

Vogelvriendelijk schoolplein

Inhoud kort

Deze les bestaat uit drie delen:

Deel 1: Leerlingen onderzoeken in groepjes wat tuinvogels nodig hebben om te overleven. En ze kijken in hoeverre het schoolplein geschikt is voor tuinvogels.

Deel 2: Leerlingen ontwerpen in groepjes het ideale schoolplein voor tuinvogels met behulp van informatie die ze in het eerste deel van de les hebben verzameld. Ze presenteren hun voorstel met behulp van een zelfgetekende plattegrond op schaal.

Deel 3: In onderling overleg maakt de klas één plan voor het ideale vogelvriendelijke schoolplein: welke ideeën uit de eerdere ontwerpen worden meegenomen? De ideeën geven ze vorm in één grote presentatie: een beschrijving voorzien van een plattegrond of maquette.



Foto: Jasper de Ruiter

Lesduur

- Onderzoek vogelwensen (1,5 uur)
- Ruimte voor vogels op het schoolplein (1,5-2 uur)
- Het advies van de klas (60 minuten, minimaal)

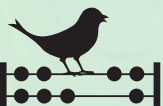
Leerdoelen

- Kerndoelen: **2** (uitbrengen van verslag), **3** (o.a. informatie uitwisselen in discussie), **33** (meten en rekenen met maten), **34** (samenwerking in een groep), **39** (zorgen voor dieren en omgeving), **40** (functioneren van dieren in hun leefomgeving, eigenschappen verschillende diersoorten), **41** (bouw en functie diersoorten).
- 21e-eeuwse vaardigheden: communiceren, samenwerken, kritisch denken, problemen oplossen, informatievaardigheden, creatief denken, presenteren.
- Overige vaardigheden: elementen van ontwerpend leren.

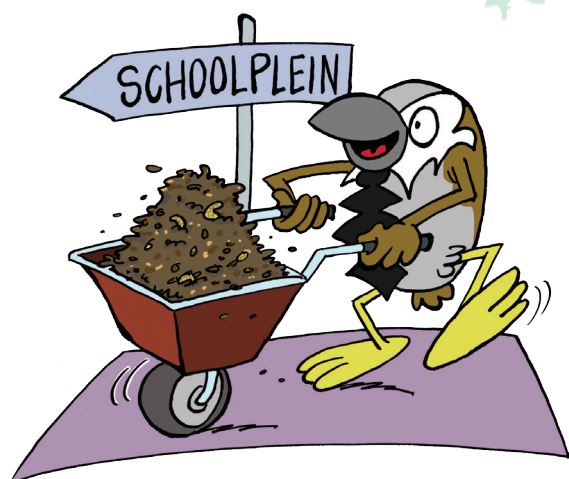
Lesdoelen

- Leerlingen leren verschillende soorten tuinvogels te onderscheiden.
- Leerlingen leren wat een diersoort nodig heeft om te overleven (de drie V's: Veiligheid, Voedsel, Voortplanting).
- Leerlingen bedenken waarom vogels in een door mensen bewoonde omgeving soms moeilijker kunnen overleven.
- Leerlingen leren 'door de ogen van een vogel' naar hun omgeving te kijken en daar kritisch over na te denken en te communiceren.
- Leerlingen ontdekken hoe zij invloed kunnen uitoefenen op hun omgeving.

Vogels in de klas



groep 7/8



Materiaal (per groepje van 3 leerlingen)

- tuinvogel-informatiebladen
- A4-papier (voor het schetsen van een plattegrond)
- stuk karton of clipboard om op te schrijven

Bijvoorbeeld de eierschalen en poeppakketjes die door de ouders uit het nest worden gehaald; veel jongen in het nest; jongen zijn eerst kaal en blind. NB Het gaat hier om het prikkelen van de interesse en betrokkenheid van de leerlingen, dus het kunnen allerlei aspecten zijn van het koolmezenleven.

Wat is de overeenkomst tussen het leven van de vogels op het filmpje en ons eigen leven? Noem ook eens een verschil. Wat hebben dieren in het algemeen nodig om te overleven? **Antwoord:** Een veilige schuilplaats (weer, roofdieren), voedsel (eten, drinken), en voortplanting – om als soort te overleven, moet je je kunnen voortplanten. Laat de leerlingen nu bedenken wat de mees uit het filmpje nodig heeft...

