e-book

NATUURFOTOGRAFIE IN DE winter



tip **Geniet van de winter en maak de mooiste foto's in onze mooie Nederlandse natuur aan de hand van de praktische tips in dit e-book.**

Natuurmonumenten

Winter!

Foto: Nico van Kappel

De wintermaanden zijn voor de meeste natuurliefhebbers, fijne, spannende maanden. Gaat het deze winter nog sneeuwen en kunnen we weer eens schaatsen op natuurijs? 's Ochtends wakker worden, het gordijn opentrekken en constateren dat de nacht een prachtig wit sneeuwdek bracht is natuurlijk een waar feest!

De laatste jaren zijn echte winters steeds zeldzamer geworden. Als het dan eindelijk zover is, is de neiging groot om direct naar buiten te stormen en deze mooie kans te pakken. Aangezien de winterse periodes in Nederland maar kort zijn, is dat zeker verstandig. Wil je mooie winterse foto's maken, wacht dan nog heel even voordat je naar buiten gaat. Met de tips uit dit e-book geniet je langer van de winterpret en maak je de mooiste winterfoto's!





Heel veel plezier!
Mede namens onze fotograferende boswachters,
Luc Hoogenstein en
Ronald Messemaker



Foto: Henny van Egdom

2. Sneeuw
betovering van de winter

Sneeuw heeft op de meeste natuurfotografen een magische aantrekkingskracht. Zodra het weerbericht het S-woord uitspreekt, slaat de sneeuwkoorts toe en komen handschoenen en de camera direct tevoorschijn! Hoe mooi ook, je camera vindt het vele wit behoorlijk lastig. Zorg dat je de camera de baas blijft.

Belichting

Sneeuw blijkt een lastig onderwerp om goed op de foto te krijgen. Onze camera's raken in de war van die grote hoeveelheid wit en neigen het beeld veel donkerder te maken. Een voor het oog wit landschap resulteert daardoor al snel in een onaantrekkelijk grijs plaatje. Gelukkig kun je dit op vrijwel iedere camera corrigeren met de belichtingscompensatie (EV). De camera beschikt hiervoor over een speciaal +/- knopje of je stelt de correctie in via een instelwiel. Een positief getal, bijvoorbeeld +1, maakt je foto lichter en dat werkt goed met een sneeuwlandschap.



tip

De belichting kun je ook met je smartphone aanpassen. In de automatische modus verschijnt een 'lampje' zodra je ergens op het scherm tikt om scherp te stellen. Schuif dit lampje naar links (donkerder) of rechts (lichter) om de belichting aan te passen. Gebruik je de 'Prof-modus', dan pas je de belichting op eenzelfde manier aan als met een geavanceerde camera.

Foto: Nico van Kappel

Witbalans

Op de meeste camera's kun je ook de witbalans instellen. De witbalans bepaalt de 'warmte' van de kleuren. Sneeuwfoto's vallen vaak te blauw uit, omdat de camera hier wederom door het vele wit voor de gek gehouden wordt. Een andere witbalans maakt het beeld wat warmer/ realistischer.

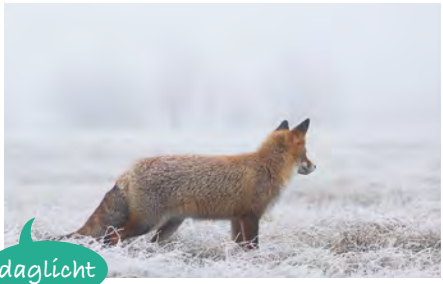








Foto: Roeselien Raimond

tip

Ook met een smartphone kun je dit effect nabootsen. Zowel tijdens het maken als achteraf kun je door middel van zogenaamde filters of presets de sfeer en kleur van je foto's aanpassen.



