Tekeningenband Tuinvogels

# Inleiding

Deze tekeningenband begint met een paar interessante wetenswaardigheden over deze wonderbaarlijke wezens: tuinvogels. Je zult versteld staan hoe vernuftig díe door moeder natuur ontworpen zijn. We zullen eerst stilstaan bij de verschillende onderdelen van een vogel, waarna we uitgebreid de poten, vleugels, veren en snavel zullen bespreken. Als we dat concept duidelijk hebben, bespreken we een aantal van de in Nederland meest voorkomende tuinvogels. Daarbij baseren we ons op de Nationale Vogeltelling 2020. Hierbij ligt de nadruk op: hoe zien ze eruit, hoe groot zijn ze, wat eten ze? Waar kun je ze tegen komen? En last but not least: welke geluiden maken ze? Bij elke vogel zullen we beschrijven en bijna overal laten we horen welk geluid ze maken.

We bespreken: mussen, mezen, kauw, zwarte kraai en raaf, vink en groenling, putter, roodborst, ekster, spreeuw, gaai en de grote bonte specht en groene specht.

## Over de manier van tekenen en uitleggen

Om driedimensionale onderwerpen te tekenen, maken we gebruik van aanzichten: recht van boven, recht van opzij en/of recht van voren. Als je niet vertrouwd bent met die methode, bestel dan de cursus Tactiele tekeningen lezen bij Bibliotheekservice Passend Lezen.

Bij vogels kunnen we bijna altijd volstaan met een zijaanzicht, op enkele uitzonderingen na, zoals wanneer we de uitgespreide vleugels laten zien. We tekenen in zijaanzichten steeds 1 pootje, alsof het andere daar recht achter zit – en dus niet zichtbaar is. Alle zijaanzichten zijn met de staart links en snavel rechts getekend.

Het maken van tactiele tekeningen van vogels is best een uitdaging. Er zijn zoveel verschillende kleuren en gradaties van kleuren, spikkels, strepen en andere patronen in het verenpak van de vogels! De tekeningen worden al gauw te druk als we teveel details willen weergeven. In de tactiele tekeningen zijn wel alle grotere kleurvlakken aangegeven. Een scheiding tussen twee kleurvlakken geven we aan met een stippellijntje.

Voor mensen die hun gezichtsvermogen kunnen inzetten, hebben we bovendien ter ondersteuning contrasterende kleuren toegevoegd. In de beschrijvingen van de tactiele tekeningen benoemen we die kleuren en vertellen daar meteen bij, hoe de werkelijke kleuren zijn en of er bijvoorbeeld schakeringen in die kleur zitten of kleurverloop.

Voor zienden is het belangrijk om te weten, dat de gebruikte kleuren niet altijd overeenkomen met de werkelijkheid. Lichtgrijs geeft meestal een slecht contrast met andere kleuren. Daarom gebruiken we vaak helder lichtblauw om die aan te geven.

We moeten de kleuren bovendien zo kiezen, dat ze het verkennen op de tast niet bemoeilijken. Daardoor moeten we voor dezelfde kleur soms andere keuzes maken. Dat speelt vooral bij de kleur zwart, die regelmatig voorkomt bij vogels. Zwarte vogels kunnen we bijvoorbeeld niet met zwart vullen, want dat zwelt en dan voel je andere details in de tekening niet meer. Daarom gebruiken we voor zwart meestal donkerblauw met een stippelstructuur. Daarentegen zijn kleinere gezwelde vlakken vaak beter te lezen door de vingers dan dezelfde vlakken met een textuur. Kleine zwarte vlakken kleuren we daarom donkergrijs (zwart zou ‘kapotbakken’). We lichten zowel texturen als kleurgebruik bij iedere tekening nader toe.

Bij de tekeningen staat aan de rechterkant steeds een maatstreepje. Dat stelt 10 cm voor. De mus is op ware grootte getekend. Daar is de maatstreep ook werkelijk 10 cm. Dat is dus je referentie. Als er naast een vogels een streepje van 20 cm staat, weet je dat de vogel twee keer zo groot is afgebeeld als in werkelijkheid. Staat er een kleiner streepje naast, dan weet je dat de vogel kleiner is afgebeeld dan in werkelijkheid.

Bij tekening 1 staat als uitzondering geen maatstreep. In die tekening gaat het om de namen van de delen van vogels; met alle namen om de vogel heen was daar geen ruimte meer voor. We geven trouwens ook bij alle vogels hun ‘lengte’. Dat is niet van bodem tot kruin, maar gemeten van het puntje van de snavel tot het puntje van de staart.

## Vogelgeluiden

Bij deze band hebben we de geluiden van de door ons geselecteerde vogels toegevoegd, zodat je na het lezen en luisteren ervan, de vogels in je tuin of elders kunt herkennen en identificeren.

De vogelgeluiden hebben we van de website [www.xeno-canto.org](http://www.xeno-canto.org) gehaald. Op de geluiden in dit audioboek rust copyright. U mag ze niet zonder toestemming delen of gebruiken. Een lijst met bronvermelding van alle geluiden is te vinden als bijlage in het Word-bestand dat te downloaden is via de website [www.passendlezen.nl/reliefwerk](http://www.passendlezen.nl/reliefwerk).

# Tekening 1. Vogels. Wonderbaarlijke wezens!

We beschrijven hier alvast een vogeltje dat later terugkomt: de koolmees. Dit doen we om de benamingen van de onderdelen vast te leren kennen en als inleiding op dit hoofdstuk, waarin we iets verder gaan kijken dan alleen naar de buitenkant. Bij tekening 7 komen we nog terug op de grootte van de koolmees.

Tekening 1 laat het zijaanzicht van een koolmeesje zien, dat op een tak zit. Rondom staan de benamingen aangegeven. We beginnen bij de kruin. Soms hebben vogels vanaf de kruin, richting het achterhoofd, hier een mooie kleurige tekening opstaan. Het ziet eruit als een petje en wordt daarom ook zo genoemd. De koolmees heeft eerder een bromfietshelm op: de bovenste helft van de kop is zwart, de onderste wit. Het zwarte oogje zit precies op de scheidslijn; je ziet het (bijna) niet! De rand van het oog hebben we naast de zwarte rand een extra grijze rand gegeven. Dit maakt het beter voelbaar. Rondom de witte wang, ook wel oorstreek genoemd, zit een zwarte kraag. De achterkant van het kopje is zwart.

De koolmees heeft een zwarte, vrij spitse snavel. Het stukje tussen snavel en oog heet teugel. Het stukje onder de snavel heet kin, het stukje erboven voorhoofd.

De kin, het stukje onder de snavel aan de voorkant van het kopje, is zwart. Daaronder, midden op de keel en midden op de borst, zit een zwarte buikstreep.Het lijkt wel op een stropdas. De zijkanten van borst en van de buik, ofwel de flanken, zijn helder geel.

Dan de poot. Onderaan voel je een cirkel rondom een dikke stip: dat zijn de tenen die om een tak geklemd zijn: één teen aan de achterkant, één teen aan de voorkant. Omdat het een zijaanzicht is, is maar één van de drie voortenen getekend. Aan het eind van de tenen zitten lange kromme nagels; die zijn op deze schaal niet apart te tekenen.

Achter de poot, voor de staart, zit de anaalstreek. Boven de staart, aan de rugzijde, zit de stuit. Verder staan aan de rugzijde aangegeven: ‘vleugel’ en ‘mantel’. De mantel bedekt vanaf het achterhoofd, via de nek, de rug tot aan de staartveren. De mantel van de koolmees is olijfgroen.

Aan de zijkanten valt de mantel over de vleugeltoppen heen. Je ziet dus aan de bovenkant ter hoogte van de schouder geen duidelijke vleugelrand.

De naam schouder is trouwens wat misleidend. Het is wel schouderhoogte, maar als de vogel met gevouwen vleugels zit, zit de vleugelbocht tussen zijn onderarm en de handveren naast de schouder.

De rand van de mantel is ook vaak niet heel precies zichtbaar en wordt aangegeven met een stippellijn. De onderrand van de opgevouwen vleugel is wel heel duidelijk zichtbaar. Die rand wordt getekend met een doorgetrokken lijn. De vleugel loopt richting staart spits toe. Aan de bovenkant bij de schouder is de vleugel lichtpaarsblauw. Halverwege de vleugel loopt een witte band (tussen de stippellijnen die van linksboven naar rechtsonder lopen). Verder richting staart, achter die witte streep, zijn de slagpennen zichtbaar. Dat gebied is hier aangegeven met parallelle streepjes. Die slagpennen zijn, net als de staartpennen, donkerder blauwpaars. De witte randjes rondom de slag- en staartpennen en andere nuances kunnen we hier niet weergeven. Maar alle kleuren die hier gebruikt zijn, komen overeen met de werkelijkheid.

De mantel bedekt dus vaak de bovenkanten van de vleugels. Er is nog iets verstopt bij vogels: het lijkt of ze stakerige pootjes hebben met knieën die naar achteren knikken. Redenen genoeg om eerst even te kijken, hoe het allemaal precies zit met vleugels en poten!

# Tekening 2. Poten en vleugels

## De poten

Pak tekening 2. Je herkent meteen de omtrek van de koolmees. De lange stippellijn aan de kant van de rug geeft de plaats van ruggengraat aan. Een eindje boven het stuitbeen kom je een rondje tegen: dat geeft de plaats aan van het heupscharnier. Dan loopt er een dubbele lijn naar een volgend rondje: dat is het dijbeen dat loopt naar het kniegewricht. Daaronder, na een knik: het onderbeen naar een volgend rondje. En dat is dan de hiel. Wat wij pootjes noemen, zijn dus feitelijk de voeten van de vogel; een vogel loopt op zijn tenen! Dijbeen en onderbeen zitten bij veel vogels goed verstopt in het verenkleed. Bij vogels met lange poten, is wel een stuk onderbeen zichtbaar. Dit wordt ook wel het scheenbeen genoemd. Dat is dan bijna net zo dun als het stuk voet tussen hiel en tenen. De hiel wordt overigens heel vaak ‘knie’ genoemd, zelfs in de naamgeving (bijvoorbeeld roodknieplevier).

