klasse: 5A

Sæt ét kryds ved det svar, der passer bedst til dig. Der er ingen forkerte svar - vi ønsker din mening 😊

#### 🌱 TEMA 1 - Det jeg har lært om naturen

1. Jeg har lært noget nyt om naturen

😊  😊  😐  😞  😞

2. Jeg forstår bedre, hvordan dyr og naturtyper hænger sammen hele året

😊  😊  😐  😞  😞

3. Jeg forstår bedre, hvordan vi mennesker påvirker naturen

😊  😊  😐  😞  😞

4. Jeg forstår bedre, hvordan dyr er tilpasset til at leve i naturen

😊  😊  😐  😞  😞

#### 🌳 TEMA 2 - Min oplevelse af naturen

5. Jeg kan bedre lide at være i naturen nu end før forløbet

😊  😊  😐  😞  😞

6. Jeg synes naturområdet, vi besøgte, er et fedt sted

😊  😊  😐  😞  😞

7. Jeg lægger mærke til flere fugle nu end før Fugl af Glæde

😊  😊  😐  😞  😞

#### 😊 TEMA 3 - Undervisning i naturen

8. Det er sjovere at lære om naturen ude i naturen end inde i klassen

😊  😊  😐  😞  😞

9. Jeg synes undervisningen var spændende

😊  😊  😐  😞  😞

10. Jeg vil gerne prøve noget som det her igen

😊  😊  😐  😞  😞

11. Hvilken tur lærte du mest på og syntes du var sjovest?

🍂 Efterårstur  ❄️ Vintertur  🌸 Forårstur  ☀️ Sommertur

#### 🖍️ Sidste spørgsmål:

Hvad var det bedste ved forløbet? Skriv dit svar:

alt

Hvilken fugl kan du bedst lide nu? Skriv dit svar:

alle

Eksemplet illustrerer en nuanceret elevvurdering. Hugo angiver, at han MEGET GERNE vil prøve noget lignende igen, bedst kunne lide alle turene og alle fuglene, men har samtidig mange neutrale svar og vurderer, at han ikke har lært mere om menneskers påvirkning af naturen.

## EKSEMPEL PÅ ELEVEVALUERING 2 - KRITISK



### Fugl af Glæde



FUGLEVÆRNS  
FONDEN



Naturen må aldrig blive tavs

#### SPØRGESKEMA

Navn: Nellie Klasse: D1C

Sæt ét kryds ved det svar, der passer bedst til dig. Der er ingen forkerte svar – vi ønsker din mening 😊

#### 🌿 TEMA 1 – Det jeg har lært om naturen

1. Jeg har lært noget nyt om naturen

😊  😐  😞  😡  😠

2. Jeg forstår bedre, hvordan dyr og naturtyper hænger sammen hele året

😊  😐  😞  😡  😠

3. Jeg forstår bedre, hvordan vi mennesker påvirker naturen

😊  😐  😞  😡  😠

4. Jeg forstår bedre, hvordan dyr er tilpasset til at leve i naturen

😊  😐  😞  😡  😠

#### 🌳 TEMA 2 – Min oplevelse af naturen

5. Jeg kan bedre lide at være i naturen nu end før forløbet

😊  😐  😞  😡  😠

6. Jeg synes naturområdet, vi besøgte, er et fedt sted

😊  😐  😞  😡  😠

7. Jeg lægger mærke til flere fugle nu end før Fugl af Glæde

😊  😐  😞  😡  😠

#### 👩‍🏫 TEMA 3 – Undervisning i naturen

8. Det er sjovere at lære om naturen ude i naturen end inde i klassen

😊  😐  😞  😡  😠

9. Jeg synes undervisningen var spændende

😊  😐  😞  😡  😠

10. Jeg vil gerne prøve noget som det her igen

😊  😐  😞  😡  😠

11. Hvilken tur lærte du mest på og syntes du var sjovest?

🍂 Efterårstur  ❄️ Vintertur  🌸 Forårstur  ☀️ Sommertur

#### 🍷 Sidste spørgsmål:

Hvad var det bedste ved forløbet? Skriv dit svar: at vi fik lov til at lave noget nyt og at sålede

Hvilken fugl kan du bedst lide nu? Skriv dit svar: blomse

Eksemplet illustrerer en kritisk elevvurdering. Nellie angiver, at hun ikke fandt undervisningen spændende og ikke ønsker at prøve lignende igen. Alligevel vurderer hun sit faglige udbytte som højt – særligt i forhold til forståelsen af samspillet mellem dyr og naturtyper – og fremhæver det at komme ud og være aktiv som det bedste ved forløbet.

# Samlede resultater i grafisk form

Her præsenteres de samlede resultater i grafisk form. Jeg har naturligvis haft en vinge med i spillet ift. at gøre det overskueligt. Uden mig var det næppe gået...



Seppo Leimonen 2024 / seppo.net

Hvis jeg kunne, ville jeg lukke ørerne, så jeg slip for at høre på den selvfede krage ...

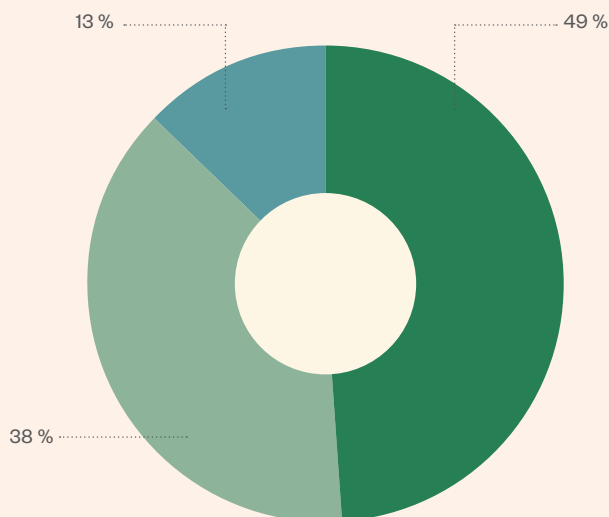


**Figur 1**  
Lærernes samlede vurdering af forløbet

Figuren viser fordelingen af lærernes samlede svar på tværs af spørgsmålene vedrørende forløbet.