Foto: Ron ter Burg

Tijd van de dag

Op een bewolkte dag valt sneeuw prima midden op de dag te fotograferen. Een zonnige dag met een strakblauwe lucht vormt echter een behoorlijke uitdaging. De grote hoeveelheid wit in combinatie met de felle zon zorgt al snel voor overbelichte (compleet witte) foto's. Rond de zonsopkomst of de -ondergang is het licht op die dagen mooi warm, omdat de zon dan laag staat. Het vroege of late zonlicht kan de sneeuw prachtige roze- of oranjeachtig kleuren.

tip **Let op waar je loopt. Het is verleidelijk om door het ongerepte sneeuwlandschap te struinen, maar die sporen komen een mooie foto niet ten goede.**

Foto: Ernst Kremers



Foto: Karin Broekhuijsen

Een sneeuwbui fotograferen

Je kunt de vallende vlokken met een korte sluitertijd (bijv. 1/200s) 'bevriezen', zodat ze mooi scherp in beeld komen. Het is ook leuk om met een langere sluitertijd (bijv. 1/10s) te spelen, zodat je de beweging van de vlokken in beeld brengt.

tip

Door de soms grote hoeveelheid vlokken kan het lastig zijn nog de juiste focus te vinden. Handmatig focussen kan in dit geval uitkomst bieden.



Foto: Luc Hoogenstein

3. Winterpret

Een echte winter doet het hart van velen sneller kloppen. Na twee nachtjes vorst dromen sommigen al van een Elfstedentocht. En wanneer er een pak sneeuw valt, komen de sledes overal tevoorschijn.

Onbereikbaar

Bij langdurige winterkoude vriest veel water dicht. Plekken die normaal onbereikbaar zijn, zijn ineens toegankelijk zonder boot of nat pak. Trek er met de camera op uit en ontdek nieuwe mogelijkheden. Alleen het feit dat je vanaf het water richting de oever kunt fotograferen is al de moeite waard.

Spelende kinderen

Sleetje rijden of sneeuwballen gooien, de winter bezorgt kinderen (en volwassenen) een hoop plezier. Met een telelens leg je dit van afstand vast, zodat ze niet in de gaten hebben dat je ze fotografeert. Om alle snelle bewegingen scherp vast te leggen, werk je het best met een korte sluitertijd, grofweg korter dan 1/200 seconde. Heb je te weinig licht, dan biedt een flitser uitkomst.

Schaatsen

Ook voor de snelle bewegingen van schaatsers geldt dat je het beste werkt met een korte sluitertijd. Let voor je beeldopbouw niet op de mensen, maar op het totale landschappelijke plaatje. Wacht vervolgens totdat de schaatsers op de juiste plek door je beeld komen. Zorg er daarbij voor dat alle 'belangrijke' personen mooi los van elkaar in de foto staan.



Foto: Ernst Kremers

tip **Hou vast aan een mooie setting en wacht tot de schaatser vanzelf door je beeld komt.**

Foto: Wilco Dragt

Juist een lange sluitertijd

Wil je eens een wat creatievere aanpak? Werk dan met een langere sluitertijd van 1/8 tot 1/60 seconde. Probeer je onderwerpen zo nauwkeurig mogelijk te volgen wanneer je afdrukt. Zet je camera in continu focus, zodat de camera op je onderwerp blijft scherpstellen. Wanneer je goed volgt, blijft je onderwerp aardig scherp terwijl de achtergrond vervaagt en zo snelheid symboliseert.

4. Fotogenieke winterse onderwerpen

De winter saai? Zeker niet! Ga maar eens aan de slag met de volgende wintertoppers.

Wintergasten

Nederland is een echt vogelland. In de winter verblijven veel vogels uit het hoge noorden in ons land. Denk daarbij onder andere aan ganzen, kramsvogels of met een flinke dosis geluk pestvogels. Een flinke telelens is ideaal, al zijn sommige wintergasten, zoals roodborstjes, totaal niet schuw. Op waarneming.nl vind je de locaties van boeiende soorten.

tip

Kramsvogels zijn dol op fruit en bessen, maar je ziet ze ook vaak in weilanden, op zoek naar regenwormen.