## De vleugels

En dan de vleugels. Om uit te leggen hoe het daarmee zit, is de vleugel aan de kant waar we tegenaan kijken omhoog getild. Het bovenste rondje op de ruggengraat stelt het schoudergewricht voor. De dubbele lijn naar links omhoog is dus de bovenarm. Het scharnier daarna, je raadt het al, is de elleboog. Vanuit de elleboog gaan twee losse botten, de ellepijp en het spaakbeen richting de pols. Het stuk daarna, geloof het of niet, is wat bij ons mensen de hand is geworden.

In rust loopt het bovenarmbeen bijna parallel aan de ruggengraat. De elleboog zit iets hoger dan het heupscharnier. De onderarm is gevouwen en de pols komt een stukje richting borst ongeveer ter hoogte van het schouderscharnier. De handen klappen weer de andere kant op. Aan de armen en de handen van de vogel zitten lange veren. Die worden daarbij heel ingenieus opgevouwen, waarbij de lange slagpennen gedeeltelijk over elkaar heen vallen. Slagpennen zijn stevige veren aan de vleugels die ervoor zorgen dat een vogel kan vliegen.

# Tekening 3. Veren aan de vleugels.

Pak tekening 3. Hier is een uitgeklapte vleugel getekend. Ook weer heel schematisch. Boven de vleugel zijn de botjes van de arm van de vogel getekend. Deze hebben we net besproken. Hier zullen we alleen een beschrijving geven van de uitgevouwen rechtervleugel, van bovenaf gezien.

Links, nummer 1, is het gebied van de schouderveren. Dat zijn korte dekveren. Dekveren dienen om het lichaam te isoleren en niet voor het vliegen. Door de term schouderveren zou je kunnen denken dat hierna eerst de bovenarm volgt, maar die zit dus in het schoudergedeelte van de vleugel.

Daarnaast, nummer 2, zijn dekveren die aan de onderarm zitten, tussen elleboog en pols.Er zijn drie laagjes: korte bovenaan, daaronder iets langere en daaronder de langste. Die zones zijn met kleine boogjes aangegeven. Verder naar beneden op de tekening: onder de laag dekveren komen armpennen tevoorschijn, nummer 3. Deze dienen om te kunnen vliegen. Het zijn grote veren met een schaft; van die veren, waar ze vroeger mee schreven. Hier komen we nog op terug.

Links van deze slagpennen zitten nog drie grote veren, nummer 4. Die zitten aan de elleboog vast. Ze overbruggen de afstand tussen het lichaam en de rest van de vleugels.

Helemaal rechts zitten de veren die vastzitten aan wat we hier voor het gemak de hand noemen, nummer 5.Bij vogels is die uiteraard anders ontwikkeld dan bij ons. Boven in gebied 6 is nog wel de duim herkenbaar. De middenhandsbeentjes en vingers zijn bij vogels meer tot een geheel gegroeid, dat geschikt is om een mooie waaier aan slagpennen uit te spreiden; die bevinden zich in gebied 5. Ook hier liggen dekveren overheen; dat is gebied 6.

Helemaal bovenaan in gebied 6 is een soort schuin amandeltje getekend;daar zit de duimvleugel. Alweer een misleidende naam. Het is een groepje veren dat apart kan bewegen als een soort klep en speelt een belangrijke rol bij het vliegen. Het zorgt ervoor dat de lucht, met name bij het remmen, op de goede manier om de vleugel geleid wordt, zodat er niet onbedoeld teveel neerwaartse druk ontstaat, waardoor de vogel neer zou kunnen storten.

We hebben het nog niet gehad over de staartveren. De staartpennen kunnen ook als een waaier uitgespreid worden. Ze geven stabiliteit, helpen bij het zweven en zijn belangrijk bij het remmen of landen.

Als vogels niet vliegen, vouwen ze hun vleugels op hun rug. Meestal raken de vleugels elkaar midden op de rug, soms kruisen en overlappen ze elkaar aan het eind een beetje.

We kennen nu het basisschema van vogels en van de vleugel. Zoals gezegd is de vleugel in de tekening een schematische weergave; per vogelsoort zijn er variaties in lengte van de veren en botten.

Net zo gevarieerd is de tekening van het verenpak, die we in het volgende hoofdstuk zullen bespreken. Die accentueert soms de individuele slagpennen. Dat is het geval wanneer die een contrasterend randje hebben; je ziet dan duidelijk laagjes. Maar heel vaak loopt de tekening van kleurvlakken, strepen en spikkels dwars over de individuele veren heen. Bij de beschrijving van het uiterlijk van vogels wordt, net als we bij de koolmees al merkten, niet precies verteld welke vleugelveren welke kleuren en patronen hebben. Het gaat om het totale plaatje.

# Tekening 4. Veren.

Veren zijn het belangrijkste kenmerk van vogels. Vleermuizen kunnen bijvoorbeeld ook vliegen, maar alleen vogels hebben veren. Die gebruiken ze overigens niet alleen om te vliegen, maar ook om warmte vast te houden, en nadat ze bij een poetsbeurt goed zijn ingevet om water mee tegen te houden. Het vet komt uit een klier vlak boven de staart. Vogels hebben ook veren voor uiterlijk vertoon, vooral bij mannetjes als ze indruk op een vrouwtje of op een vijand willen maken. Of om juist helemaal niet op te vallen, vooral bij vrouwtjes als ze broeden. Mannetjes zijn vaak feller en bonter gekleurd dan vrouwtjes.

Er zijn vier soorten veren. De eerste, zowel in de evolutie als bij vogels, is dons. Het basispatroon is: een schacht in het midden met aan beide zijden haartjes – eigenlijk horen we de term baarden te gebruiken – die niet overal helemaal in het gelid zitten. Dons is lekker warm, en het wordt door ons nog steeds gebruikt als vulling voor dekbedden en winterjassen. De tweede soort zijn de dekveren, iets groter en complexer. Ook die hebben een functie in de temperatuurhuishouding. Verder dienen ze om de vogel te stroomlijnen. Qua complexiteit vormen ze een opstapje naar de derde en vierde veren: de slagpennen en de staartpennen, die dienen om te vliegen en te zweven.

Pak tekening 4. Hier is een losse slagpen met een streepjespatroon vergroot getekend.
In het midden zit een holle pen of schacht. Aan weerszijden zitten de ‘vlaggen’, oftewel veerhelften. Die beginnen smal aan de onderkant van de veer. Dan worden ze breder en lopen weer spitser toe. Er zijn heel veel variaties mogelijk in lengte en breedte en hoe spits ze toelopen.

De vlaggen zijn meestal niet precies spiegelbeeldig. De ene vlag is vaak breder dan de andere. De schacht is ook vrijwel nooit precies recht. Ook kan hun kleur of patroon van strepen, kleurvlakken of stippen verschillen. Op deze veer hebben we geen voelbaar patroon getekend. Voor mensen die zien hebben we er wel met kleur een patroon in getekend: de baard links is effen blauw, de baard rechts is horizontaal wit-blauw gestreept.

De vlaggen bestaan op hun beurt uit ‘baarden’: stijve ‘haartjes’ die over hun lengte in elkaar haken. Daardoor ontstaat een stevig en gesloten oppervlak. Net als haar bestaan de baarden uit het eiwit keratine (hoorn), maar hun structuur is anders. Iedere baard kan meerdere kleuren hebben. Onderaan de schacht zitten vaak wat losse baarden. Die lijken meer op slordige haren. Deze zijn hier als drie losse haartjes getekend, voelbaar als drie golvende lijnen. In werkelijkheid zijn het er meer.

Tenslotte: veren slijten. Daarom ruien de meeste vogels twee keer per jaar. Voor de balts (het paringsritueel) en voor de trek of de winter. Sommige vogels ruien snel, zoals eenden en ganzen. Die kunnen in die periode bijna niet vliegen. Andere, met name zangvogels, doen er langer over. Ze kunnen daardoor wel vliegen, maar iets minder goed. Als vogels in de rui zijn, houden zich dan ook liever een beetje schuil.

## Vliegen

Vogels hebben nog meer aanpassingen waardoor ze kunnen vliegen. Om te beginnen zijn ze licht gebouwd. Ze hebben dunne, holle beenderen. Ze stellen het zonder zware tanden en kaken. Hun lichte bouw, in combinatie met de aerodynamische vormgeving van hun vleugels en verenpak – en niet te vergeten een heel efficiënt bloedcirculatie- en ademhalingssysteem – stelt ze in staat om te vliegen. Dat is belangrijk, want vliegen kost veel energie.

Je kunt vogels vaak van verre aan hun vlucht herkennen. Er zijn twee basistechnieken. Ten eerste: slaan met de vleugels, ten tweede: zweefvliegen. De eerste kost veel meer energie dan de tweede. Vaak worden beide technieken gecombineerd. Daarbij zie je verschillende strategieën. Onze koolmees heeft kleine vleugels en is daardoor geen beste zwever. Dat geldt voor veel kleine vogeltjes. Ze kunnen snel opstijgen en hebben daarbij geen of bijna geen aanloop nodig. Om energie te sparen als ze een langer stuk willen vliegen, fladderen ze, als ze genoeg hoogte hebben, naar beneden en sluiten dan hun vleugels om hun toegenomen snelheid om te zetten in stijgkracht. Ze vliegen in golfjes. Het omgekeerde kan ook: omhoog. Grotere vogels met iets meer zweefkracht fladderen omhoog, zweven dan een tijdje en fladderen weer, om dan opnieuw te stijgen, enzovoorts.