... om zich te beschermen tegen roofdieren en slecht weer:

Besprek met de leerlingen eerst de roofdieren die een gevaar vormen voor koolmezen. **Antwoord:** Roofdieren als katten en verder vooral roofvogels zoals sperwers (kleine roofvogelsoort die heel snel door dichte bossen kan vliegen). Dus de vraag is dan hoe ze zich beschermen tegen aanvallen vanaf de grond en vanuit de lucht.

Antwoord: Mezen hebben dicht struikgewas nodig of een holle boom om in te schuilen tegen gevaar. Hier vinden ze ook bescherming tegen regen en harde wind, waar ze anders te veel door zouden kunnen afkoelen.

Achtergrondinformatie bij de introductie

Onze bebouwde kom wordt steeds dichter bebouwd en intensiever beheerd. Braakliggende terreinen met zadenrijke planten en insecten maken steeds vaker plaats voor beton en asfalt. Vogels kunnen daarom minder geschikte voedselplekken vinden. Struiken en bomen die natuurlijke schuil- en nestgelegenheid bieden, komen ook niet veel meer voor. Vogelvriendelijk ingerichte tuinen, pleinen en parken kunnen dat verlies compenseren en bieden vogels een goed thuis in de bebouwde kom. Een variatie aan gras, bloeiende planten, struiken of bomen helpt veel vogels op eigen kracht te overleven. Vogels horen in onze woonomgeving. Ze spelen een belangrijke rol in de voedselkringloop. Daarnaast beleven veel mensen er plezier aan; ze genieten van vogels dicht bij huis.

Deel 1: Onderzoek vogelwensen (1,5 uur) Voorkennis

Het is handig als kinderen al kennis hebben gemaakt met veelvoorkomende tuinvogels. Vogelbescherming biedt de mogelijkheid om een gastleerkracht uit te nodigen voor een **buitenles over vogels**. Uiteraard kun je ook zelf met de kinderen naar buiten gaan en in de schoolomgeving zoeken naar vogels. Een filmpje laten zien over tuinvogels kan ook. Tips voor buitenlessen en filmpjes staan vermeld bij de bronnen.

Vorbereiding

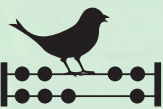
Print voldoende tuinvogel-informatiebladen uit (per groepje minimaal één set, zie bijlagen). Als er voldoende computers in de klas aanwezig zijn – waar leerlingen zelfstandig of in groepjes informatie kunnen opzoeken over vogels – dan voldoet dat ook. Een combinatie van beide is mooi, omdat leerlingen dan verschillende bronnen gebruiken. Leg ook boeken neer over bomen, planten en vogels, zodat leerlingen ook daarin informatie kunnen vinden.

Verloop van de les

Introductie (15 minuten)

Start de les met het filmpje **Broedseizoen 2016 koolmezen** op de site van Beleef de Lente. Praat met de leerlingen over de context van de les: Wat heeft een vogel, in dit geval een koolmees, nodig om te overleven? Begin bijvoorbeeld met de volgende vraag: *Wat viel je op bij de mezen in het filmpje?*

Vogels in de klas



groep 7/8

... om aan voedsel te komen:

Wat brengt de mees mee naar z'n nest?

Antwoord: insecten en insectenlarven. Kijk eens naar de snavel? Waar is die het meest geschikt voor? **Antwoord:** Oppikken van kleine dingen, porren in spleetjes in stammen en onder schors van bomen.

Dat is waar de lekkerste mezenhapjes te vinden zijn. Wie heeft er weleens mezen in de tuin gevoerd? Wat aten die? Let op: 's Winters eten mezen ook zaden; ze hakken de schil kapot en eten dan de inhoud op.

... om zich voort te planten:

*Zouden alle mezen altijd in een door mensen gemaakte nestkast broeden? Wat zou de natuurlijke broedplek zijn? En wat heeft de mees dan nodig? **Antwoord:***

Bomen met holtes. Toelichting: Vooral oude bomen hebben holtes. Oude bomen met holtes vind je niet zo vaak in dorpen of steden omdat deze exemplaren meestal worden verwijderd i.v.m. gevaar voor omwonenden (vallende takken, kans op omvallen van de gehele boom).