Foto: Arno ten Hoeve

Silhouetten

Bomen tonen nu, zonder bladeren, hun ware gedaante. Eiken zijn grillig en robuust, berken daarentegen slank en sierlijk. Leg ze voor een contrastrijk beeld vast tegen de gekleurde hemel van een zonsopkomst of -ondergang.

Foto: Bob Luijks



Foto: Bob Luijks

Knoppen en vruchten

Nog een voordeel van deze 'naakte' periode: (nog) aanwezige vruchten en de soms prachtig gevormde knoppen vallen nu op. Gebruik een macrolens of telelens om deze details te fotograferen. Zorg daarbij voor een rustige achtergrond. Bewolkt weer voorkomt grote contrasten.



Foto: Nico van Kappel



Foto: Bob Luijks

Korstmossen

De winterse natuur niet kleurrijk? Ga dan eens op een stuk heide of stuifzand op zoek naar korstmossen. Sommige daarvan zijn fel gekleurd, zoals de heidelucifer, die inderdaad sterk lijkt op een … Niet alleen de kleur maakt korstmossen fotogeniek. Het merendeel is namelijk gewoon grijs, maar heeft dan weer prachtige vormen.

Winterse bloemen

Is de winter zacht, dan verschijnen al snel de eerste bloemen van de hazelaar en els. Niet lang daarna volgen de sneeuwklokjes. Met een beetje geluk maakt een sneeuwbui het plaatje compleet.

Sneeuwklokjes groeien in dichte polletjes. Met het oog is dat mooi, maar op de foto wordt het al snel te druk. Zoek naar een bloemetje dat net even hoger is of mooi vrij hangt. Zet je camera of smartphone op de grond voor een rustige achtergrond.



Foto: Bob Luijks



Foto: Luc Hoogenstein

5. Wintertoppers van de boswachter

Luc Hoogenstein is boswachter in het Naardermeer en bovendien een fervent natuurfotograaf. We zochten hem op en vroegen hem naar de meest fotogenieke dieren van de winter. Wat een mooie plek Luc! "Ja, ik beschouw het als een eer in het Naardermeer te mogen werken, omdat dit de bakermat van de natuurbescherming in Nederland is. Ongekende rijkdom aan natuur in de Randstad. Het heeft alles: hoogveenbossen, trilvenen, moeras en meren.

"Mijn favoriete wintervogel is zonder meer de **aalscholver**. Aalscholvers zijn nu op hun mooist! Vanaf januari krijgen de vogels een schitterende witte kop, die ze rond april weer langzaam verliezen. Langs de

wandelroute naar de Muggenbult heb je een heel goede kans op aalscholvers, vooral bij het boothuis. Hier jagen ze vaak op vis of zitten ze met hun vleugels wijd te rusten. Een tip om vissende aalscholvers te fotograferen: ga snel op de grond liggen als de vogel onder water is en wacht totdat de aalscholver weer boven water komt. Dat kan prachtige foto's opleveren!"

"In en om het Naardermeer lopen zo'n 70 **reeën**. Omdat er hier niet gejaagd wordt zijn de dieren niet zo bang voor mensen. Langs de wandelroute naar de vogelkijkhut in de Hilversumse Bovenmeent zie je ze soms op een paar meter van het pad staan! Mocht je een ree zien, benader hem dan uiterst langzaam. En, nog belangrijker, probeer niet te kuchen. Als reeën ergens van schrikken, dan is het van een hoestend mens."

"Wil je groepen van duizenden eenden fotograferen, dan is het Naardermeer dé plek! Bij het uitkijkpunt bij de Machine liggen vaak vele **kuifeenden**, tafeleenden en krakeenden, soms ook met krooneenden, nonnetjes en brilduikers. Maar let op: de vogels liggen hier alleen als de wind uit het noorden komt, omdat ze dan in de luwte van de bosrand kunnen rusten."



tip

Wees er vroeg bij, dan is het Naardermeer op haar mooist.