Een speciale vorm is ‘bidden’, vooral toegepast door roofvogels. Door zeer snel met hun vleugels te slaan, blijven ze op dezelfde plaats. Zo vallen ze zelf minder op en kunnen ze met hun scherpe ogen een prooi op de grond signaleren. Vervolgens duiken ze met enorme snelheid loodrecht omlaag om hun prooi te grijpen. (De slechtvalk doet dat met 200 km per uur!)

Er zijn ook vogels die heel goed kunnen zweefvliegen: ‘laveren’. Dat wil zeggen: ze maken gebruik van thermiek, warme stijgende luchtbellen, om (cirkelend) omhoog te gaan of in de lucht te blijven. Vooral grotere roofvogels maken hier gebruik van. Die manier van vliegen kost bijna geen energie.

Nou is vliegen één ding; landen is punt twee. Om op een dak te landen vliegt de vogel lager aan, remt door omhoog te gaan, en landt dan, bijna tot stilstand gekomen, veilig en rustig waar hij wil.

Maar er blijven raadsels! Bijvoorbeeld: hoe doen koolmeesjes dat: ze vliegen in volle vaart met voedsel voor hun jongen het nestkastje in, door een gaatje waar ze net doorheen passen…! En mussen zijn al even acrobatisch.

De vliegsnelheid is ook nog wel leuk om te vermelden. Het zal je verbazen hoe hard vogels vliegen. Koolmeesjes zijn de langzaamste tuinvogels. Hun maximumsnelheid ligt op 30 km per uur. Een huismus haalt zonder problemen 40 km per uur. Bij harde wind mee gaan ze nog veel sneller. Gierzwaluwen gieren rustig met 111 km per uur door een windstille lucht. De eerder genoemde slechtvalk heeft overigens wel zo’n beetje het snelheidsrecord; maar dat is niet helemaal eerlijk; die 200 km haalt hij alleen bij een duikvlucht recht naar beneden.

# Tekening 5. Snavels en pootjes.

## Snavels

Op tekening 5 vind je aan de linkerkant van de stippellijn, onder elkaar, vijf soorten snavels van tuinvogels en rechts van de stippellijn een vergrote weergave van een pootje (van opzij en van boven).

Links bovenaan: een kegelvormige snavel. Handig om zaden te eten en stuk te hakken of slaan. De huismus heeft bijvoorbeeld een kegelvormige snavel.

Daaronder: een korte, platte, spitse snavel. Daaraan herken je insecteneters. De koolmees heeft zo’n snavel.

Daaronder een dichte en een open snavel met een besje ertussen: langere spits toelopende snavels die wijd open kunnen, zijn handig om besjes (of wormen) mee te eten. De spreeuw heeft zo’n snavel.

Onderaan: een nog langere en bijzonder stevige spits toelopende snavel: deze is geschikt voor van alles, van het uithakken van holtes in bomen (zoals de specht doet), tot het kraken van hardere noten, of eigenlijk: zaden of eieren. En zelfs voor het roven van jonge vogeltjes uit nesten (wat de ekster graag doet als hij de kans krijgt).

Overigens is het niet zo dat vogels met kegelvormige snavels alleen zaden eten. Het is wel zo dat korte spitse snavels het knap lastig maken om grotere zaden te eten.

## Pootjes

Aan de rechterkant van de stippellijn staan twee tekeningen van het pootje, die al ter sprake kwam. Of eigenlijk zoals we nu weten: de voeten. Maar we hebben het gewoon over pootjes. Alle vogels die hier besproken worden, lopen op hun vier tenen waarvan er één naar achter en drie naar voren lopen. Ze zitten niet, zoals in tekening 1, om een stokje, maar ze staan gespreid op de grond. Dat zien we in de onderste tekening. Hier is het gespreide pootje van bovenaf getekend. In het midden voel je een ovaal. Dat is de hiel.

Bovenaan is het pootje van opzij getekend, tot de hiel. Daarom zie je dus alleen de naar achter stekende teen, en één van de naar voren stekende tenen. In onze tekeningen hebben we alle pootjes vanaf de zijkant getekend.

De pootjes zijn heel dun, leerachtig, hoornig eigenlijk, en een beetje geribbeld. Ze hebben lange nagels. Ongelofelijk wat die pootjes allemaal kunnen! De bloedvaatjes zijn goed geïsoleerd. De pootjes doorstaan zonder problemen vrieskou en warme daken. Alle tuinvogels kunnen kun pootjes om een tak klemmen. Als het hard waait, moeten ze zich goed vasthouden. Er zit dus flink wat kracht in die pootjes. Roofvogels dragen hun prooi tijdens het vliegen in hun klauwen – zoals hun poten genoemd worden. Sommige vogels trippelen ermee over de grond. Sommige gaan daarbij zelfs erg hard. Of ze kunnen ermee aan een boomstam of muur hangen. De ‘échte acrobaten’ zoals de boomklever kunnen er zelfs mee omhoog- en omlaag lopen!

Vaak lopen vogels niet, maar hippen ze: net als kangoeroes zetten ze zich met beide poten af, springen in een boogje en maken met gemak een heleboel van zulke sprongen achter elkaar. Ook dat kan heel hard gaan. In no time is een merel in het dichte struikgewas verdwenen!

Veel vogels kunnen zowel lopen als hippen. Sommige rennen in hun aanloop om weg te vliegen vanaf de grond een paar stapjes, hippen een paar keer en stijgen dan op. Hoe zwaarder de vogel, des te langer de aanloop. Bij het vliegen worden de tenen gestrekt en wordt het landingsgestel netjes ingeklapt onder het onderste deel van de buik, tegen de staart.

## Nog meer weetjes

Voordat we aan de individuele beschrijvingen van vogels beginnen, nog een paar laatste algemene dingen over vogelgeluiden, nestjes en hoe vogels zich voortplanten.

## Vogelgeluiden

Heerlijk, lente! Vogelzang is niet van de lucht. Het begint al bij zonsopgang en vlak voor zonsondergang is er weer een concert. Soms klagen mensen weleens dat ze er wakker van worden. Wat wij zo mooi vinden klinken, is voor soortgenoten een waarschuwing: “Pas op, dit is mijn territorium!”. Vandaar dat sommige vogels dat nog even bevestigen voor het slapen gaan.

Heb je weleens een nestje in je tuin gehad? Wat een lawaai kunnen sommige kleine vogeltjes al maken. Dat betekent: ‘honger, eten, nu, meer’! Soms is het ineens stil. Dan hebben de ouders een roofdier gesignaleerd. Een kat, een buizerd, een sperwer of… een ekster. Eksters doen zich graag tegoed aan een musseneitje of jong!

Je vraagt je af hoe dat kan. Hoe kunnen de ouders hun jongen zo effectief het zwijgen opleggen?! Daarvoor hebben vogels alarmroepen. Specifiek voor hun eigen soort, maar meestal ook begrijpelijk voor andere soorten. Dat is dus heel efficiënt en effectief! Tegelijk zijn die alarmroepen onopvallende korte geluiden die niet goed hoorbaar zijn voor de roofvogels. Een mooi voorbeeld is de alarmroep van de ringmus. Als je het niet kent, valt het nauwelijks op. Maar soortgenoten en andere vogels zijn onmiddellijk stil.

In de uitleg bij deze tekeningenband mogen de vogelgeluiden natuurlijk niet ontbreken. Je kunt ze makkelijk herhalen of overslaan want ieder geluid heeft een eigen kopje in de inhoudsopgave.

## Nestjes

Nu we het over nestjes hebben: daar vertellen we niet bij iedere soort apart iets over. Maar vogels zijn over het algemeen kieskeurig. Meesjes zijn dol op nestkastjes met precies de juiste opening, waar ze precies door passen. Tip: vraag eens in een tuincentrum naar vogelhuisjes en laat je uitleggen wat voor wie is. Je zult verbaasd staan van de variatie.

Maar lang niet alle vogels laten zich verleiden door een voorgebouwd huisje. Mussen bouwen liever slordige nestjes van allerlei materialen, bijvoorbeeld stro, gras, takjes, veren en haren. Het liefst in holletjes onder ouderwetse dakpannen. Zwaluwen metselen zelf met leem een nestje. Het liefst onder een afdak of in een schuur; een soort bakje dat aan de muur hangt en van boven open is. Spechten zoeken holle bomen. Die hakken ze verder uit om er een nestje in te maken. Merels broeden het liefst in dicht struikgewas. In een paar dagen bouwen ze een mooi rond nest. De buitenkant is grof en hard, maar naar binnen toe worden zachtere materialen gebruikt.

## En meer…

En wie het over nestjes heeft, heeft het ook over het hof maken en paren. Ook hier gaan we niet heel uitgebreid bij iedere vogel op in. Maar er is nog iets karakteristieks over vogels te vertellen.

Behalve eenden, ganzen, zwanen en struisvogels hebben vogels geen penis. Dat is niet super aero- of aquadynamisch en bovendien te kwetsbaar. In plaats daarvan hebben zij een cloaca: een ruimte waar de urine, ontlasting en sperma kunnen worden uitgescheiden. Wie mussen in de tuin heeft, is regelmatig getuige van een parend paartje. Mussen zijn overigens niet erg monogaam. Het paren duurt maar kort en oogt wat onhandig. Het mannetje zit fladderend op het vrouwtje. Zij doet haar staart opzij en hij doet de zijne omlaag zodat de geslachtsopeningen met elkaar in verbinding kunnen komen. En hop, daar vliegen ze alweer weg!

Ach ja, er valt zoveel leuks en wetenswaardigs te vertellen over vogels… maar we moeten ergens een grens trekken! De informatie die je bij de volgende tuinvogels krijgt, vertelt vooral hoe ze eruitzien en laat horen hoe ze klinken. Veel leesplezier.