Samenvattend:

Zet voor de leerlingen de drie **V's** nog eens op een rij: **Veiligheid**, **Voedsel** en **Voortplanting**. En laat ze dan benoemen hoe die er voor de koolmees uitzien, in de stad en in de natuur.

Uitleg opdracht (10 minuten)

Leg aan de leerlingen uit dat ze vogels in een stad of dorp kunnen helpen door, net als bij het voorbeeld van de koolmees, te onderzoeken wat een vogel nodig heeft om te overleven (voedsel, schuilplaatsen, nestgelegenheid). Dit onderzoek kent de volgende stappen:

Stap 1. Tuinvogel kiezen (5 minuten)

De leerlingen kiezen een specifieke tuinvogel uit de lijst op deze bladzijde⁷.

Stap 2. Informatie zoeken (20 minuten)

Leerlingen gaan op zoek naar informatie

over hun tuinvogel: wat eet de vogel, waar heeft de vogel zijn schuilplaats en waar maakt de vogel zijn nest? De gevonden informatie noteren ze op een werkblad (zie bijlagen).

Stap 3. Schoolplein verkennen (30 minuten)

Met de informatie die de leerlingen hebben gevonden, gaan ze naar het schoolplein. Ze bekijken wat er op en rond het schoolplein aanwezig is: Zijn er holle bomen, struiken met geschikte bessen, struiken om in te schuilen? Zitten er geschikte insecten in en op de grond? De leerlingen verzamelen zoveel mogelijk 'bewijsmateriaal', zoals bessen⁸ en insecten⁹ (potjes of zakjes zijn handig). Ze kunnen dan in de klas eventueel nog opzoeken wat ze hebben gevonden en hun vondsten aan de andere groepjes laten zien. De resultaten schrijven ze op hun werkblad.

⁷ Deze vogels staan ook in de tuinvogel-informatiebladen met een plaatje; zie bijlagen.

⁸ Pas op met bessen: die zijn vaak giftig voor mensen.

⁹ Wees voorzichtig met het oppakken en in potjes doen van insecten en andere kleine beestjes en zet ze na gebruik weer terug op de plek waar ze gevonden zijn.



Koolmees



Spreeuw



Huisumus



Pimpelmees



Winterkoning



Heggenmus



Merel



Roodborst



Grote bonte specht



Vink

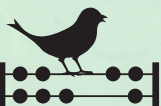


Zanglijster



Boomklever

Vogels in de klas



groep 7/8

Deel 2: Ruimte voor vogels op het schoolplein (1,5-2 uur)

Inhoud kort

Nadat leerlingen in groepjes hebben onderzocht aan welke eisen het schoolplein voor hun tuinvogel moet voldoen en weten welke beperkingen er zijn, maken ze een grote plattegrond op schaal (meten, verhoudingen) en tekenen daarop hun ideale schoolplein voor de tuinvogel die ze hebben bestudeerd.

Vorbereiding

Zorg voor voldoende tekenmateriaal en papier, zodat leerlingen eerst een plattegrond kunnen schetsen voor het noteren van hun metingen. Het is handig om een voorbeeldplattegrond¹⁰ te hebben waar de omtrek van de school op staat. Dan hebben leerlingen een uitgangspunt voor hun schets.

Verloop van de les

Introductie (10 minuten)

Bespreek met leerlingen wat ze tijdens het eerste deel van de opdracht hebben gedaan: hebben ze een duidelijk beeld van hun vogel en weten ze wat er voor het dier op het schoolplein aanwezig is en wat er ontbreekt? Introduceer het tweede deel van de opdracht: de leerlingen gaan nu met hun groepje een plan maken voor het ideale schoolplein voor hun tuinvogel (uit deel 1).