87% af svarene er positive eller meget positive og 13% er neutrale.

Ingen negative vurderinger.



**Figur 2**  
Lærernes gennemsnitlige besvarelser fordelt på de fire temaer

Figuren viser lærernes gennemsnitlige vurdering af de fire temaer (Likert-skala).

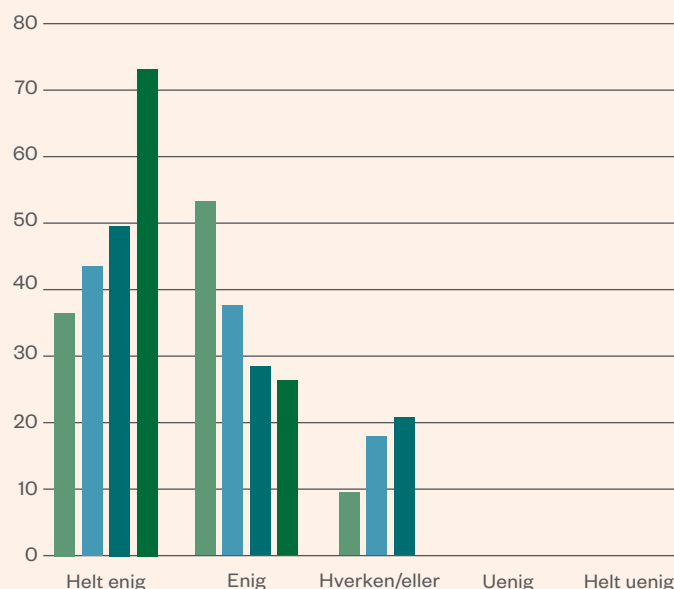
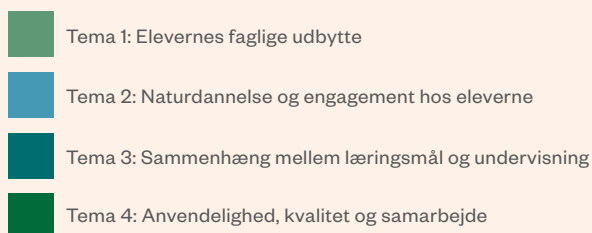
Alle temaer vurderes med en Likert-score over 4 med højeste score i Tema 4.



**Figur 3**  
Fordeling af lærernes svar inden for de fire temaer (i procent)

Figuren viser, hvordan lærernes svar overordnet fordeler sig fra "helt enig" til "helt uenig" i hver af de fire temaer.

Resultaterne viser 79%-100% positive svar på tværs af de fire temaer.



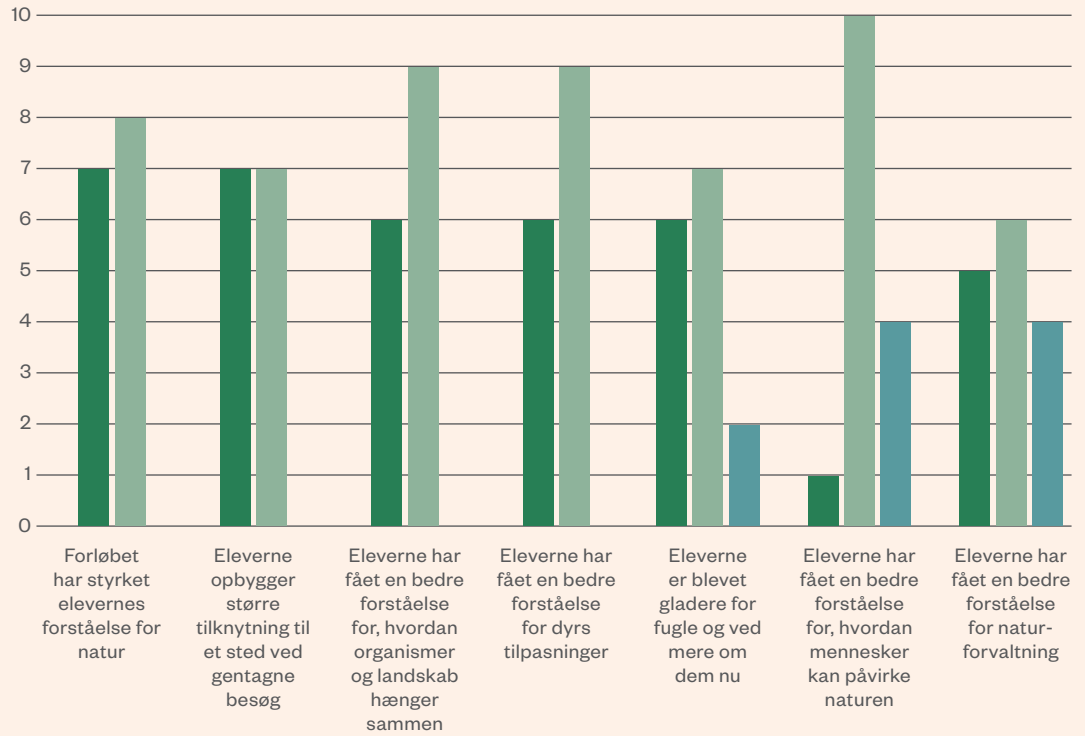


**Figur 4**  
**Tema 1 – Elevernes faglige udbytte**

Figuren viser lærernes vurdering af elevernes faglige udbytte af undervisningsforløbet.

Svarene fordeler sig primært i kategorierne "helt enig" og "enig".