# Tekening 6. Mussen

Ga naar tekening 6. Links staat de huismus. Rechtsboven het kopje van de ringmus, met daaronder het kopje van de heggenmus. Huismus en ringmus hebben een andere tekening, vooral in de kop, maar lijken verder erg op elkaar. De heggenmus is qua uiterlijk en gedrag heel anders. Let bijvoorbeeld op de smalle korte spitse snavel.

Helemaal rechts staat een maatstreep van precies 10 cm; deze mus is op ware grootte getekend.

## Beschrijving Huismus

De huismus staat met stip op 1; dit is de meest voorkomende vogelsoort in Nederlandse tuinen. Je herkent hem aan het getsjilp.

Op de audio-cd hoor je: Huismus - Zang

Het ging een tijdje wat slechter met hem, maar nu is hij weer helemaal terug.

Heer huismus is 14 tot 16 cm groot. Als we het over de grootte van een vogel hebben, bedoelen we hiermee van snavelpunt tot staartpunt. De huismus heeft een grijsbruin petje. Daaronder, vanaf de donkere, bijna zwarte stevige kegelvormige snavel een zwarte oogstreep; dat is een streep van snavel tot achter het oog. Het achterhoofd is donkerbruin. De oorstreek of wang is grijsbruin en de band rond de nek wit. Bij de keel wordt deze onderbroken door een zwarte bef, die vanaf de snavel doorloopt tot op de borst. Borst en buik zijn grijsbruin. De mantel is bruin met zwarte vlekkerige strepen van boven naar beneden, net als de dekveren van de vleugel. Ze lopen als één geheel in elkaar over. Onder die dekveren zit een witte streep, voelbaar als twee parallel lopende stippellijnen. Onder deze witte streep zijn de armpennen individueel zichtbaar, doordat ze een licht randje hebben. Op de tekening hebben we de armpennen met zwarte lijnen aangegeven. Ook de slagpennen van de hand zijn als laagjes voelbaar, doordat ze dezelfde zwarte lijnen hebben als de armpennen.

De vleugels overlappen elkaar niet. Borst, buik en stuit zijn grijsbruin. De staart is bruin.
Leuk weetje: in de paartijd steekt hij die omhoog, zet zijn veren op, maakt zich breed met zijn vleugels en loopt rondjes om het vrouwtje dat hij het hof wil maken. Zijn poten zijn kort en leverkleurig.

Mevrouw huismus is iets kleiner en lichter van kleur. Zij heeft niet de kenmerkende zwarte plekken, maar wel een opvallende lichte streep achter haar oog en een ‘kraagje’ zoals haar man. Ook is haar snavel iets kleiner en platter. Mevrouw hebben we niet apart getekend.

### Broeden

Huismussen hebben vaak meerdere (2 tot 3) legsels per jaar, van april tot augustus. Ze leggen 3 tot 5 eitjes per keer, broeden dan 12 tot 14 dagen en zijn daarna 15 dagen druk in de weer om de jongen te voederen.

### Voedsel

Huismussen leven vaak in grotere groepen. De huismus ‘hipt’ meestal: hij verplaatst zich met kleine sprongetjes over de grond op zoek naar voedsel. Hij eet voornamelijk insecten en zaden, maar ook bessen en bloemknoppen. Hij bezoekt graag de vogelpindakaasplank, vetbollen of een voederplank.

### Leefgebied

De huismus houdt van een afwisselende tuin met struiken, gras en bloemen en in de omgeving schuren, weiland en graanvelden.

De huismus kan 13 jaar oud worden. Een volwassen huismusman weegt 24 tot 40 gram.

## Beschrijving Ringmus

Vaak zie je ook ringmussen bij de groepen huismussen. De ringmus lijkt erg op de huismus. Maar hij is iets kleiner en lichter qua gewicht. De vleugels zijn iets lichter van kleur. Het voornaamste verschil is de kop: de wangen zijn licht van kleur met een zwarte vlek. Rondom heeft hij een donkerbruin petje dat doorloopt tot in de nek. Hij heeft geen zwarte bef, alleen een zwarte keel.

Zijn zang klinkt ook anders. Het klinkt als een huismusachtig getsjilp.

Op de audio-cd hoor je: Ringmus - Zang

## Beschrijving Heggenmus

Dan is er nog de heggenmus. Maar die heeft toch wel heel andere kenmerken. Om te beginnen heeft hij een spitse snavel, nog spitser dan de koolmees die we in tekening 1 al hebben leren kennen. Ook zijn heggenmussen meestal met zijn tweeën in plaats van in groepen. Kop, borst en buik zijn blauwgrijs, zijn rug is roodbruin. Het verenpak van de heggenmus is wat saaier en minder contrastrijk uitgevoerd. Rondom zijn oog is een stippellijn voelbaar. Dit deel is bruin van kleur. In onze tekening hebben we de grijsblauwe kleur van de kop wat opvallender gemaakt dan dat deze in werkelijkheid is.
Hij is heel schuw en scharrelt vooral onder struiken en heggen en vliegt weinig. Behalve in het voorjaar. Dan zit hij graag vanaf de top van een struik of boom te zingen.

De zang van de heggenmus klinkt toch wel heel anders dan het getsjilp van de huismus en ringmus. Het geluid is een beetje scherp en hoog.

Op de audio-cd hoor je: Heggenmus - Zang

# Tekening 7. Pimpelmees

De pimpelmees staat op nummer 3 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen. Deze vogel heeft een helder trillend zanggeluid. Meestal van hoog naar laag.

Op de audio-cd hoor je: Pimpelmees - Zang

## Beschrijving Pimpelmees

Pak tekening 7 erbij. Hier staat de pimpelmees. De pimpelmees is 10,5 tot 12 cm groot en heeft twee opvallende kenmerken. Het eerste kenmerk is zijn helderblauwe petje, en het tweede kenmerk is zijn zwarte tot zwartblauwe smalle oogstreep. De oogstreep loopt vanaf de kleine, scherpe snavel via het oog door tot op het achterhoofd. Het kopje is verder wit. Vanaf de snavel loopt onder de wang een halfronde, eveneens zwarte tot zwartblauwe band die op het achterhoofd de oogstreep weer raakt. Aan de achterkant zit een smalle streep heel donkerblauw, voelbaar als een stippellijntje. Van daar verloopt de kleur via blauwwit en wit naar blauw en geel in de mantel en blauw op staart en stuit. In onze tekening hebben we de mantel een egaal groene kleur gegeven.

Staart en vleugels zijn blauw tot blauwpaars. Dwars over de vleugel, net boven waar de slagpennen met streepjes zijn aangeduid, loopt een helder witte streep tussen twee stippellijnen. Het bovenste stuk van de vleugel dat onder de mantel uitsteekt, is licht blauwpaars van kleur.

Als je de pimpelmees van voren ziet, is die band onder de snavel zichtbaar als een kinvlek. In tegenstelling tot bij de koolmees loopt die band niet helemaal door over de buik. In de tekening zijn buik en flanken geel gekleurd. In werkelijkheid is er kleurverloop: de flanken en de borst zijn geel, maar naar het midden en verder naar beneden wordt de buik grijziger en midden voor is toch een restje van een buikstreep zichtbaar. Niet zwart zoals bij de koolmees, maar blauw tot zwartblauw.

Mevrouw Pimpelmees lijkt sterk op haar man, maar is iets minder uitbundig gekleurd. De poten van de pimpelmees hebben een donkergrijze kleur.

## Leefgebied

De pimpelmees is een bosvogel. Hij heeft zich echter in de loop der tijd steeds meer aangepast aan de menselijke omgeving. Je ziet deze vogel dan ook graag broeden in nestkasten en in de winter zal hij niet schuw zijn om lekker te komen eten van vetbollen en pinda’s in de tuin.

## Broeden

Een pimpelmees heeft zo’n één tot twee legsels per jaar, van eind maart tot in juli. Ze leggen dan zo’n 7 tot 13 eieren per keer, en broeden dan 13 tot 15 dagen. Het broeden doen ze graag in boomholtes; dit is veelal in beboste gebieden waar veel loofbomen staan, maar ze broeden ook graag in nestkasten. Als de jongen uitgekomen zijn dan blijven ze zo’n drie weken op het nest. Daarna worden ze nog twee tot drie weken gevoerd.

## Voedsel

De pimpelmees eet gevarieerd. Tijdens het broeden eten ze vooral insecten en larven, bijvoorbeeld spinnen en rupsen. In de wintertijd eten ze ook graag zaden en pinda’s, en zoeken ze ook naar insecten die uit rietstengels worden gehakt.

Een pimpelmees kan 10 jaar worden. Dit is wel uitzonderlijk.

## Koolmees

De grootste mees van ons land is de koolmees. Het uiterlijk is in tekening 1 uitgebreid besproken. Daar ontbrak de maatstreep. De koolmees lijkt in veel opzichten op de pimpelmees. Hij heeft echter niet het kenmerkende blauwe petje. En hij is iets groter: 13,5 tot 15 cm. Zoals we zagen meet de pimpelmees 10,5 tot 12 cm. De koolmees weegt zo’n 20 gram – en daarmee is hij wel meteen twee keer zo zwaar als de pimpelmees. Als we de koolmees op dezelfde schaal zouden tekenen als de pimpelmees, zou zijn kruintje reiken tot ergens halverwege de kruin van de pimpelmees en de bovenkant van de hoge maatstreep.

De koolmees komt veelal voor in loofbossen, maar is ook te vinden in woonwijken. Deze vogel houdt net zoals de pimpelmees van insecten, zaden, noten en bessen.

De koolmees lijkt heel veel op de pimpelmees. Het zijn allebei kleurrijke vogels en ze zijn zeer actief, maar toch hebben ze enkele verschillen. De koolmees is te herkennen aan een zwart petje, gele buik en een zwarte streep die over de buik loopt. De streep lijkt wel op een stropdas. De stropdas bij de mannetjes is breder en loopt verder door over de buik. De buitenste staartpennen zijn wit.

Het geluid dat een koolmees maakt is ritmisch en eenvoudig.