Materiaal (per groepje van 3 leerlingen)

- ingevuld werkblad Vogelwensen (zie deel 1 en bijlage)
- blanco A4-papier voor het schetsen van een plattegrond
- blanco A2- of A3-papier voor het uitwerken van een plattegrond
- stuk karton of clipboard om op te schrijven
- potlood
- stuk touw (voor het opmeten van het schoolplein) (Tip: laat leerlingen zelf bedenken wat een handige lengte is).
- liniaal

Plattegrond maken (1,5-2 uur¹¹)

Het maken van de plattegrond gebeurt in een aantal stappen:

Stap 1. Meten en schets maken (20 minuten)

Leerlingen maken een plattegrond met de omtrek van de school en het schoolplein. Dat doen ze op schaal. Ze moeten dus (groveweg) school en schoolplein opmeten. De uitdaging is om dit op een snelle manier te doen, bijvoorbeeld met een touw waarvan de lengte bekend is. **Suggestie:** Met een touw van een meter tussen je benen kun je al stappend meten! Hun metingen tekenen ze in op een vel papier waarop ze in grove lijnen een plattegrond hebben geschetst. Mocht er iets niet kloppen, dan passen ze dat ter plekke aan.

¹⁰ Mocht je niet beschikken over een plattegrond op papier, dan is het wellicht een idee om een foto te maken van de ontruimingsplattegrond, die in het lokaal of elders in de school aan de muur hangt. Als je de foto op het digibord toont of uitprint, heb je ook een prima plattegrond voor dit doel.

¹¹ Let op: dit is een inschatting van de tijd die nodig is om de hele les te geven. De les bestaat uit stappen die gemakkelijk over verschillende dagen of dagdelen kunnen worden gespreid.

Suggestie: Laat leerlingen van tevoren de schoolomtrek op papier tekenen. Ze kunnen die bijvoorbeeld natekenen van de ontruimingsplattegrond die in het lokaal of elders in de school aan de muur hangt.

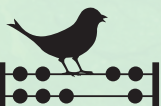
Stap 2. Plattegrond uitwerken (15 minuten)

Terug in de klas werken de leerlingen hun geschetste plattegrond uit op een groot vel papier voor de presentatie later. Ze maken een plattegrond op schaal. Spreek van tevoren af op welke schaal de plattegrond moet worden getekend of (moeilijker) laat ze zelf beslissen op welke schaal ze de tekening moeten maken om deze op het papier te laten passen.

Stap 3. Plattegrond invullen (30 minuten)

Nu gaan de leerlingen aangeven op hun plattegrond welke geschikte onderdelen er op dit moment al zijn (struiken met bessen, grasveldjes met sappige wormen, bomen met zaden, etc.)

Vogels in de klas



groep 7/8

en wat erbij moet komen om het plein geschikt te maken voor hun tuinvogel. Dat kan van alles zijn: voerplekken, nestkasten, rommelhoekjes, alle met een beschrijving van de specifieke eisen waaraan deze maatregelen moeten voldoen. Ze gebruiken hierbij hun werkblad dat ze eerder hebben ingevuld (zie deel 1).

Stap 4.

Plattegronden presenteren (30 minuten)

De groepjes presenteren hun plattegrond aan elkaar (suggestie: 2 minuten per groepje). Ze vertellen wat er op dit moment al goed is aan het schoolplein en welke ideeën ze hebben voor verbeteringen. Na afloop gaan de groepjes de klas rond langs de verschillende plattegronden en kijken welke ideeën ze goed vinden en welke minder. Laat ze daarbij niet alleen letten op originaliteit, maar ook op uitvoerbaarheid en ... laat ze vooral blijven kijken door de ogen van hun tuinvogel!

Suggesties

- Als er weinig tijd is, kunnen de groepjes ook twee aan twee hun plannen vergelijken en verschillen en overeenkomsten benoemen.
- Geef de groepjes een aantal kleine sticker-tjes om bij ideeën te plakken die ze goed



vinden. Zo kun je, als ieder groepje zijn stickertjes heeft verdeeld, kijken welke ideeën het populairst zijn.

- Laat leerlingen één 'top' en daarna een 'tip' geven.

Informatie

- [Online vogelgids Vogelbescherming](#) - met veel weetjes over tuinvogels.
- [Checklist Vogelvriendelijk schoolplein](#) - met veel tips voor simpele maatregelen om het schoolplein geschikter te maken voor vogels.