- Helt enig
- Enig
- Hverken/eller
- Uenig
- Helt uenig

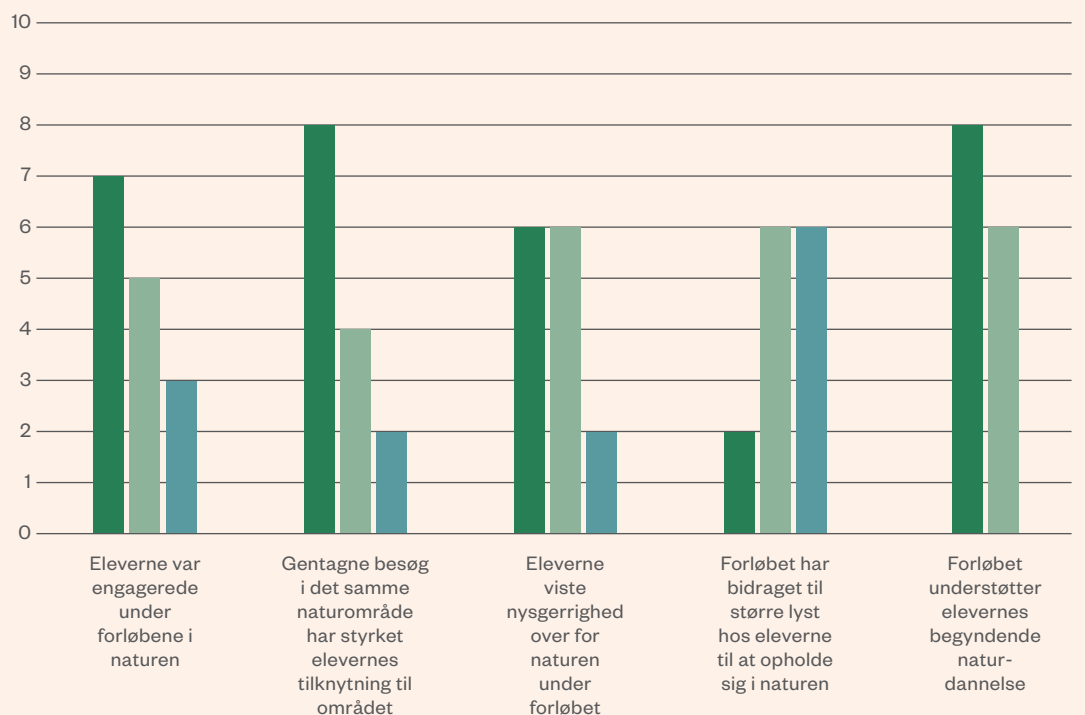


**Figur 5**  
**Tema 2 – Naturdannelse og engagement hos eleverne**

Figuren viser lærernes vurdering af elevernes naturdannelse og engagement gennem forløbet.

Svarene fordeler sig primært i kategorierne "helt enig" og "enig".

- Helt enig
- Enig
- Hverken/eller
- Uenig
- Helt uenig

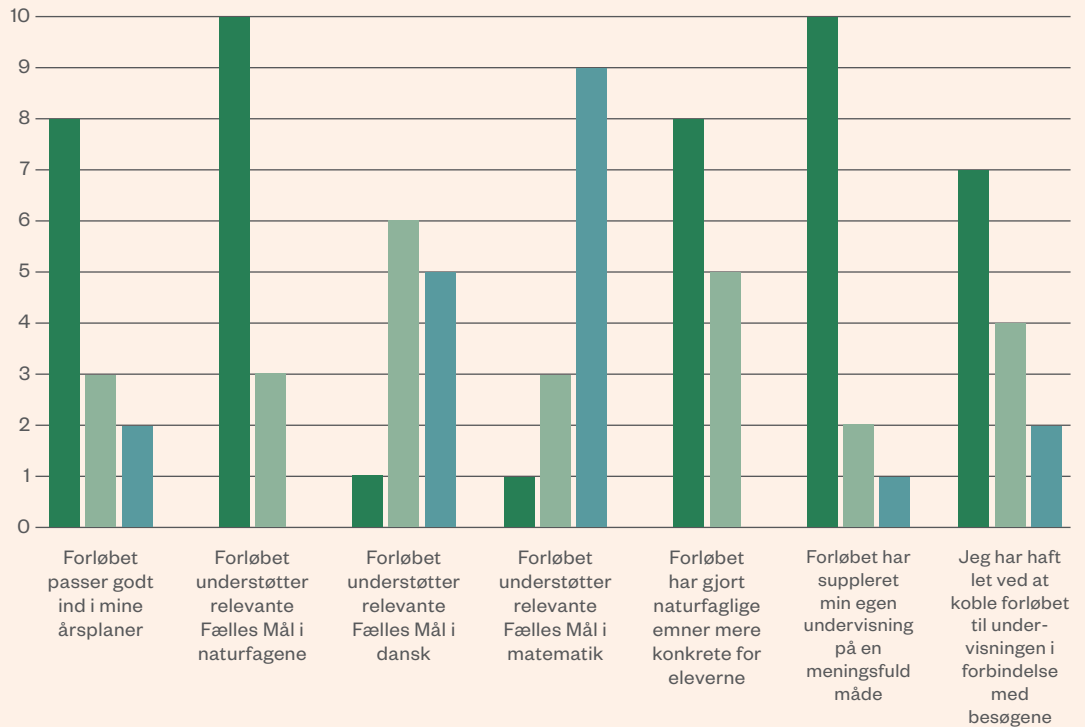




**Figur 6**  
Tema 3 – Sammenhæng mellem læringsmål og undervisning

Figuren viser lærernes vurdering af sammenhængen mellem forløbets aktiviteter og faglige mål.