Op de audio-cd hoor je: Koolmees - Zang

# Tekening 8. Kauw

Deze kraaiachtige vogel staat op nummer 4 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen.

De kauw is 30 tot 34 cm groot, en bij het uitslaan van zijn vleugels heeft hij een spanwijdte van 64 tot 73 cm.

## Beschrijving Kauw

Pak tekening 8 erbij. Hier is de kauw getekend. Kruin, voorhoofd en keel zijn zwart. Dat is aangegeven met een spikkeltextuur. Daarbinnen vallen de ogen erg op. Dat komt doordat de irissen van de kauw een opvallende lichtgrijze kleur hebben. Daardoor krijgt deze vogel een wat vriendelijker uiterlijk. Zijn snavel is stevig, kort en donker. De helft van zijn snavel is bedekt met veren. Dit noem je bevedering. Dit is niet op de tekening getekend. De onder- en bovenkant van de snavel kun je voelen door de lijn die dwars door de snavel heenloopt.

Achter dit deel voel je een lege strook; dit geeft de lichtere kleur aan van het achterhoofd en de nek: donker zilvergrijs. En die kleur loopt langs de zijkant door naar de borst. Verder richting staart is het verenkleed van de kauw zeer donkergrijs en bijna zwart: dat is overal waar je de stippeltextuur of de arcering voor de penveren van vleugel en staart voelt.

In de tekening hebben we de kauw donkerblauw gekleurd; in werkelijkheid is hij dus verschillende tinten zwart en donker- tot zilvergrijs. De vleugels hebben in het zonlicht vaak een donkerblauwe gloed. De staart is vrij lang.

Wanneer we naar de poten kijken, voel je aan de onderkant van de buik een verdikking naar de poot. Dit is het stukje van het scheenbeen. De poten hebben een donkergrijze kleur.

## Leefgebied

Een kauw is vooral te vinden in de bebouwde omgeving, maar ook in holen in bossen, op de Waddeneilanden en in open duinen. Verder zul je ze vinden op akkers en kleine weilanden of kleinere bossen. Tijdens de winterdagen zijn ze in grote groepen op het platteland te zien.

## Broeden

Kauwen broeden van april tot en met juni. Ze hebben meestal één nest. In een nest kunnen wel 3 tot 8 eieren worden gelegd. De nesten worden gemaakt in boomholtes, oude nesten van zwarte spechten, in schoorstenen en onder dakpannen, in nestkasten van bosuilen of in gaten in de muur. Er wordt zelfs gebroed in konijnenholen. Het broeden duurt 17 tot 19 dagen. Jongen blijven ruim een maand op het nest en worden daarna nog zo’n vier weken gevoerd.

## Voedsel

Kauwen eten eigenlijk alles. Van insecten, tot zaden en bessen, en van restjes eten van de mens, tot kadavers. Het eten wordt vooral op de grond gezocht.

## Leuk weetje

Een leuke wetenswaardigheid is, dat je kauwtjes prima kunt temmen en als huisdier kunt houden. Dan moet je ze wel als heel jong vogeltje, eigenlijk direct uit het nest, verzorgen.
Net als roofvogels. Er zijn veel protesten tegen, vooral tegen roofvogelshows; vroeger was het functioneel (valkenjacht), nu niet meer.

## Zwarte kraai en raaf

De kauw wordt nogal eens verward met de zwarte kraai of de nog grotere raaf, omdat ze qua uiterlijk veel op elkaar lijken. De kauw is de kleinste van het stel, heeft een grijs achterhoofd en lichtgekleurde ogen. De zwarte kraai is volledig zwart en heeft een snavel waarvan de bovenkant naar beneden buigt. De raaf is de grootste. Hij kan 54 tot 67 cm worden. Ook de bovenkant van zijn snavel buigt aan de bovenkant naar beneden.

## Vogelgeluiden

Je hoort ook goed het verschil tussen deze drie vogels. De kauw heeft een zeer variërend geluid. Het herkenbaarst is het kenmerkende ‘ka’ geluid.

Op de audio-cd hoor je: Kauw - Roep

De zwarte kraai maakt een meer krassend geluid.

Op de audio-cd hoor je: Zwarte kraai – Roep

De raaf laat een rauw ‘kroa-kroa’ geluid horen.

Op de audio-cd hoor je: Raaf - Roep

# Tekening 9. Vink.

De vink staat op nummer 6 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen. Deze vogel heeft een aflopende zang. Aan het eind hoor je een korte verhoging in de tonen. Dit noem je vinkenslag.

Op de audio-cd hoor je: Vink – Zang

De vink is 14 tot 16 cm groot, en wanneer hij zijn vleugels uitslaat heeft hij een spanwijdte van 25 tot 28 cm. Het mannetje ziet er zeer kleur- en contrastrijk uit. Het vrouwtje is iets kleiner en hoofdzakelijk bruin en bruingrijs van kleur. Ze wordt vaak verward met een huismus. Ze zijn echter allebei herkenbaar aan twee witte strepen op de vleugels.

## Beschrijving Vink

Pak tekening 9. Hier is meneer Vink getekend. We beginnen bij de kop.De kegelvormige snavel is lichtgrijs. Daarboven, tussen de ogen, zit een donkere vlek. ’s Zomers draagt hij een grijs kapje dat de oorstreek vrijlaat maar niet sluit op de borst. Een voelbaar stippellijntje geeft de grens daarvan aan. In de tekening is helder licht blauw gebruikt voor een goed contrast. In werkelijkheid is de kleur vrij donkergrijs.

De wang is oranjebruin, net als borst, buik en flank en het midden van de mantel. In onze tekening is een oranjebruine egale kleur gebruikt. In werkelijkheid vervaagt de kleur naar de anaalstreek toe op buik en flanken naar grijs. De mantel is iets donkerder bruin. Maar naar de uiteinden van de mantel komt de kleur van het kapje terug. In de tekening is dat aangegeven met een langwerpige bijna ovale plek tussen stippellijntjes aan de bovenkant van de vleugel. Die plek is gevuld met dezelfde helder lichtblauwe kleur als het kapje. En ook hier is in werkelijkheid de kleur veel donkerder grijs.

Onder dat donkere grijs vandaan verschijnt dan opeens een helder witte streep. Dat is de eerste van de twee voor de vink zo kenmerkende lichte vleugelstrepen, die worden gescheiden door een zwarte streep; in onze tekening donkergrijs en gezweld. Achter de tweede lichte vleugelstreep, richting vleugelpunt, verschijnen de slagpennen – in onze tekening in het gearceerde gebied.

De onderste vleugelstreep is in de broedtijd lichtgeel. Geel komt dan terug op rug en stuit. Op onze tekening gaat dat schuil onder de vleugels. Ook de randen van de slagpennen, die verder zwart zijn, kleuren geel. Er ontstaat zo een zeer contrastrijke tekening van streepjes. Inderdaad een kleur- en contrastrijk geheel! Zijn poten tenslotte, zijn bruinroze.

## Leefgebied

De vink vind je in gebieden met veel bomen en struiken, waar hij op een beschutte plaats kan broeden, maar ook zijn eten kan vinden. Je kunt hem bijvoorbeeld vinden in tuinen, bossen en parken. Als het maar groen is!

## Broeden

De vink broedt tussen maart en juli. Ze kunnen twee legsels hebben. Meestal is het er één. Het aantal eieren ligt tussen de 3 en 5. De broedtijd bedraagt dan zo’n 10 tot 14 dagen. De vink bouwt zijn nest goed verstopt tegen een tak of in een diepe struik. Het is gemaakt van mos en gras en van dierenhaar en veren. De jongen blijven 12 tot 15 dagen op het nest. Daarna blijven ouders en jongen nog 20 tot 35 dagen bij elkaar.

## Voedsel

Vinken eten vooral zaden en zachte delen van de plant. Ze vinden hun voedsel op de grond, op bomen of om struiken. Tijdens de broedtijd eten ze insecten. Hier zitten meer eiwitten in, wat weer belangrijk is voor de ontwikkeling van jonge vinken. Daarnaast zijn eiwitten ook nodig omdat het broeden veel energie kost.

## Groenling

De groenling is familie van de vink en staat op nummer 18 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen. Hij is even groot als de vink, maar heeft een wat dikkere kop dan andere vinkachtigen. En hij is, zoals zijn naam al zegt: helemaal groen. Alhoewel met kleine nuancering: het verenpak van het mannetje bestaat uit verschillende geelgroene tinten. Het vrouwtje heeft een grijzig groene kleur. De poten zijn leverkleurig. Dus stel je een groene vink voor met een iets dikkere kop en je weet hoe de groenling eruit ziet; een aparte tekening is daarom niet nodig. Maar we laten wel zijn zang horen. De groenling heeft trillende, kanarieachtige geluiden waarbij je een nasaal ‘tsjwèèè’ hoort.

Op de audio-cd hoor je: Groenling - Zang

De groenling leeft in dichte struiken in tuinen, bosranden, parken, duinen en andere plaatsen waar veel struiken staan. Ze eten veel zaden en bessen.

# Tekening 10. Putter.

De putter staat niet in de lijst van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen, maar hij mag hier niet ontbreken. Het is een prachtige verschijning! De putter is eigenlijk ook een vink. Hij wordt ook wel distelvink genoemd omdat hij vaak te vinden is op distels. Putters zijn populair om als huisdier te houden, omdat je ze kan leren met een klein emmertje water uit een bakje te halen, oftewel putten. Vandaar de naam putter.

De putter is verder beroemd van het schilderij van Carel Fabritius. Op het schilderij zit de putter op zijn voederbak. Hij zit met zijn pootjes vast aan een ketting. Deze is in het Mauritshuis in Den Haag te bewonderen.

De putter maakt hoge kwetterende geluiden. De zang is gevarieerd.