Foto: Luc Hoogenstein



tip **Water, groot of klein, lokt massa's vogels. Heb je een vijver, dan kun je ook genieten van de fraaie weerspiegelingen.**

Foto: Arno ten Hoeve

6. Vogels in de tuin

Wie een tuin heeft, krijgt zeker vogels op bezoek. En wie de vogels een handje helpt, krijgt er nog meer in de tuin. Daarvan kun je dan weer leuke foto's maken.

Meer vogels

Een vogelvriendelijke tuin zorgt voor veel vogels. Het beste start je daarom met de inrichting van je tuin:

- Bessen en vruchten zorgen voor voedsel.
- Bomen en struiken bieden nest- en vluchtgelegenheid.
- Een schaaltje water doet wonderen op droge momenten, niet alleen om te drinken, maar ook om te badderen. Let op: in de winter liever geen mogelijkheid tot badderen. Een klein beetje suiker (geen zout!) in het drinkwater gaat bevriezing tegen.
- Een gazon levert regenwormen.
- Laat bladeren in de herfst en winter zoveel mogelijk liggen. Hierin verzamelen zich allerlei insecten die op hun beurt weer voedsel vormen voor de vogels.

Bestudeer het gedrag

Begin niet meteen met fotograferen, maar let eerst eens een tijdje op het gedrag. Dat lijkt misschien wat chaotisch, maar in de praktijk merk je al snel dat er vaste patronen in zitten. Zo kiezen vogels vaak dezelfde tak als tussenstop voordat ze doorvliegen naar het voedsel. Hier kun je dan alvast op richten en scherpstellen.



Foto: Bob Luijks

tip **Voer in een stam verstoppen ziet er net wat fraaier uit dan een pindanetje. Uiteraard willen de vogels allemaal tegelijk het voer bemachtigen, wat dan weer confrontaties en boeiend gedrag oplevert.**



Foto: Arno ten Hoeve

Sturen

Je kunt natuurlijk gokken op het toeval, maar beter is het de vogels een beetje te sturen. Leg of hang het voedsel op een mooie plek. Let daarbij vooral op de achtergrond. Zorg dat die niet te veel de aandacht trekt. Heb je een kleine tuin, dan kun je eventueel een laken spannen en zo bijvoorbeeld de te drukke schutting markeren. Voor de tussenstop plaats je eventueel zelf een fraaie tak.

Weer of geen weer

Zonnig weer is niet per definitief mooi fotoweer. Pak de camera ook eens wanneer het regent of sneeuwt. Neerslag zorgt voor veel extra sfeer in een foto. Lok je vogels eventueel naar een plek die vanuit het huis zichtbaar is, dan kun je lekker warm van achter het glas fotograferen. Kopje chocolademelk erbij en genieten maar!

tip **Voer je de vogels, kies dan zoveel mogelijk voor natuurlijk voedsel. Dit ziet er op de foto net wat mooier uit dan een pinda.**



Probeer altijd op ooghoogte te komen van de vogels. Hier verdwijnt het roodborstje in de sneeuw op de voorgrond. Dit zorgt voor sfeer en extra diepte in de foto.

Foto: Bob Luijks

7. Soorten kou

Is het eindelijk echt koud, dan waan je je als een kind in een snoepwinkel. Sneeuw en vrieskou brengen namelijk talloze mooie en fotogenieke verschijnselen met zich mee. Hieronder een kleine greep uit dit gevarieerde winteraanbod.

IJs

IJs is ijs, zou je denken. Maar niets is minder waar. IJs komt in ontzettend veel 'smaakjes': schotsen, met lijnen en ribbels, in vlakken, met bellen en barsten. Al deze structuren lenen zich erg goed voor aantrekkelijke en creatieve foto's. Fotografeer deze structuren eens van dichtbij en verwonder je over de prachtige details die op afstand niet zichtbaar zijn.