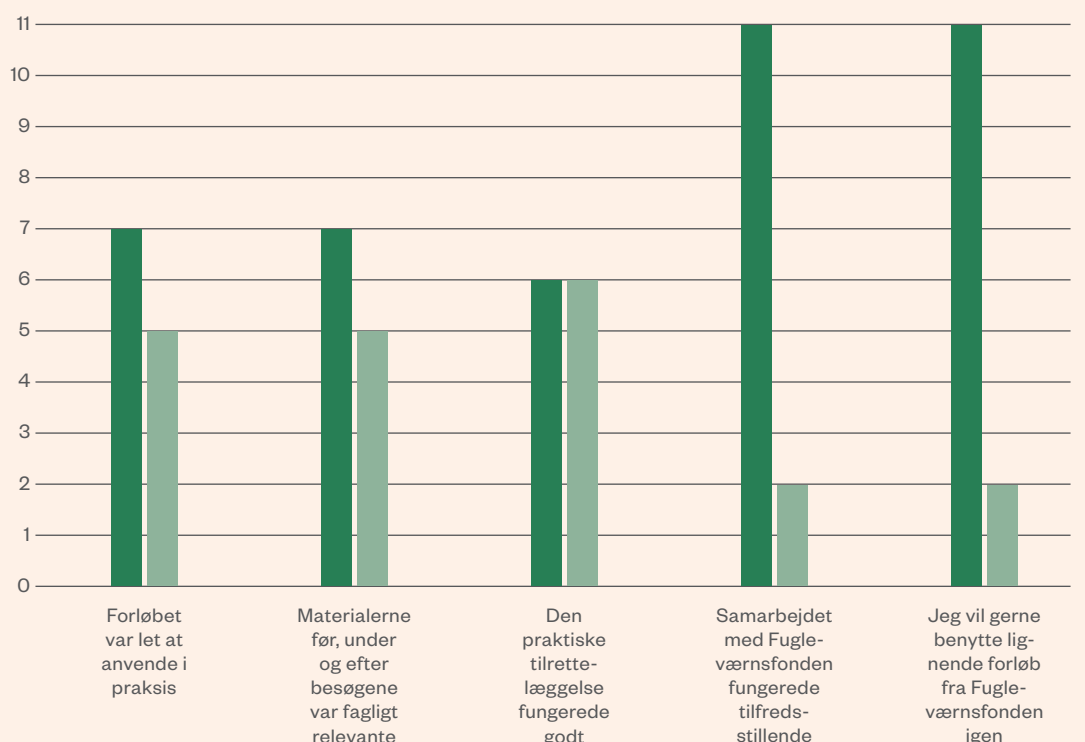
Svarene er overvejende i kategorierne "helt enig" og "enig". Til spørgsmålet om forløbet understøtter faglige mål i matematik ses flest neutrale svar.



**Figur 7**  
Tema 4 – Anvendelighed, kvalitet og samarbejde

Figuren viser lærernes vurdering af forløbets anvendelighed i praksis samt kvaliteten af materialer og samarbejdet med Fugleværnsfonden.

Svarene fordeler sig udelukkende i kategorierne "helt enig" og "enig".



Hvad mon de svarer?  
Jeg håber, det er noget,  
vi kan bruge i vores  
videre arbejde...



## ÅBNE SPØRGSMÅL TIL LÆRERNE

Nedenfor præsenteres et udvalg af lærernes fritekstsvar til de åbne spørgsmål, som giver et supplerende indblik i lærernes erfaringer med forløbet.

### Hvad fungerede særligt godt ved forløbet?

“

Tilrettelæggelsen, materialet (didaktisk tilpasset børnenes alder og faglige niveau), materialets kvalitet (lækre kikkerter), lækre elevhæfter, naturvejlederen ekspertise, faglige kompetence og ikke mindst tilgang til børnene.

“

Meget afvekslende program og dygtige vejledere. Det udarbejdede materiale er særdeles godt og instruktivt. Lækkert at få lov til at bruge kikkerter mm. i felten, hvilket man ellers ikke har mulighed for.

“

Samarbejdet med Fugleværnsfonden har været langt over tilfredsstillende, og formidlerne har virket engagerede, hvilket positivt har påvirket elevernes indstilling og lyst til læring.

“

Det var den samme hvergang, der tog imod os. Materialerne, som blev tilsendt inden.

### Hvad kan forbedres?

“

Jeg havde 6. klasse med sidste år og i år har jeg 4. klasse med og kan se, at de yngste elever er mest engagerede, så mit ønske er at få eleverne introduceret til jeres fantastiske koncept, jo før jo bedre.

“

Noget af det udarbejdede materiale var lidt svært for 5. klasse og kunne måske fordeles over flere gange eller henlægges til forberedelse før turene eller arbejde efter besøgene i felten.

“

Vejret. Vi har kun været ude i regnvejret i efteråret og der var meget få fugle lige den dag.

### Har du forslag til hvordan forløbet kan forankres endnu bedre i skolens undervisning?

“

Jeg har brugt materialet til 8.-9. klasse når vi er i felten i biologi, da vi er så heldige, at Karmark Engsø ligger lige op ad skolen – materialet er velegnet som fundament til at undervise i både flora og fauna.

“

Forberedelse før besøget og efterbearbejdning efterfølgende, evt. med afsluttende opgave/projekt, primært til 6. klasse.

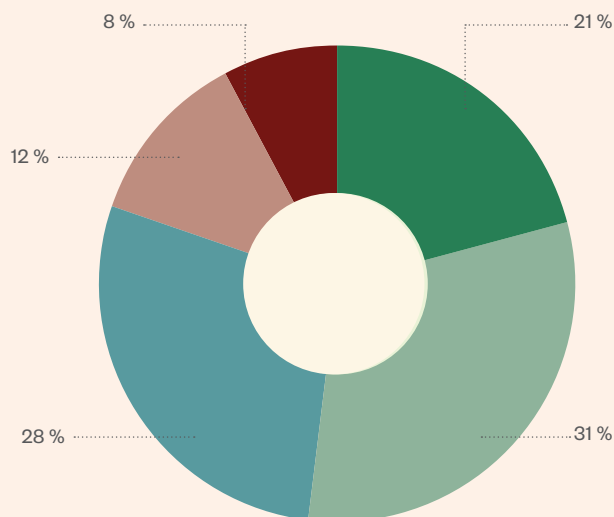
“

Måske hvis de fra skolens side har noget konkret fra Fugleværnsfonden at forberede inden turene.

**Figur 8**  
**Elevernes samlede vurdering af forløbet**

Figuren viser fordelingen af elevernes samlede svar på tværs af spørgsmålene vedrørende forløbet.

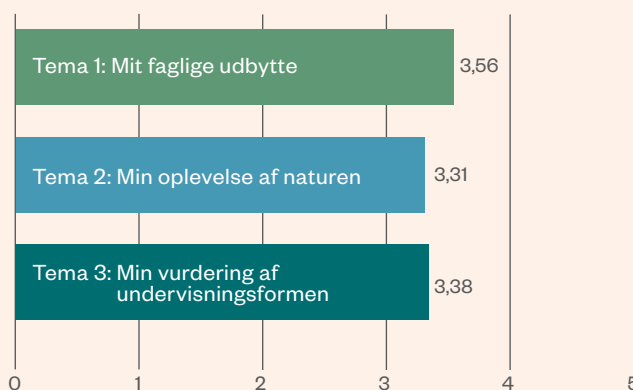
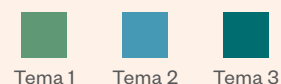
80 % af svarene er meget positive, positive eller neutrale.