Op de audio-cd hoor je: Putter - Zang

De putter is 10,5 tot 13,5 cm groot, en bij het openslaan van zijn vleugels heef hij een spanwijdte van 25 tot 28 cm. Het mannetje is lastig van het vrouwtje te onderscheiden. Je kunt het vaak zien aan een klein verschil in het gezicht. De putter heeft een zwarte oogstreep die omringd wordt door felrood aan de voorkant van de kop. Bij het vrouwtje is dat felrode gebied kleiner dan bij het mannetje. Vanuit de verte is dat echter soms moeilijk te zien.

## Beschrijving Putter

Pak tekening 10. Hier is meneer putter getekend. Hij draagt een zwart petje. Die zwarte plek loopt door naar zijn achterhoofd en loopt dan achter de oorstreek aan de zijkant naar beneden tot in de nek. Vanaf de spitse, lange, kegelvormige snavel tot iets achter het oog loopt een zwarte oogstreep.Daaronder en daarboven voel je tot de stippellijn het rode gebied. De resterende delen van de kop, dus het achterhoofd en de wang, zijn wit. De snavel heeft een lichte witroze kleur, de snavelpunt is zwartgrijs. In onze tekening hebben we de gehele snavel een lichtroze kleur gegeven.

De putter heeft een bruine mantel. De stuit, hier verborgen onder de vleugels, is wit. De zwarte staart- en vleugelpennen zijn bedekt met grillige witte vlekken.

Naast het opvallend rode gezicht heeft deze vogel nog een bijzonder kenmerk, namelijk: een brede heldergele vleugelstreep midden over de vleugel. In de tekening is de bovengrens van de gele streep aangegeven met een stippellijn. Tot hier valt de mantel.

De borst en buik zijn lichtbruin tot wit. De anaalstreek is wit. In onze tekening hebben we de borst en buik helemaal bruin gemaakt. De poten zijn vleeskleurig. Wij hebben ze oranje gekleurd.

## Leefgebied

De putter leeft in halfopen gebieden met bomen en struiken. Bijvoorbeeld in parken, bosranden, tuinen, heggen en boomgaarden. Ook in de bergen is deze vogel te zien. Ze komen tot een hoogte van 2000 meter voor.

## Broeden

Een putter heeft twee legsels per jaar, van april tot begin augustus. Ze leggen dan zo’n 4 tot 9 eieren per keer, en broeden dan 9 tot 12 dagen. Na ongeveer 13 tot 18 dagen vliegen ze uit. Daarna geven de ouders nog zo’n 10 dagen voedsel aan hun jongen. Putters broeden in nesten die door het vrouwtje zijn gemaakt. Het mannetje helpt mee met het zoeken van geschikt materiaal; mos, grassprieten, veertjes en dergelijke. Het nest wordt vaak lager dan 10 meter van de grond gemaakt. Het zit dan verstopt tussen de bladeren en dunne takjes van bomen en struiken.

## Voedsel

De putter eet zaden van planten; zoals distels en paardenbloemen, maar eet ook graag insecten. Daarnaast lusten ze ook weleens een hapje van een voedertafel.

# Tekening 11. Roodborst.

De roodborst staat op nummer 9 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen. De roodborst is wel een leuk vogelbolletje. Het is een nieuwsgierig vogeltje. Hij ziet er lief uit, maar schijn bedriegt. Tegen zijn soortgenoten kan hij heel agressief zijn. In de zomer en winter verdedigen ze fel hun territorium. Hierbij laten ze hun rode borstveren zien om elkaar te imponeren. Mannetjes en vrouwtjes zitten zelfs alleen in het broedseizoen bij elkaar. De overige tijd moeten ze niets van elkaar hebben.

Het roodborstje heeft een waterige, vlugge zang. Het klinkt erg melodieus. Het geluid loopt van hoog naar laag en weer terug. Hiertussen vallen steeds pauzes van drie á vier seconden.

Op de audio-cd hoor je: Roodborst - Zang

De roodborst is 12,5 tot 14 cm groot. Het mannetje en vrouwtje zien er hetzelfde uit.

## Beschrijving Roodborst

Pak tekening 11. Hier staat de roodborst. Een opvallend kenmerk van de roodborst is zijn oranje-rode borst. Die kleur loopt door tot net iets achter en boven het oog en de kleine spitse snavel: het hele gebied rechts van de dunne stippellijn. De scheidingslijn rondom het oranje-rode gebied is heel duidelijk en is in de tekening aangegeven met een stippellijn.

Kruin, rug, vleugels en staart van de roodborst zijn bruin.

Tussen het oranje-rode en bruine gebied loopt een strook grijs. In onze tekening hebben we weer helder blauw gebruikt voor goed contrast. In werkelijkheid verloopt de grijze kleur echter naar onderen toe met hier en daar wat bruine nuances naar steeds lichter grijs en tenslotte bijna wit.

Als we naar de poten kijken, voel je aan de onderkant van de buik een verdikking naar de poot. Dit is het stukje van het scheenbeen. De kleur van de poten varieert van oranje tot grijs en bruin. In de tekening zijn ze oranje. Zijn snavel heeft een grijze tot zwarte kleur.

## Leefgebied

Het roodborstje is eigenlijk overal in Nederland te vinden. Behalve op plekken waar geen bomen staan. Je ziet ze vooral in tuinen, bossen en parken. Van origine is deze vogel meer een vogel van kleine bosjes in de wat meer open gebieden en van bosranden. Bij aanwezigheid van veel struiken en kruiden zul je meer roodborstjes bij elkaar aantreffen.

## Voedsel

Het roodborstje eet van alles, zoals zaden, bessen, insecten, spinnen en kleine diertjes. In de winter komen ze dan ook graag bij je langs om een hapje te eten van de voedertafel.

## Broeden

Het broedseizoen van het roodborstje is van april tot in juli. Hij legt dan twee legsels eieren. Denk aan vijf tot zeven eieren per keer. Het broeden duurt ook ongeveer twee weken. Het nestje wordt laag bij de grond gebouwd, in holle bomen, open nesten, een holletje in de muur of in dichte klimplanten. Het nest ziet er vaak rommelig uit, en wordt gemaakt van grassen en bladeren. De jongen blijven zo’n twee weken op het nest. Daarna worden ze nog twee tot drie weken verzorgd.

## Leuke weetjes

Van dit vogeltje is ook een beroemd kinderliedje geschreven “Roodborstje tikt tegen ’t raam” van Jan Goeverneur. Vogels kunnen er ontzettend lang mee doorgaan; tegen het raam tikken. Maar waarom doen ze zit? Is het echt zo dat ze naar binnen willen? Nee, ze willen de vogel verjagen die zij in hun territorium zien zitten. Ze herkennen hun eigen spiegelbeeld niet. Ze denken dat dit een andere vogel is.

Waarom staan er toch altijd roodborstjes op kerstkaarten en geen mussen of vinken? Daarvoor moeten we terug in de tijd, en wel naar de Victoriaanse tijd. In die tijd droegen postbezorgers een rood uniform. Hierdoor leken ze op roodborsten. De postbezorgers kregen daarom de bijnaam ‘roodborst’. Je ziet daarom op veel oude kerstkaarten een roodborstje met een kerstkaart in zijn bek, die de post bezorgd.

# Tekening 12. Ekster

De ekster is een opvallende zwart-witte vogel met een lange staart. Het is een intelligent beest. De ekster ‘schurk’ staat bekend om het stelen van glimmende voorwerpen, zoals sieraden en zilver, maar ook boterhammen uit plastic tasjes als de eigenaar die onbeheerd in een tasje laat staan. Dit heeft te maken met de nieuwsgierigheid van deze beestjes. Ze willen alles onderzoeken wat er anders uitziet. Ze brengen het naar hun nest of begraven het onder bladeren om het later te gebruiken. Deze ‘schurk’ hipt en hinkt ook als een schurk.

De ekster staat op nummer 10 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen. Ze maken krassende en schorre geluiden, maar ze kunnen ook zacht zingen en andere vogels imiteren.

Op de audio-cd hoor je: Ekster - Zang

De ekster is tussen de 46 en 50 cm groot. Wanneer hij zijn vleugels uitslaat heeft hij een spanwijdte van 52 tot 60 cm. Het mannetje is iets groter dan het vrouwtje.

## Beschrijving Ekster

Pak tekening 12. Hier staat de ekster. De ekster is zwart-wit. Dat wil zeggen: het verenpak is verdeeld in zwarte en witte gebieden, die strak begrensd zijn. Ook hier is echter meer over de kleur zwart te zeggen, want in de zon krijgen de veren een diep blauwzwarte kleur en vaak een bijna metallic groen-paars-blauwe glanslaag.

Als we de zwarte delen van de ekster zwart zouden tekenen en dus laten zwellen, zou je niets meer voelen van de vleugellijn of de arceringen voor de slag- en staartpennen, want die zijn zwart. De overige zwarte plekken, kop, mantel, borst, een deel van de bovenste helft van de vleugel en de anaalstreek, hebben we van een spikkeltjespatroon voorzien. Als steunkleur hebben we donkerblauw gekozen. Dus wie het ziet, let op: blauw staat voor zwart.

De lege plekken zijn dus wit: de buik en een gebied op de vleugels. De witte buik wordt onderaan begrensd door de zwarte anaalstreek, bovenaan door glanzend diep blauwzwarte slagpennen. De witte plek op de vleugels daarboven wordt gevormd door handpennen. Als de ekster vliegt, is dat van onderaf goed zichtbaar.

Ter hoogte van de anaalstreek loopt een kleine verdikking richting de poot. Dit is het scheenbeen. De poten hebben een donkergrijze tot zwarte kleur. Wij hebben grijs gebruikt. Kortom, een prachtige verschijning!

## Leefgebied

Eksters komen eigenlijk overal in Nederland voor. Alleen in dichte bossen en heidegebieden zul je ze niet aantreffen.