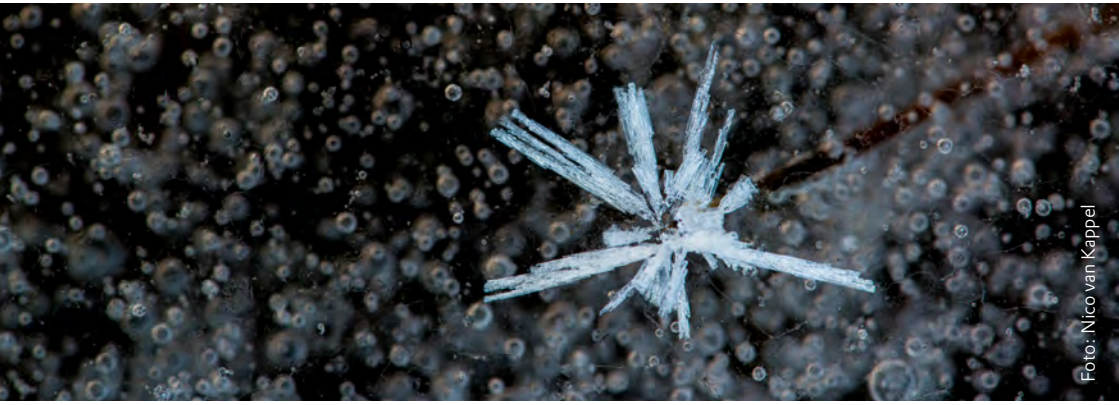


Foto: Nico van Kappel

IJskristallen

Het is zonde dat we aan veel winterse wondertjes voorbij lopen. Vaak zien we net niet goed wat zich zo'n anderhalve meter lager zich afspeelt. Soms liggen de mooiste kunstwerken letterlijk aan onze voeten. Toegegeven, op je knieën in de vrieskou zitten is geen pretje, maar het is het gegarandeerd waard. Bevind je je eenmaal op het niveau van deze miniatuur-ijssculpturen dan zul je versteld staan van de adembenemende vormen.



Foto: Nico van Kappel

Kruiend ijs

Dit verschijnsel spreekt vrijwel ieder mens wel aan, fotograaf en niet fotograaf. In Nederland komt het niet vaak voor, maar als het zover is, trekt men er massaal op uit. Terecht, want het is één van de indrukwekkendste winter-fenomenen die ons land kent. Een gewoon oer-Hollands wateroppervlak verandert in een arctisch aandoend tafereel, vol blauwachtige ijsschotsen die langzaam maar zeker het land op kruipen. Zeker de moeite van een bezoek waard!

Sneeuwbui

Die dwarrelende vlokken die maar blijven vallen moeten uiteraard op de foto. Ga dus ook zeker op pad wanneer de sneeuw valt en niet alleen als het er al ligt. Met een korte sluitertijd leg je de vlokken haarscherp vast. Het kan ook mooi zijn om juist de beweging vast te leggen door een langere sluitertijd te gebruiken. De combinatie met een dier of persoon versterkt dit effect. Een statief is bij langere sluitertijden wel een must, omdat het onderwerp anders ook onscherp wordt.



Foto: Michel Geven

tip

Maak ook eens gebruik van een flitser tijdens een sneeuwbui. Door het flitslicht lichten de vlokken op, wat leuke resultaten geeft. Het effect is niet goed te voorspellen en onder andere afhankelijk van de heftigheid van de sneeuwbui. Maak dus vooral veel foto's.



Foto: Els Branderhorst

IJshaar

IJshaar kan ontstaan als het vriest en is te vinden op dood hout van loofbomen. Het blijft een zeldzaam verschijnsel dat waarschijnlijk alleen bij vaste bosbezoekers een 'oh ja'-gevoel oproept. Maar zelfs als je het ooit al wel gezien hebt: het blijft spectaculair om te zien en te fotograferen!