**Figur 9**  
**Elevernes gennemsnitlige besvarelser fordelt på de tre temaer**

Figuren viser elevernes gennemsnitlige vurdering af de tre temaer (Likert-skala).

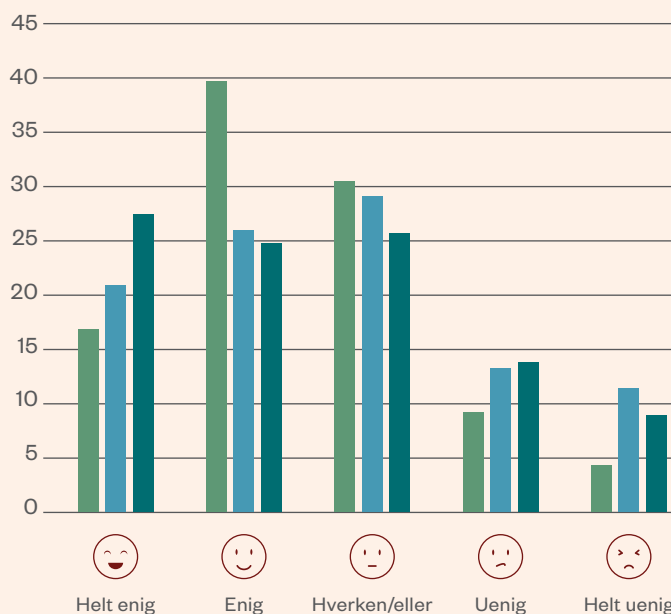
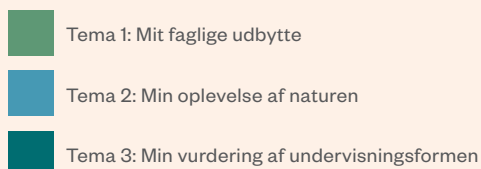
Alle temaer vurderes ensartet med en Likert-score over 3 med højeste score i Tema 1.



**Figur 10**  
**Fordeling af elevernes svar inden for de tre temaer (i procent)**

Figuren viser fordelingen af elevernes svar fra "helt enig" til "helt uenig" på tværs af de tre temaer.

76–86 % af svarene er positive eller neutrale – særligt positive var svarene i forhold til det faglige udbytte.

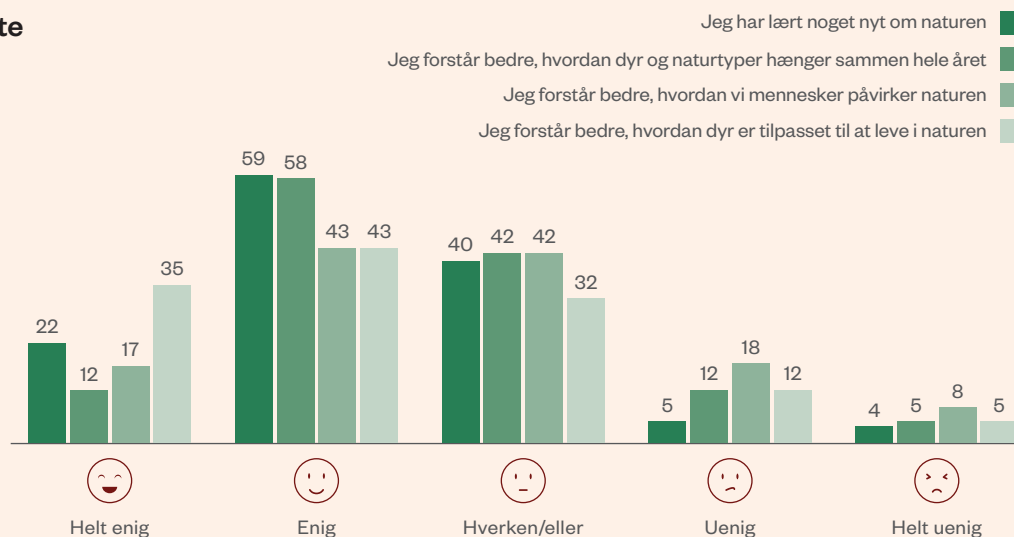




Figur 11

### Tema 1 – Mit faglige udbytte

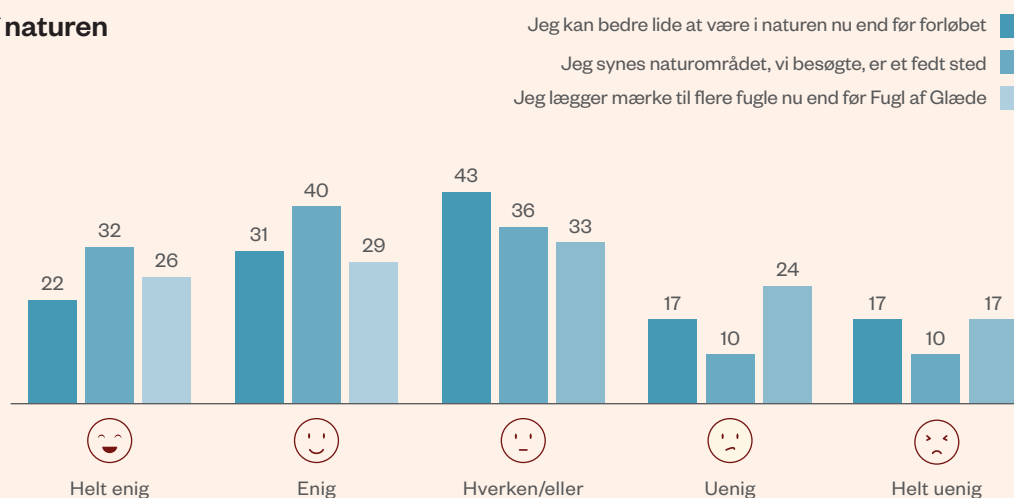
Figuren viser fordelingen af elevernes svar om deres faglige udbytte, med en overvægt af positive vurderinger, særligt ift. ny viden om naturen og at forstå sammenhænge mellem dyr og naturtyper.