## Voedsel

Het liefst eten ze insecten en kevers, maar ook kleine zoogdieren zoals muizen, jonge vogels en hagedissen. Eieren van andere kleinere vogelsoorten en afval van mensen vinden ze ook een lekker hapje. Het voedsel wordt meestal op de grond gevonden.

## Broeden

Eksters doen tot hun derde levensjaar ervaring op die ze nodig hebben om jongen groot te brengen. Dit doen ze in zogenoemde ‘jeugdbendes’.

De ekster broed zo’n 17 tot 24 dagen. Hij legt dan 5 tot 7 eieren. Het broedseizoen van de ekster begint eind maart en duurt tot in juni. Vooral de maand april is een maand waarin veel ekster broeden. De meeste eksters zijn hartstikke trouw aan elkaar, maar niet altijd. Het kan zijn dat er een ander vrouwtje langskomt waarop het mannetje ook zijn oog laat vallen. Hij moet dan voorzichtig te werk gaan, want als zijn huidige partner dit door heeft, kan het erg vervelend worden. Zijn huidige partner kan dan zelfs agressief worden.

Het nest dat de ekster maakt is groot en bolvormig. De nesten hebben al snel een doorsnede van 40 centimeter. De lengte van het nest kan zelfs 70 centimeter worden. Het wordt vaak hoog in een boom op een tak gebouwd. Het nest heeft ook een bescherming tegen vijanden van boven. Met behulp van aarde, klei en dunne wortels worden de takken beschermd. Ze hebben vaak meerdere nesten. Echter wordt er maar één in gebruik genomen. De jongen zitten 3 tot 4 weken op het nest en blijven daarna nog zo’n 6 weken in de buurt van hun ouders.

## Leuke weetjes

Er wordt wel gezegd dat het vlechtwerk van een eksternest zo goed gemaakt is dat je er een schothagel op af zou kunnen vuren. Aangezien ze veel ‘stelen’ zal menigeen hier weleens over nagedacht hebben.

Een ekster herkent zichzelf in een spiegel. Dit is erg bijzonder, want er zijn maar weinig dieren die dit beseffen.

De maximale leeftijd die een ekster ooit gehaald heeft is 15 jaar.

# Tekening 13. Spreeuw

De spreeuw staat op nummer 11 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen. De spreeuw wordt nog wel eens verward met de merel, die overigens bij de vogeltelling in januari 2020 op nummer 5 stond. Hier zetten we beide vogels naast elkaar. Dat is een leuke manier om ze allebei te leren kennen. We laten beide vogels horen en we hebben de spreeuw getekend.

Om te beginnen: de merel is een fantastische zanger. In het broedseizoen hoor je de zang van mannetjesmerels van ’s ochtends vroeg tot ’s avonds laat, minutenlang achtereen vanaf een hoge plaats. Na een paar minuten zet de merel op een volgend hoekpunt van zijn territorium zijn zang voort.

Op de audio-cd hoor je: Merel - Zang

Een spreeuw kan ook minutenlang achtereen zingen. De geluiden die hij daarbij voortbrengt, zijn heel gevarieerd. Hij kan zelfs tegelijkertijd zowel hoge als lage tonen voortbrengen, alsof er meer vogels tegelijk zingen. De spreeuw is een geweldige imitator. Aan de vogels die een spreeuw nadoet hoor je, waar hij geboren is. Maar hij imiteert ook het geluid van een trein of een rolkoffer.

Op de audio-cd hoor je: Spreeuw – Zang

## Beschrijving Spreeuw

Pak tekening 13. Hier staat de spreeuw. De spreeuw is 19 tot 22 cm groot. Het is een slanke maar door de korte staart wat gedrongen vogel. Op de bouw en de oogstreep na, is het niet goed mogelijk om het verenpak van de spreeuw goed voelbaar te maken. Maar we zullen het extra goed beschrijven.

Tussen de snavel en het oog zit een zwarte oogstreep. Het oog zelf is ook zwart. De spreeuw heeft ’s zomers verder ook een zwart verenpak, maar doordat de veertjes in de oogstreep glad zijn en wat dieper liggen, vallen ze toch op. De spreeuw ziet er daardoor een beetje brutaal uit. Dat wordt versterkt doordat de veren op kop, borst en buik wat langer zijn, een beetje zwierig. Ze lijken op puntige plukjes haar. De slagpennen zijn allemaal individueel zichtbaar, doordat ze een licht randje hebben.

Het verenpak van een spreeuw wisselt gedurende zijn leven. Jonge spreeuwen hebben tot september een onopvallende bruine kleur, net als een vrouwtjesmerel. Daarna wisselt het verenpak van de spreeuw ook gedurende het jaar.

In het broedseizoen hebben de zwarte veren van de spreeuw op kop, borst en buik een metallic glans met paarse, groene, zelfs turquoise en blauwe tinten. Net als we bij de ekster zagen. Maar het pak van de spreeuw is veel gevarieerder. De mantel is bovenop zwartpaars met lichtbruine spikkels, de veren aan de bovenkant van de vleugel hebben een groene glans en lichtbruine omranding en de lange penveren zijn bruin met een zwarte en/of lichtbruine omranding. Daardoor zie je bijna alle vleugelveren individueel. Spectaculair…

In de winter kleurt de spreeuw wat lichter en bruiniger en heeft hij overal, behalve op de penveren, lichte, v-vormige spikkels.

Zelfs de spitse en lange snavel wisselt per seizoen van kleur. ’s Winters is hij zwart, ’s zomers geel. De poten zijn leverkleurig tot roze.

In de tactiele tekening hebben we het verenpak weer blauw gekleurd (net zoals bij de ekster en de kauw) met V-vormige lichte gele en bruine spikkels. En lichte strepen in de arcering die de penveren aanduidt.

## Leefgebied

Spreeuwen komen op veel plaatsen in Nederland voor, zowel in dorpen als in steden. De spreeuw is een graslandvogel. Ze leven op weilanden en akkers, maar ook in de stad en zelfs op stations voelen ze zich thuis. Ze leven in groepen. Na het broedseizoen zelfs in hele grote groepen. Je ziet ze dan in grote zwermen door de lucht golven. Zo’n zwerm bestaat uit honderden vogels, die allemaal achter elkaar aan, nu eens uitwaaierend, dan weer dichter bijeen, dezelfde route afleggen, een prachtig gezicht. Tot zo’n zwerm neerstrijkt en verdwijnt in een groep bomen.

Spreeuwen komen in heel Europa voor, maar mijden het Iberische Schiereiland, Corsica en Sardinië en Zuid Griekenland.

## Broeden

De spreeuw broedt van half april tot in juni. Het is een van de meest voorkomende broedvogels in ons land. Ze hebben één en soms twee legsels per jaar. Er worden dan 4 tot 6 eieren gelegd. Het broeden doen ze graag in boomholtes, in gaatjes en kieren van gebouwen, maar ze broeden ook graag in nestkasten. Het broeden duurt ongeveer twee weken. Als de jongen uitgekomen zijn blijven ze nog zo’n 19 tot 24 dagen op het nest. Daarna worden ze nog 4 tot 5 dagen gevoerd.

## Voedsel

Spreeuwen eten van alles. In de lente vooral insecten en insectenlarve. In de overige tijd van het jaar ook veel fruit (bijvoorbeeld appels) en bessen.

## Merel

De merel is met 23 tot 29 cm iets groter dan de spreeuw en heeft een iets langere staart. Meneer heeft een egaal zwart pak en draagt bij zijn chique kostuum een gele tot oranje snavel. Mevrouw is bruin en heeft een bruine snavel. Merels zijn vaak op de grond bezig, tussen bladeren of op het gras, op zoek naar insecten en regenwormen. Op het gazon hipt een merel een paar pasjes, houdt het kopje schuin en pikt een worm uit de grond, hipt weer een paar pasjes en het ritueel herhaalt zich. Hoe doet hij dat?! Merels zijn trouwens ook dol op bessen en fruit.

Merels hippen – in tegenstelling tot spreeuwen die parmantig poot voor poot rondstappen. Een ander opvallend verschil met de spreeuw: merels leven alleen of in paren. Ze voelen zich thuis in iedere omgeving met bomen, struiken en grasvelden. Punten van daken vinden ze zeer geschikt als podium voor hun gezang. Op hogere huizen met platte daken gaan ze het liefst op een hoekpunt zitten. Hun nesten bouwen ze het liefst in dicht struikgewas. Daar vallen de eitjes of de jonge vogels nogal eens ten prooi aan katten en kraaien of eksters. Maar merels hebben twee of drie legsels per jaar met 4 of 5 eieren per keer. Als de eitjes zijn uitgekomen, blijven de jongen 12 tot 15 dagen in het nest. Dan vliegen ze uit, maar worden nog 3 weken verzorgd. Ze lijken groter dan de ouders, maar dat komt door hun donsveren. Meneer merel verzorgt de jongen vaak alleen, terwijl mevrouw alweer aan een nieuw broedsel begint.

Het uiterste noorden is te koud voor ze, maar verder komen merels in heel Europa voor. De meeste merels zijn standvogels, de kouwelijkere types trekken in het najaar zuidwaarts.

# Tekening 14. Gaai

## Beschrijving Gaai

Ga naar tekening 14. Hier staat de gaai. De gaai is een stevige vogel met een lange staart en een korte snavel. Het meest opvallende aan deze vogel zijn de helderblauwe, zwart gestreepte vlekken op zijn vleugels.De gaai staat op nummer 16 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen.

Zijn zang is veelzijdig en kent verschillende imitaties. Het is een hees en schreeuwend geluid.