IJsbloemen

Kunst op je eigen ramen! Sinds onze huizen beter geïsoleerd en verwarmd zijn, zul je niet snel meer ijsbloemen op de ramen aantreffen. Op een autoraam of bushokje vind je ze met vorst nog wel. De patronen zijn zeer gevarieerd en fotogeniek!

Foto: Nico van Kappel


Foto Bob Luijs

8. Winterse landschappen

Als het gaat sneeuwen zien bekende plekken er ineens totaal anders uit. Hét moment om eropuit te gaan. Met deze tips leg je de fraaiste winterlandschappen vast.

Voorgrond

Wit, alleen maar wit. Voorkom dat je foto te leeg en daarmee te saai wordt. Zoek naar vormen en patronen in de voorgrond die het grote wit kunnen doorbreken. Denk daarbij aan planten die door de sneeuwlaag heen prikken, water of pootafdrukken in de witte poederlaag. Draai je zoektocht dus om: zoek eerst naar een boeiende voorgrond en kijk vervolgens of je deze in een spannende compositie kunt samenbrengen met de achtergrond. Uiteraard moet daarin ook iets te zien zijn. Uitzonderingen bestaan uiteraard ook: soms leidt een voorgrond alleen maar af wanneer je de leegte met bijvoorbeeld één eenzame boom wilt benadrukken.



Foto: Bob Luijks

Mind your step

In je enthousiasme ren je van plekje naar plekje. Ineens zie je het, de ultieme compositie. Maar helaas staan overal je eigen voetstappen in beeld… Bekijk alles aandachtig van afstand en kijk dus goed uit waar je je voeten neerzet.

Rijp

Bij winterse landschappen denk je al snel aan sneeuw, maar ook rijp en ijs zijn beslist de moeite waard. Rijp ontstaat wanneer het ('s nachts) vriest, er voldoende vocht in de lucht zit en niet te hard waait. Je krijgt dan een fijn laagje ijskristallen op de vegetatie. Je moet er wel snel bij zijn, want rijp verdwijnt als sneeuw voor de zon.

Wees op tijd

Niet alleen je eigen voetstappen bedreigen het sneeuwtapijt. Op het moment dat er sneeuw ligt merk je pas hoeveel dieren er ongezien door een landschap zwerven. Zon of geen zon, sneeuw dooit en valt al snel uit bomen. Die krijgen daardoor niet minder zeggingskracht. De af vallende sneeuw, zaadjes en andere rommeltjes vervuilen de sneeuw op de grond.

Waarheen?

Sneeuw, rijp of ijs maken van iedere plek iets magisch. Enkele van onze favoriete gebieden zijn:

- Oisterwijkse Vennen, prachtig met wat rijp en ijs. Zoom in op één van de eilanden of werk met het magische tegenlicht.
- Veluwezoom, ontstaan in de ijstijd. Hoe mooi is het dan om de winterse invloeden in je beeld te betrekken?
- Geuldal, zeker van wat hoger op de hellingen kijk je prachtig op het besneeuwde landschap. De witte vakwerkboerderijen vormen de kers op de landschapstaart.
- Nieuwkoopse Plassen, met een flink pak ijs. Hollandser wordt het niet.
- Schiermonnikoog, toegegeven, de winter weet de Waddeneilanden vaak lastig te bereiken, maar als het dan echt wintert met wat sneeuw in de duinen of zelfs een dichtgevroren Waddenzee …



Een dikke laag rijp tovert de Oisterwijkse Vennen om in een sprookjeslandschap.

Foto: Bob Luijk



tip

Kou trekt batterijen sneller leeg. Bewaar ze dus bijvoorbeeld in je broek- of borstzak.