Deel 3: Het advies van de klas (60 minuten, minimaal)

Inhoud kort

De leerlingen leggen hun schoolpleinontwerpen voor de verschillende tuinvogels bij elkaar en proberen met elkaar tot één ontwerp te komen (compromissen sluiten, overeenkomsten zoeken, belangen afwegen). Dit ontwerp gebruiken ze bij hun advies aan het schoolhoofd of bijvoorbeeld een wethouder.

Materiaal voor plattegrond (optie 1)

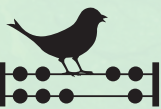
- groot vel papier (A0)
- gekleurd papier (o.a. om het silhouet van de school aan te geven)
- kleurpotloden/verf/stiften

Materiaal voor maquette (optie 2)

- stevige ondergrond (groot vel dik karton of board)
- gekleurd karton
- gekleurd papier
- kleurpotloden/verf/stiften
- diverse knutselmaterialen zoals ijsstokjes, satéprikkers, e.d. (voor speeltoestellen en andere bouwsels)
- watten of schuimrubber (voor bomen)
- plakband, lijm
- klei
- pijpenragers
- gekleurd touw

Voorbereiding

Leg de ondergrond voor de maquette of de plattegrond op een stevige tafel (of meerdere tafels), zodanig dat de leerlingen er overal bij kunnen. Zorg voor tafeltjes waaraan zij individueel of in tweetallen kunnen werken. Zet alle knutselpullen op een aparte tafel, waar iedereen makkelijk bij kan.



Verloop van de les

Introductie (10 minuten):

Bespreek met de leerlingen hoe dit deel van de les eruit gaat zien. Ze hebben allemaal in groepjes hun maquette gemaakt. Nu komt het moment om van alle losse maquettes één geheel te maken. Daarvoor moet op een eerlijke manier beslist worden welke ideeën en onderdelen van de maquettes terugkomen in de eindpresentatie. Niet alles past en daarom moeten er keuzes worden gemaakt.

Bronnen

- Informatie over vogels.
- Vogels herkennen.
- Kennismakingsles tuin- en stadsvogels.
- Meer lesmateriaal en filmpjes:

Bijlagen

- Checklist Vogelwensen.
- Instructieblad *School op schaal*.

Onderdelen kiezen

Van elk groepje lopen twee leerlingen rond langs de maquettes en kiezen per maquette één topidee uit. Daar plakken ze een geeltje op. Eén leerling per groepje blijft bij de eigen maquette staan om eventueel uitleg te geven en om de onderdelen van de maquette aan te prijzen. Als alle groepjes de maquettes langs zijn geweest, bekijken de groepjes welk idee van hun maquette het meest is gekozen. Dat idee gaat in ieder geval naar de grote maquette.

Eindpresentatie maken (50 minuten, minimaal)

De groepjes krijgen de opdracht om hun topidee op de maquette opnieuw uit te voeren. Zo maken de leerlingen met de hele klas een eindpresentatie, waarbij ze de gekozen ideeën uitwerken en die een plek geven in één grote plattegrond of, nog mooier, in een maquette. Teams die klaar zijn kunnen andere groepjes helpen of alvast even kijken of nu aan alle punten van een vogelvriendelijk schoolplein wordt voldaan (zie [Checklist Vogelvriendelijk schoolplein](#)). Ze mogen aangeven wat er nog ontbreekt. Missende onderdelen worden in overleg met de leerkracht toegevoegd aan de presentatie. Als de presentatie klaar is, kan die getoond worden aan het schoolhoofd, de ouders en wellicht aan de betrokken wethouder. Want het zou natuurlijk prachtig zijn om de ideeën van de leerlingen ook echt te kunnen uitvoeren. Zie voor tips en ideeën ook de website van [Vogelbescherming](#).



Je leest het in Vogels Junior

Word vogelvriend en
ontvang 5 keer per jaar
Vogels Junior, hét tijdschrift
over beesten, buiten en
beschermen.