Figur 12

### Tema 2 – Min oplevelse af naturen

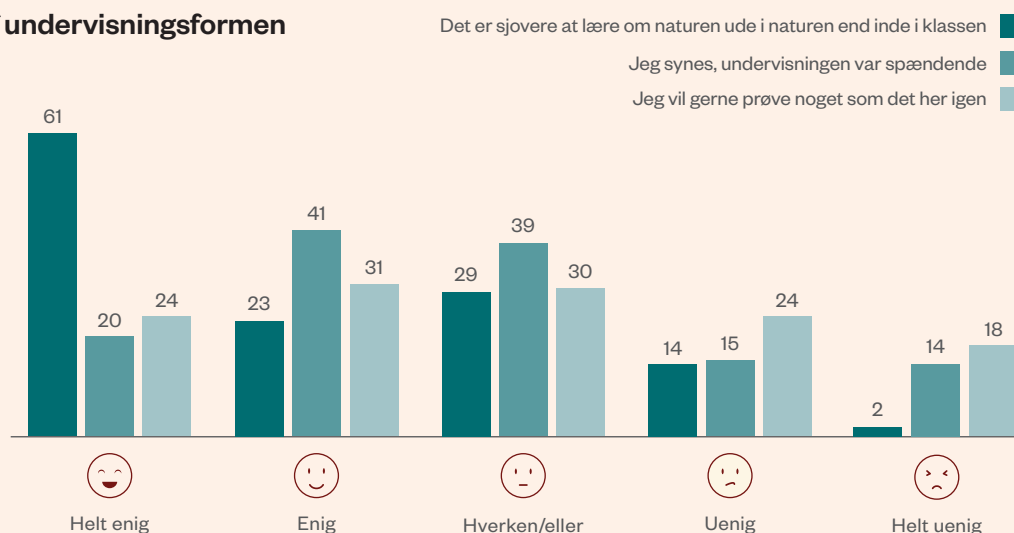
Figuren viser fordelingen af elevernes svar om deres oplevelse af naturen, med en overvægt af positive og neutrale vurderinger – særligt positive svar ift. oplevelsen af selve naturreservatet.



Figur 13

### Tema 3 – Min vurdering af undervisningsformen

Figuren viser fordelingen af elevernes svar om undervisningsformen, med en overvægt af positive og neutrale vurderinger – særligt positive svar ift. præference for læring om naturen i naturen frem for i klasselokalet.

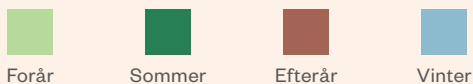
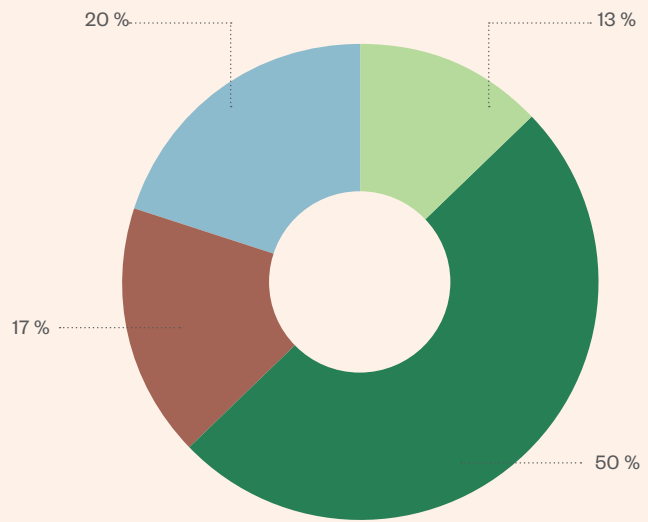




**Figur 14**  
**Elevernes foretrukne tur/årstid**

Figuren viser, hvilken tur/årstid eleverne bedst kunne lide.

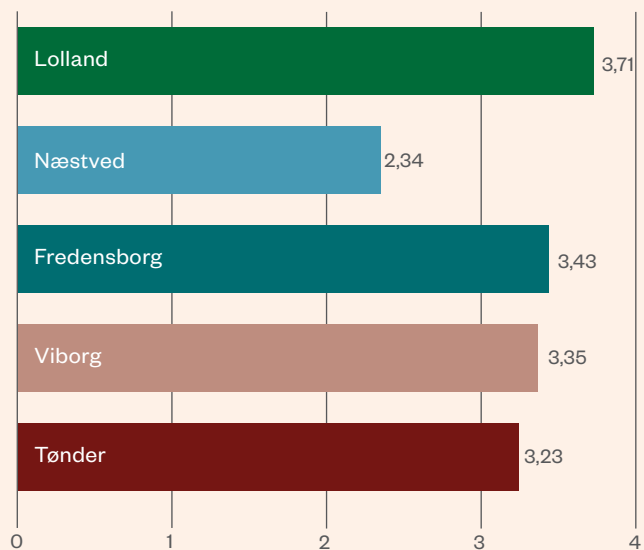
Sommerturen er tydeligt mest foretrukket (50 %), efterfulgt af vinterturen (20 %).



**Figur 15**  
**Elevernes gennemsnitlige vurdering inddelt efter kommune**

Figuren viser elevernes gennemsnitlige vurdering af forløbet inddelt efter kommune (Likert-skala).

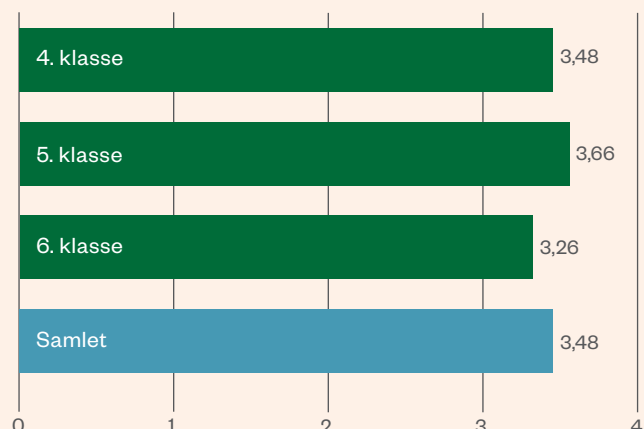
I fire ud af fem kommuner ligger vurderingen over 3, mens Næstved ligger markant lavere og er udeladt i øvrige analyser (se metode).