Op de audio-cd hoor je: Gaai - Zang

De gaai is 32 tot 36 cm groot. Hij heeft een spanwijdte van 50 tot 60 cm. Hij heeft een stevige donkere snavel. De plaats van het zwarte oog valt erg op doordat er een lichte rand omheen zit. Die rand is grijs tot grijsblauw met wat donkerdere veertjes ertussen. Daaromheen zit een zwarte rand. Het oog wordt letterlijk en figuurlijk onderstreept door wat je een baardstreep noemt; dat is de dikke streep vanaf de snavel onder het oog. De baardstreep zit dus niet op de kin, maar aan de zijkanten van de kop. De kruin is wit met van snavel naar achterhoofd lopende onregelmatig gevormde donkere strepen. Onder de snavel, tot op de borst, zit een lichte, bijna witte plek. De stuit en anaalstreek hebben dezelfde kleur. Verder is de gaai grotendeels bruin. De kleur kan per vogel en per seizoen verschillen, variërend van bijna grijs via vaalbruin tot warm roodbruin en soms is in de bovenste helft van de vleugels een zweem van blauw zichtbaar.

Langs de vleugelrand zit een spectaculair helder blauw vlak met verticale zwarte strepen. Hier is het blauw in de tekening bijna hetzelfde blauw als in werkelijkheid. Het maakt de gaai een opvallende verschijning. De rest van de vleugel, verder naar achteren, doet aan de specht denken door het contrasterende wit en zwart. Dat komt ook terug in de slagpennen; die zijn wit met donkere randjes. De staart is zwart.

## Broeden

Gaaien maken hun nest in bomen. Een gaai heeft vaak 1 legsel per jaar, van half april tot in juni. Ze leggen 5 tot 7 eitjes en broeden dan 16 tot 21 dagen. Wanneer de jongen uitkomen blijven ze nog ongeveer 3 weken op het nest en zijn na 6 tot 7 weken zelfstandig. Na deze tijd kan het zo zijn dat de ouders agressief worden tegen hun kroost.

## Leefgebied

In gebieden met loofbomen, zoals de eik en de beuk, leven gaaien. Ze broeden in bossen, parken, in tuinen en zijn in de loop der jaren, ondanks dat het eigenlijk een schuwe bosvogel is, ook steeds meer in steden te zien.

## Voedsel

Gaaien eten veelal insecten, eieren, en jonge vogels. In de winter zijn vooral op zoek naar eikels, maar ook naar beukennootjes, granen en fruit. Gaaien zijn echte hamsteraars. Ze verzamelen in het najaar veel eikels en verstoppen deze dan in de grond. Wanneer ze honger hebben graven ze hun kostje dan weer op. Wordt de eikel niet uitgegraven, dan kan er een nieuwe boom uitgroeien.

# Tekening 15. Grote bonte specht.

## Beschrijving Grote bonte specht

Ga naar tekening 15. Dit is de grote bonte specht. Hij wordt ook wel de zwarte vogel met de rode broek genoemd. Het onderste deel van de buik en de anaalstreek zijn rood. Het rode gebied loopt vanaf de doorgetrokken zigzaggende lijn die de grens naar de zwarte staart markeert tot aan de stippenlijn verder richting kop.

Het is een vrij kleine vogel; 23 tot 26 cm, dus vergelijkbaar met de merel. En inderdaad een bonte verschijning, niet door de veelheid van kleuren, maar door de scherpe aftekening en grote contrasten van de kleurvlakken.

De basiskleur is wit: kin, borst en buik, onder de dolkvormige snavel, rondom het oog, naar de oorstreek en richting de nek. Je ziet hierin wel hier en daar wat lichtbruin doorschemeren. Dit hebben wij niet getekend. Het petje is zwart. Op het achterhoofd, tot het stippellijntje, zit weer een rode vlek. Daarachter loopt een zwarte streep door naar de verder zwarte mantel en rug. Vanaf de rode vlek op het achterhoofd loopt ook een zwarte band tot de snavel, die zich onder de oorstreek vertakt richting rug en borst. Deze vertakking is voelbaar in de tekening.

Parallel aan de rand van de opgevouwen vleugel zit een langwerpige witte plek, begrensd door een brede zwarte rand van de vleugel. Rommelig verlopende witte strepen liggen dwars over de zwarte slag- en staartpennen.

In deze tekening gaat het steeds om kleine zwarte vlakken. We hebben ze donkergrijs getekend, waardoor ze gezweld zijn. De grillige witte plekken in vleugel en staart zijn voelbaar als verdiepingen.

De grote bonte specht is één van de bekendste spechten. Deze vogel staat dan ook op nummer 21 van de meest voorkomende vogelsoorten in Nederlandse tuinen. De grote bonte specht is de meest algemene specht van ons land.

Grote bonte spechten hebben niet echt een mooie zangstem. Ze maken een luid roffelend geluid. Dit wordt extra versterkt wanneer het territorium afgebakend moet worden of wanneer de paarband versterkt moet worden.

Op de audio-cd hoor je: Grote bonte specht - Roffel

## Leefgebied

De grote bonte specht is eigenlijk overal te vinden waar bomen zijn. Vooral in bossen met jonge en oude bomen.

## Broeden

De grote bonte specht legt één legsel per jaar en legt daarbij 5 tot 7 eieren. De broedtijd start vanaf begin april. Vanaf enkele meters hoog hakken ze in een wat zachtere boomsoort, zoals de berk, een nestholte met een rond gat uit. In de holte worden de eieren op het hout gelegd. Het uitbroeden duurt ongeveer 10 tot 12 dagen. Het mannetje en vrouwtje wisselen elkaar hierbij af. Daarna zitten de jongen nog 20 tot 23 dagen op het nest. Wanneer de jongen uitvliegen worden ze nog zo’n 10 dagen door hun ouders verzorgd.

## Voedsel

De grote bonte specht is net een acrobaat. Hij klimt net zo makkelijk over takken als dat hij tegen de stam van een boom oploopt. Hij zoekt tussen de schors of bast naar voedsel. Bijvoorbeeld insecten en larven. In de winter zijn ze regelmatig in onze tuinen op de voedertafels te zien. In naaldbossen bestaat hun voedsel uit zaden van sparren en dennenkegels. Ze lusten ook graag eieren en jongen van andere vogels.

## De groene specht

Deze vogel is een opvallende verschijning met zijn groene rug en stuit. Hij is 30 tot 36 centimeter groot en heeft een rode pet en een zwart masker voor zijn ogen. Mannetjes hebben daarbij nog een rode vlek onder het oog, ter hoogte van de wang. Bij de vrouwtjes is deze zwart.

Een opvallend kenmerk is zijn lachende, hinnikende roep. Het werkt aanstekelijk op je eigen lachspieren.

Op de audio-cd hoor je: Groene specht - Roep

Hij leeft in gevarieerde, open bossen met veel oude loofbomen. Hierin maakt hij dan ook graag zijn nest. De groene specht zoek zijn voedsel voornamelijk op de grond. Insecten, zoals mieren vindt hij erg lekker.

# Dankwoord

Met dank aan de Vogelbescherming hebben we deze tekeningenband met uitleg kunnen opzetten. Zij waren een bron van kennis en inspiratie. We hebben geprobeerd om een zo compleet mogelijk beeld per vogel te geven. Als je tijdens het lezen nieuwsgierig bent geworden en meer informatie over een bepaalde vogel wilt hebben, kun je terecht bij de vogelgids van de vogelbescherming: [www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids](http://www.vogelbescherming.nl/ontdek-vogels/kennis-over-vogels/vogelgids). Of abonneer je op het tijdschrift ‘Vogels’ bij Passend Lezen.

# Bronvermelding tekst

* [www.vogelbescherming.nl](http://www.vogelbescherming.nl)
* App Tuinvogels van vogelbescherming Nederland

# Bronvermelding vogelgeluiden

## Ekster - Zang

Opgenomen in Verenigd Koninkrijk

**Citatie**

David Darrell-Lambert, XC328186. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/328186

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Gaai - Zang

Opgenomen in Nederland

**Citatie**

Ruud van Beusekom, XC46223. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/46223

**Licentie**

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 2.5

## Groene specht – Roep

Opgenomen in Nederland

**Citatie**

Jorge Leitão, XC538295. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/538295

**Licentie**

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Groenling - Zang

Opgenomen in België

**Citatie**

Hans Matheve, XC534663. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/534663

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0

## Grote bonte specht - Roffel

Opgenomen in Italië

**Citatie**

Marco Dragonetti, XC534328. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/534328

**Licentie**

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0

## Heggenmus - Zang

Opgenomen in Beglië

**Citatie**

Peter Boesman, XC281381. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/281381

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0

## Huismus - Zang

Opgenomen in België

**Citatie**

Peter Boesman, XC281739. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/281739

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0

## Kauw – Roep

Opgenomen in Nederland

**Citatie**

James Lidster, XC528137. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/528137

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Koolmees - Zang

Opgenomen in Frankrijk

**Citatie**

Timo Tschentscher, XC304752. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/304752

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Merel - Zang

Opgenomen in Italië

**Citatie**

Jessica Peruzzo, XC534799. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/534799

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Pimpelmees - Zang

Opgenomen in Frankrijk

**Citatie**

Stanislas Wroza, XC541511. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/541511

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Putter - Zang

Opgenomen in Nederland

**Citatie**

Peter Boesman, XC281771. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/281771

**Licentie**

Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0

## Raaf - Roep

Opgenomen in Nederland.

**Citatie**

Bart Gras, XC188462. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/188462

**Licentie**

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Ringmus - Zang

Opgenomen in Duitsland

**Citatie**

Beatrix Saadi-Varchmin, XC497877. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/497877

**Licentie**

Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Roodborst - Zang

Opgenomen in Nederland

**Citatie**

Bob Planqué, XC319640. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/319640

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0

## Spreeuw - Zang

Opgenomen in België

**Citatie**

Peter Boesman, XC281732. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/281732

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0

## Vink - Zang

Opgenomen in Duitsland.

**Citatie**

Bodo Sonnenburg, XC540411. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/540411

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0

## Zwarte Kraai - Roep

Opgenomen in België

**Citatie**

Jérémy Simar, XC538545. Toegankelijk via www.xeno-canto.org/538545

**Licentie**

 Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivs 4.0