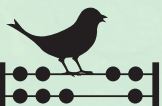
Ga naar vogelbescherming.nl/juniorlid

✗ Gemeente
✗ Amsterdam
✗

 GRAVIN VAN BYLANDT
STICHTING

 PRINS BERNHARD
CULTUURFONDS
Scheltema-Breet Natuurfonds

Deze lesbrief is tot stand gekomen met medewerking van de gemeente Amsterdam en is financieel mogelijk gemaakt door bijdragen van het NME-fonds van de gemeente Amsterdam, de M.A.O.C. Gravin van Bylandt Stichting en het Scheltema-Breet Natuurfonds.



Checklist Vogelwensen

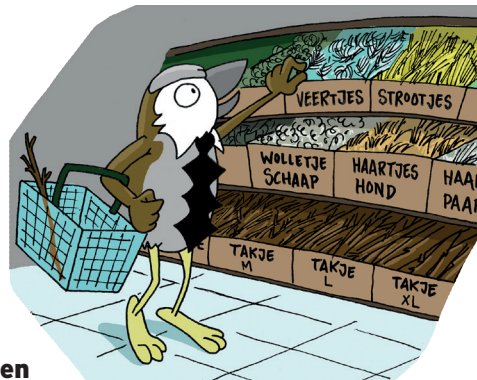
Wat ga je doen?

Je gaat onderzoeken wat een vogel nodig heeft om te kunnen overleven op en rond het schoolplein. Dat doe je in een aantal stappen:

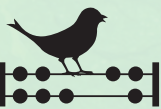
1. Zoek informatie op over de vogel waarvoor jij het schoolplein wil verbeteren: wat heeft deze vogel nodig aan voedsel, schuilplaatsen en waar maakt de vogel zijn nest?

Je schrijft de informatie die je gevonden hebt op het werkblad.

2. Verken het schoolplein en check wat er aanwezig is en wat er ontbreekt voor jouw vogelsoort. Daarbij gebruik je de informatie die je hebt opgezocht. De resultaten van de verkenning noteer je op je werkblad.



Informatie vogelwensen	Naam van de vogel:
Wensen van onze vogel	Aanwezig op het schoolplein
1. Dit eet onze vogel:	Dit is er:
2. Dit is waar de vogel graag een schuilplek zoekt:	Dit is er:
3. Dit is waar de vogel zijn nest maakt:	Dit is er:



Instructieblad School op schaal

Wat ga je doen?

Je gaat een plattegrond tekenen van het schoolplein, maar let op: de tekening moet op schaal worden gemaakt. Dat betekent bijvoorbeeld dat één centimeter op jouw tekening overeenkomt met één meter in het echt (of twee of drie meter – het plein moet wel op jouw tekening passen). De mensen die jouw plan gaan uitvoeren, moeten de plattegrond namelijk goed kunnen 'lezen'. Ze moeten precies kunnen zien waar wat staat.

Het tekenen van de plattegrond doe je in een aantal stappen:

1. Schets op een vel papier de omtrek van de school (dus alleen de buitenkant) en het schoolplein.

Tip: Als je niet weet hoe je de schoolomtrek moet tekenen, spiek dan even op één van die kaartjes die aan de muur van het klaslokaal hangen, meestal bij de deur. Die zijn eigenlijk bedoeld voor als er brand is, maar ze zijn ook handig voor deze opdracht!

2. Meet school en schoolplein op en zet de maten in je schets. **Let op:** bedenk zelf hoe je op een snelle manier kunt meten (het hoeft niet op de centimeter nauwkeurig!).

Tip: Met een stuk touw en je eigen benen kom je al een heel eind.

3. Geef in de plattegrond aan wat er aan het schoolplein moeten worden toegevoegd om er een geschikte leefomgeving voor jouw vogelsoort van te maken. Denk hierbij aan nestkasten, voerplekken, rommelhoekjes, bloemperken, etc. Zet ook kort op papier hoe de verschillende ideeën moeten worden uitgevoerd: wat moet er in het rommelhoekje, waar moet de nestkast hangen?

Tip: Gebruik je eerder ingevulde *Checklist Vogelwensen*. Kijk ook op internet voor ideeën. Onder andere op de site van Vogelbescherming staan een hoop tips om een tuin vogelvriendelijker te maken en hoe je een nestkast moet ophangen.

