



### 1 Zoek de zwaluw:

**Lesdoel:**

De leerlingen kunnen een zwaluw herkennen in een rij algemene vogelsoorten.

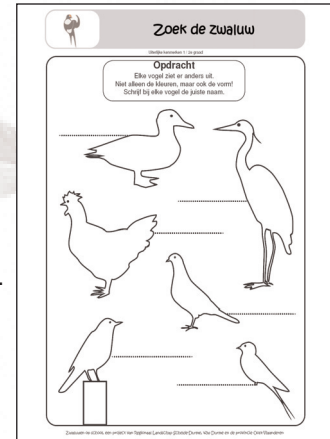
**Lesblad:**

Dit is waarschijnlijk de eerste kennismaking voor de leerlingen met het pakket. De leerlingen kiezen op basis van typische kenmerken de zwaluw uit de reeks silhouetten.

**Inhoud:**

kip - eend - duif - reiger - merel - zwaluw. Je kan polsen wat de leerlingen weten over het leven van de afgebeelde vogels.

“Welke vogel lust graag vis?”, “Welke vogel kan goed zwemmen?”, “Welke vogel kan niet goed vliegen?”, “Welk geluid maakt een boerenzwaluw?” Een hoog tri-triet, dat vaak overgaat in een druk gekwetter. Beluister de audio-opnames, zie [www.zwaluwenop-school.be/boerenzwaluw/multimedia/audio](http://www.zwaluwenop-school.be/boerenzwaluw/multimedia/audio)



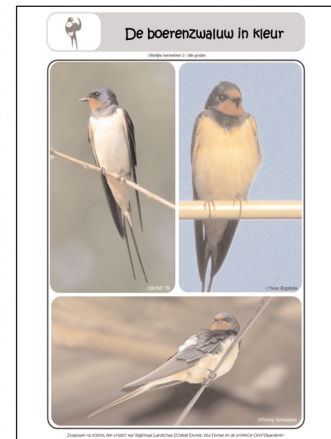
### 2 De Boerenzwaluw in kleur:

**Lesdoel:**

De leerlingen kunnen de kleuren van het verenkleed van een boerenzwaluw opsommen.

**Didactisch materiaal**

Kleurenprent om de kleuren van het verenkleed van de boerenzwaluw te bekijken.



### 3 Verenkleed:

**Lesdoel:**

De leerlingen kunnen de kleuren van het verenkleed van een boerenzwaluw opsommen.

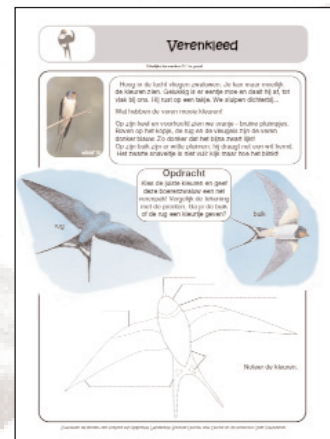
**Lesblad:**

Inkleuroefening. Laat de leerlingen zelf de kleuren kiezen aan de hand van de foto's op “De Boerenzwaluw in kleur: Uiterlijke kenmerken 2”. Of ze herlezen het tekstje en noteren de kleuren bij de vlakken.

**Inhoud:**

De kleuren van het verenkleed zijn beschreven. De buikzijde van de zwaluw is al voorzien van de verschillende kleurvlakken.

De witte driehoekjes op de staart worden witte lijnen als de zwaluw zijn staartpenen uitspreidt. Zie ook lesblad “Zelfde zwaluw of niet? Uiterlijke kenmerken 7”.





# Uiterlijke kenmerken Lerarenblad 2e graad



Lerarenblad 2

## 4 Speels door de lucht:

### Lesdoel:

De leerlingen kunnen een boerenzwaluw (silhouet) herkennen en tekenen.

### Lesblad:

De leerlingen vormen het silhouet van de boerenzwaluw door de nummers te volgen. Daarna lossen ze enkele rekenkundige vragen op, waarbij ze de getallen ook voluit moeten schrijven. Zo komen ze aan de laatste combinatie van getallen om de tekening te vervolmaken. Oplossing antwoordenketting: 2-6-7-18-11-12-16

## 5 Stap voor stap

### Lesdoel:

De leerlingen kunnen een boerenzwaluw tekenen.

### Lesblad:

In drie stappen leren de leerlingen een eenvoudige boerenzwaluw tekenen.

### Inhoud:

Benoem de lichaamsdelen en koppel die aan grondvormen. De leerlingen teken na deze reeks zelfstandig "een familie zwaluwen" op een apart blad. De juiste verhoudingen zijn ondergeschikt aan het tekenen van de grondvormen.

Stap 1: Het lijf heeft de vorm van een oog.

Stap 2: De arm is ruitvormig, de hand is een driehoek

Stap 3: De staart lijkt op de letter v.

De diep gevorkte staart met lange buitenste staartpennen valt op, net als de fijne, spitse vleugels en het oogvormig lijf. Dit alles maakt van de zwaluw een wendbare, snelle vogel. Hij is volledig aangepast aan het leven in de lucht.



### 6 Zwaluw tangram

#### Lesdoel:

De leerlingen kunnen een boerenzwaluw silhouet "opbouwen" uit geometrische figuren.