Foto: Karin Broekhuijsen

9. Laat de koude je pret niet bederven

Fotograferen in de winter is een geweldige ervaring, maar de koude vormt ook een uitdaging, zowel voor je camera als voor jezelf. Doe je voordeel met deze praktijktips van 'doorgewinterde' natuurfotografen.

Bescherm jezelf

Goede kleding
Draag degelijke, bij voorkeur winddichte, waterdichte en ademende kleding en het liefst in laagjes, zodat je al naar gelang de kou iets uit of aan kan trekken.

Goed schoeisel
Behalve dat schoenen of laarzen bij voorkeur waterdicht en gevoerd zijn, is ook goede grip belangrijk. Platgelopen of bevroren sneeuw kan verraderlijk glad zijn.



Foto: Roeselien Raimond



Foto: Roeselien Raimond

tip

Handwarmers geven warmte af en vormen een simpele en goedkope oplossing om te koude handen weer warm te krijgen. Kies voor herbruikbare varianten.

Handschoenen

Met dikke handschoenen of wanten valt het niet mee de camera of telefoon te bedienen. Zonder handschoenen worden vingers echter te koud om nog een knopje in te kunnen drukken. Dunne hardloophandschoenen en/ of vingerloze handschoenen bieden een prima alternatief. Vriest het echt hard, werk ook dan in lagen. Er bestaan speciale onderhandschoenen en overwanten met een rits waar de vingers doorheen kunnen voor het fijnere werk.

Bescherm je apparatuur

Regenhoes

Zorg voor een goede hoes voor zowel tas als camera. Veel fototassen hebben een vaste hoes. Zo niet, dan is aan te raden een hoes te kopen of te maken. Voor de camera zijn allerlei regenhoezen te koop, variërend van een paar euro tot een klein fortuin. Zo'n hoes is met een beetje creativiteit, een vuilniszak en een elastiek ook vrij eenvoudig zelf te maken.

Condens

Condens (vocht) is een grote vijand van de elektronica. Het ontstaat wanneer je de koude apparatuur mee terug naar een warm huis of auto neemt. Om het risico hierop te verminderen, kun je de camera in een afsluitbare plastic zak in de warme omgeving laten acclimatiseren. Je camera in een gesloten fototas eerst een uurtje in de garage of schuur laten liggen helpt ook.

tip

Neem een vuilniszak mee. Deze weegt niks, maar je kunt erop zitten en bij hevige sneeuwval eventueel je tas mee inpakken.

Bereid je voor

Maak een plan voordat het daadwerkelijk gaat sneeuwen. Je wilt immers niks missen. Wat, waar en hoe? Met sneeuw wil zowel het auto- als treinverkeer nog wel eens hinder ondervinden. Een gebied dichtbij huis is ideaal, de reisafstand blijft beperkt en valt misschien zelfs te voet te bereiken.

Energie

Kou vreet energie, zorg daarom ook goed voor de inwendige mens en neem wat gemakkelijk snacks mee. Pas op met chocolade, dat wordt onder koude omstandigheden keihard.