**Figur 16**  
**Elevernes gennemsnitlige vurdering inddelt efter klassetrin**

Figuren viser fordelingen af elevernes gennemsnitlige vurdering af forløbet inddelt efter klassetrin (Likert-skala).

Vurderingerne er overordnet ens, med flest positive svar i 4. og 5. klasse og en lidt større andel negative i 6. klasse.



## ÅBNE SPØRGSMÅL TIL ELEVERNE

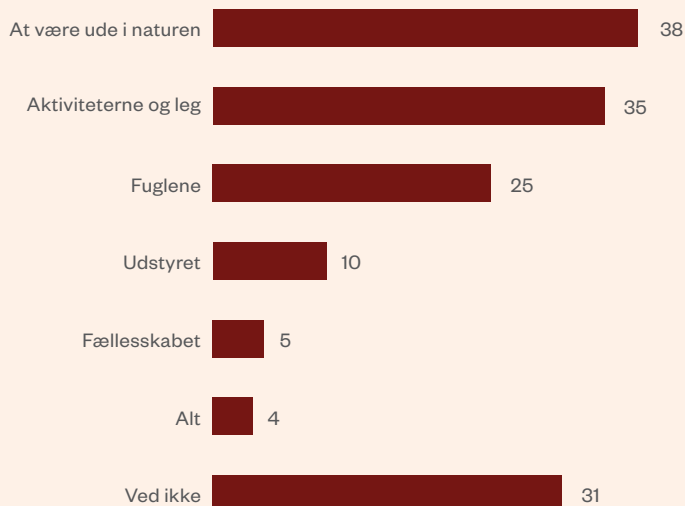
Figur 17

### Det bedste ved forløbet

Figuren viser elevernes fritekstsvar på spørgsmålet "Hvad var det bedste ved forløbet?", inddelt i seks kategorier.

De hyppigst nævnte: at være ude i naturen, aktiviteterne & leg samt læring om fugle. "Udstyret" refererer til kikkerter og/eller lydoptagere (til at optage fuglestemmer med), som eleverne fik udleveret på turene.

Der er 148 besvarelser i alt.

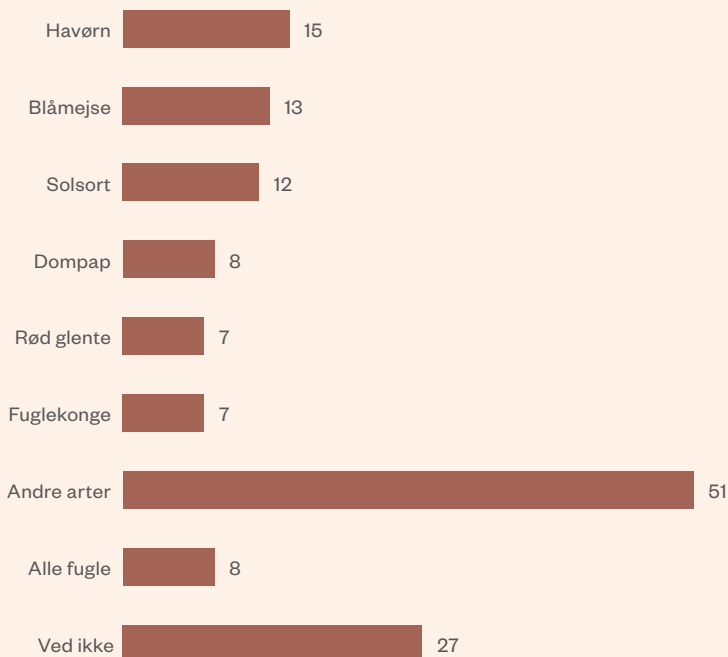


Figur 18

### Min yndlingsfugl efter forløbet

Figuren viser elevernes yndlingsfugl efter forløbet. De hyppigst nævnte er almindelige danske småfugle og havørnen.

Der er 148 besvarelser i alt.



Jeg kan ikke få øje på en eneste elev! Der er kun en masse søjler og cirkler ...?

De har ikke tid til at hænge ud her på siderne. De går jo i skole! Derfor har jeg samlet deres meninger her i grafisk form



# ANALYSE

Yes!  
Analyser – det er lige mig.  
Med mit overblik og 270  
graders udsyn er jeg klar.  
Hvor skal jeg starte?



Evalueringen viser en gennemgående positiv vurdering af undervisningsforløbet blandt både elever og lærere. 80 % af elevernes svar om forløbet er meget positive, positive eller neutrale (**figur 8**). Lærerne bakker op med udelukkende meget positive/positive (87 %) eller neutrale vurderinger (13 %). Halvdelen af alle lærernes svar omkring forløbet har været meget positive (**figur 1**).

Lærerevalueringen viser særligt stærke resultater i forhold til forløbets anvendelighed, kvalitet, og samarbejde med Fugleværnsfonden (**figur 2, figur 3**). Lærerne vurderer, at forløbet understøtter faglige mål i flere fag og bidrager til elevernes begyndende naturdannelse, samtidig med at det er let at integrere i undervisningen (**figur 5, figur 6**). Derudover ønsker alle lærere at benytte lignende forløb fra Fugleværnsfonden igen (**Figur 7**). Dette peger på et potentiale for forankring på skolerne. Billedet genfindes i elevernes vurderinger, som er overvejende positive på tværs af fagligt udbytte, naturoplevelse og undervisningsform, med højeste vurdering indenfor det faglige udbytte (**figur 9, figur 10**). Samtidig ses en tydelig præference for undervisning om naturen i naturen frem for i klasselokalet (**figur 13**).