#### Lesblad:

De leerlingen knippen tien driehoeken uit. Ze vormen met deze vlakken een boerenzwaluw. Het vormen van parallellogrammen met de kleinere driehoeken is de sleutel tot de oplossing.

#### Inhoud:

Deze werkvorm is gebaseerd op de Chinese tangram. Dit is een legpuzzel met steeds dezelfde vormen waarmee je oneindig veel figuren kan uitbeelden. Het is een goede oefening voor het ruimtelijk inzicht van de leerlingen.



### 7 Meten en wegen

#### Lesdoel:

De leerlingen beoordelen grootte, gewicht en snelheid van de boerenzwaluw.

#### Lesblad:

De leerlingen tekenen en meten een boerenzwaluw op ware grootte.

De leerlingen schatten het gewicht in suikerklontjes.

De leerlingen wegen een aantal suikerklontjes op de postweegschaal van het secretariaat en benaderen zo het gewicht van een boerenzwaluw.

#### Inhoud:

##### Grootte

De spanwijdte meet 32 cm. De afstand van het puntje van de bek tot de uiteinden van de buitenste staartpennen bedraagt 19 cm. Dit is de gemiddelde grootte. Door zijn fijne vleugels en staart lijkt de boerenzwaluw minder groot als je hem in het veld waarneemt. Let op: De afbeeldingsgrootte kan licht wijzigen naargelang uw eigen printerinstellingen!

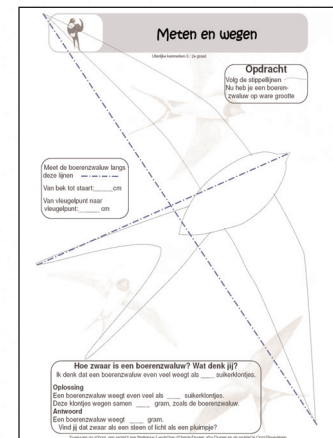
##### Gewicht

Het totale gewicht van de suikerklontjes moet tussen de 17 en de 20 gram liggen. 's Morgens weegt een boerenzwaluw zo'n 17 gram. Tegen de late namiddag heeft hij zijn buikje vol en is het gewicht toegenomen tot 20 gram.

##### Snelheid

Op eigen kracht vliegt hij zonder probleem 32 km/u voor lange tijd. Op de vlucht voor een roofvogel, of in duikvlucht, accelereert hij gemakkelijk tot 70-80 km/u voor een korte sprint.

Tip: laat een leerling "sprinten" met de fiets. Vergelijk de afgelezen snelheid met die van de boerenzwaluw.





### 8 Zelfde zwaluw of niet?

#### Lesdoel:

De leerlingen kunnen een boerenzwaluw (silhouet) herkennen en tekenen.

#### Lesblad:

De leerlingen benoemen delen van de zwaluw.

De leerlingen beantwoorden de vragen over de vorm van de boerenzwaluw in de vlucht.

Klassikaal aanduiden van de twee buitenste staartpenen op de illustraties.

#### Inhoud:

Antwoord eerste vraag: "De staart lijkt anders van vorm: breed en smal."

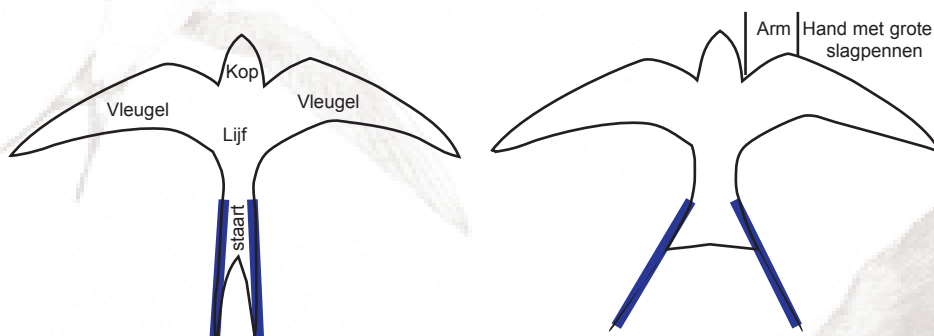
Antwoord tweede vraag: "Ja, want een vogel kan zijn pluimen netjes over elkaar leggen maar ook spreiden. Zo lijkt hij groter. Een pauw kan van zijn smalle staart ook een hele brede waaier maken."

Typierend voor de soort is dat de buitenste staartpenen langer zijn dan de andere.

Smalle staart: alle staartpenen liggen dakpansgewijs over elkaar. Een boerenzwaluw doet dit om lekker snel te vliegen en als hij even rust.

Brede staart: alle staartpenen zijn gespreid. Een boerenzwaluw doet dit om scherpe bochten te maken. Een brede staart als roer geeft meer stabiliteit. Een mannetje met heel lange staartpenen is voor een vrouwtje extra aantrekkelijk. Hij maakt meer indruk.

Woordenschat: (staart)pen, dakpansgewijs, stabiliteit.



#### Vliegende wezens

Vogels gebruiken hun vleugels om door de lucht te zweven én om vooruit te komen. De vleugels van de boerenzwaluw vertonen vaak een knik: het gewricht tussen de arm en de hand. Bij de boerenzwaluw is de arm korter dan de hand (vgl met mensen).