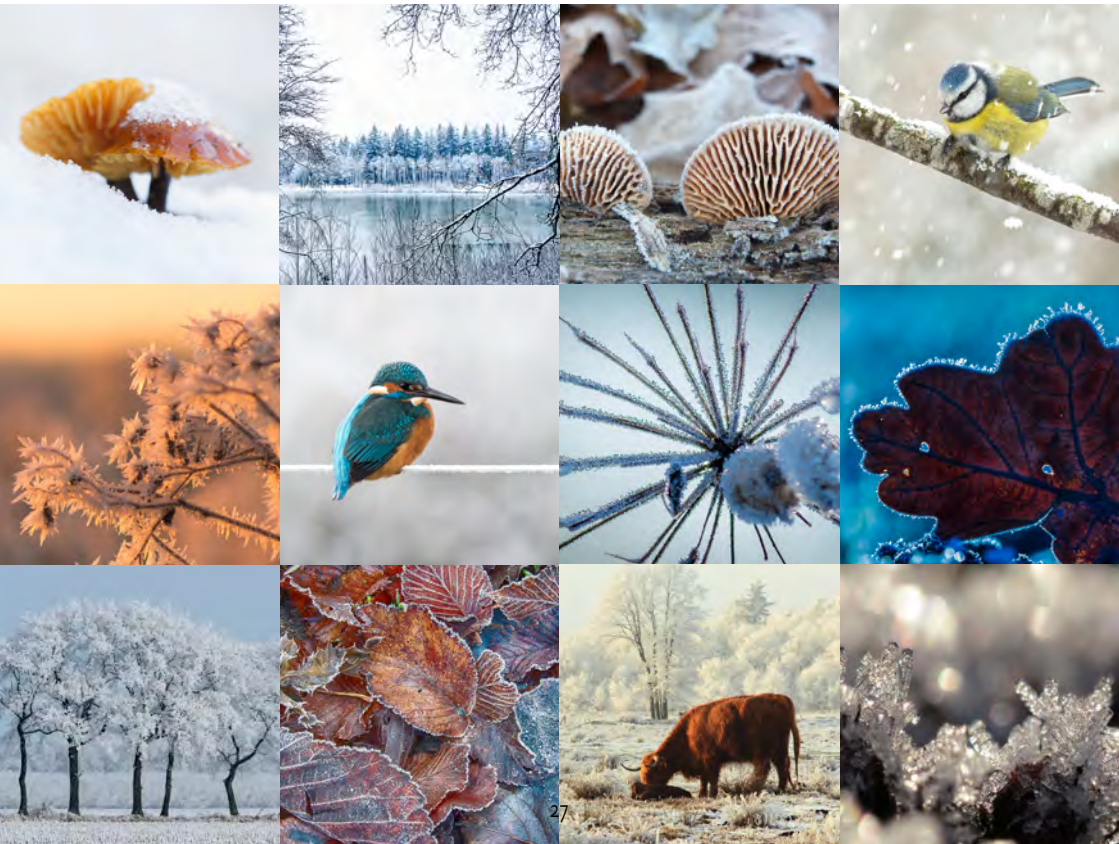
tip

Neem een thermoskan met heet water, bekers en wat losse zakjes chocolademelk, thee, koffie of zelfs soep mee. Daarmee warm je van binnen snel op.

Foto: Ernst Kremers

Social media

Heb je mooie foto's gemaakt? Deel ze dan eens op Facebook of Instagram. Zo blijven je vrienden op de hoogte van je nieuwste ontdekkingen en inspireer je wellicht anderen. Met hashtags (#) zorg je ervoor dat je foto's door anderen gevonden kunnen worden. Tag bijvoorbeeld de naam van het natuurgebied of #Natuurmonumenten als je een foto in één van onze gebieden maakt. Met social media kun je nog een stapje verder gaan: beschouw het platform als een soort portfolio dat je steeds verder aanvult. Kies foto's die op elkaar aansluiten qua onderwerp of sfeer. Voor dit laatste beschikt Instagram over speciale filters waarmee je de foto's een herkenbare uitstraling kunt geven.



10. Doe mee met de fotowedstrijd van de maand

Heb jij een mooie foto gemaakt in de natuur? Doe dan mee met de maandelijkse fotowedstrijd van Natuurmonumenten! Upload jouw mooiste natuurfoto en maak kans op mooie prijzen!
www.natuurmonumenten.nl/fotowedstrijd



Foto: Arno ten Hoeve

COLOFON

Natuurfotografie in de winter is een uitgave van Natuurmonumenten gemaakt door PiXFACTORY B.V.

Tekst: Roeselien Raimond en Bob Luijks
Vormgeving & ontwerp: Arno ten Hoeve
Foto cover: Ernst Kremers,
overige foto's: zie bronvermeldingen bij de foto's