Besvarelsene fremstår generelt nuancerede og konstruktive. Lærerne giver gennemgående positive vurderinger, men bidrager samtidig med konkrete udviklingsperspektiver (jf. "Åbne spørgsmål til lærerne"). Elevernes svar varierer ikke kun mellem elever, men også hos den enkelte elev, hvor positive og kritiske vurderinger ofte optræder side om side. Elever med overvejende positive vurderinger, peger ofte også på områder med lavere tilfredshed eller udbytte (**Eksempel på elevevaluering 1 – nuanceret**), mens elever med en mere kritisk samlet vurdering oftest også fremhæver elementer – særligt i forhold til fagligt udbytte – hvor de angiver høj tilfredshed eller udbytte (**Eksempel på elevevaluering 2 – kritisk**). Det er særligt bemærkelsesværdigt, at selv elever, der f.eks. ikke finder undervisningen spændende eller ikke bryder sig om at være i naturen, ofte angiver, at de har lært meget nyt og opnået større forståelse for naturens sammenhænge (**figur 11**). Nuancerede resultater som disse styrker evalueringens troværdighed.

Elevernes præferencer viser, at sommerturen er mest populær, mens vinterturen også vurderes relativt højt (**figur 14**). Dette peger på betydningen af de fysiske rammer, herunder årstid og vejrforhold, men også på, at selve undervisningsindholdet kan skabe positive oplevelser uafhængigt af årstid.

Elevernes fritekstsvar til, hvad det bedste ved forløbet var, fremhæver tre centrale elementer: naturoplevelsen, aktiviteterne og leg samt læring om fugle (**figur 17**), hvilket understreger styrken ved at kombinere faglighed, bevægelse og oplevelse i undervisningen.

Elevernes valg af yndlingsfugl indikerer øget opmærksomhed på den lokale natur. Mange fremhæver almindelige arter som blåmejsse, solsort og dompap, mens større arter som havørn fortsat vækker fascination (**figur 18**). Dette peger på begyndende artskendskab og at både nære og mere spektakulære arter har betydning i naturformidlingen til børn. Samtidig viser lokale variationer – fx fremhævelsen af rød glente blandt elever (udelukkende) i Viborg Kommune, hvor koncentrationen af arten er særligt høj i det lokale naturreservat – at elevernes oplevelser er tæt knyttet til de arter, de møder i undervisningen.

Analysen fordelt efter klassetrin viser, at forløbet rammer målgruppen 4.–6. klasse godt, med den højeste vurdering blandt 5. klasse (**figur 16**). De højere vurderinger blandt de yngre elever (4. og 5. klasse) peger på et potentiale for også at inddrage 3. klasse, mens forløbet i mindre grad retter sig mod ældre elever (jf. "Åbne spørgsmål til lærerne" – "Hvad kan forbedres?").

På tværs af de fem kommuner ses en generelt ensartet og positiv vurdering blandt eleverne (Likert > 3) (**figur 15**), med undtagelse af Næstved (se metode). Resultatet indikerer, at forløbet fungerer i forskellige geografiske og lokale kontekster. Variationer skal ses i lyset af et begrænset datagrundlag (n=11 klasser), hvor enkelte klassers oplevelser – f.eks. påvirket af vejr – kan have stor betydning.

# KONKLUSION

Evalueringen viser, at undervisningsforløbet i høj grad lever op til sit formål. Forløbet opleves som fagligt relevant, engagerende og anvendeligt i praksis og bidrager til øget naturforståelse og fagligt udbytte hos eleverne.

Eleverne fremhæver særligt naturoplevelsen, aktiviteterne og leg samt læring om fugle og natur som værdifulde elementer, og størstedelen udtrykker lyst til undervisning om naturen i naturen. Elever med en overvejende kritisk samlet vurdering af forløbet angiver samtidig ofte et højt fagligt udbytte.

Dette understreger, at forløbet bidrager til læring, også når den samlede oplevelse er mindre positiv.

Forløbet understøtter lærernes arbejde med faglige mål og bidrager til variation i skoledagen.

Samlet peger evalueringen på, at Fugl af Glæde har tydelig værdi for både elever og lærere og fremstår som en praksisnær og velfungerende model for undervisning i naturen.



# PERSPEKTIVER

Evalueringen peger på følgende perspektiver:

- » *Potentiale for videre udvikling og udbredelse*, idet de positive resultater på tværs af klassetrin og kommuner indikerer, at forløbet kan skaleres og nå flere elever.
- » *Mulighed for udvidelse af målgruppen*, da højere vurderinger blandt de yngre elever peger på et potentiale for også at inddrage 3. klasse, men i mindre grad ældre elever (over 6. klasse)
- » *Grundlag for løbende udvikling af materialer*, idet lærerevalueringen bl.a. fremhæver et behov for mere forberedende materiale og mere robuste undervisningshæfter til brug i felten.
- » *Et tydeligt tværfagligt potentiale*, idet lærerne vurderer, at forløbet understøtter arbejdet med faglige mål på tværs af flere fag, men fortsat kan styrkes yderligere – særligt ift. matematik.
- » *Et bredt didaktisk potentiale i naturbaseret undervisning*, hvor faglighed, bevægelse og naturoplevelse kombineres. Forløbet bidrager til elevernes naturdannelse og forståelse for biodiversitet – fremadrettet kan perspektiver på menneskets påvirkning af naturen integreres endnu tydeligere.
- » *Relevans i en bredere uddannelseskontekst*, hvor Fugl af Glæde kan bidrage til at styrke arbejdet med naturbaseret undervisning i grundskolen.

En videreførelse af projektet vil gøre det muligt at bygge videre på de opnåede erfaringer og bidrage til en stærkere forankring af udeundervisning på skolerne. På baggrund af evalueringen fremstår Fugl af Glæde som en indsats med stor undervisningsrelevans, opbakning fra både lærere og elever og potentialet til at give flere elever i Danmark adgang til tværfaglig, naturbaseret undervisning, der styrker elevernes engagement og bidrager til variation i skoledagen.

## Naturpoesi vers I

En truet skønhed  
Når du elsker og forstår  
Du vil den vogte



## Naturpoesi vers II

Nu du mer' forstår  
Hvad foregår, herude  
Vogt og værn, kære

Naturvogter



Digtene er fra  
elevhæfterne og viser den  
rejse, eleverne er på, som  
ender med, at de bliver  
naturvogtere

