



**NATUUR
MUSEUM
FRYSLAN**
WETEN WAT ER LEEFT

Port Betaald



NIEUWSBRIEF

WINTER EDITIE 2025

www.natuurmuseumfryslan.nl



Wakker worden!

over slapen, snurken & scrollen

In de tentoonstelling *Wakker worden!* gaat het over slaap bij mens en dier. Daar valt heel wat interessants over te ontdekken. Waarom slapen we bijvoorbeeld met onze ogen dicht, maar houden vissen ze juist open? Waarom liggen wij als we slapen, maar blijft een hert liever staan? Wat is de functie van dromen en doen dieren dat ook? Slaap is heel belangrijk voor ons welzijn en onze gezondheid. Helaas komt de slaap van mens en dier steeds meer onder druk te staan door lichtvervuiling en opwarming van de aarde.

Slapen, we doen het allemaal, elke dag weer opnieuw. De één slaapt als een roos, de ander ligt te draaien en te woelen. Sommige mensen slapen zodra hun hoofd het kussen raakt, anderen doen geen oog dicht en liggen eindeloos schaa-pjes te tellen. We knikkebollen, we gapen en geeuwen, doen dutjes en tukjes. We snurken en ronken en zagen complete boomstammen om.

Niet alleen mensen, maar dieren en ook planten kennen allerlei vormen van rust. Alleen mensen en dieren met echte

hersenen kennen echte slaap, een periode waarbij het lichaam in rust is en nauwelijks reageert op prikkels van buiten, maar waarbij de hersenen ontzettend druk met zichzelf bezig zijn. Slaap is belangrijk om uit te rusten en je weer op te laden voor de volgende dag, maar slaap is ook goed voor je weerstand, voor het afvoeren van afvalstoffen en het rangschikken van je geheugen. Als je te weinig slaapt, word je moe en prikkelbaar, op de lange termijn heeft het zelfs grote gevolgen voor je gezondheid.

lees verder >>

Ook dieren hebben slaap nodig. Hoeveel precies, dat verschilt van dier tot dier: giraffen doen verschillende kleine hazen-slaapjes van tien minuten, terwijl de koala met 22 uur per dag slaapt als een marmot. Hoe dieren slapen wordt vooral bepaald door het feit of het een prooi- of een roofdier is. Een prooidier moet altijd waakzaam en alert zijn, klaar om ervan door te gaan. Roofdieren hebben niets te vrezen en kunnen het zich veroorloven om diep in slaap te raken.

Dieren slapen in een hol onder de grond, een kuil in het gras of een nest hoog in de boom. Ze slapen staand op één poot, zitten samen op stok, liggen op een tak of hangen ondersteboven in een grot. Er zijn zelfs dieren die slapen terwijl ze zwemmen of vliegen! De eekhoorn slaapt alleen, een den juist in een groep en otters houden pootjes vast zodat ze niet wegdrijven.

Steeds meer mensen en dieren hebben problemen met slapen. Door opwarming van de aarde en lichtvervuiling raakt ons bioritme in de war en wordt de slaap bij mens en dier verstoord. Door het blauwe licht van schermen slapen we gemiddeld anderhalf uur minder per nacht. Veel dieren, zoals egels, vleermuizen, kikkers, padden en salamanders ontwaken door warmtorecords eerder uit hun winterslaap. Dieren sterven eerder door een tekort aan slaap dan door voedselgebrek. Het is dus hoog tijd om wakker te worden!

In *Wakker worden!* ontdek je waarom slaap zo belangrijk is en wat er precies gebeurt tijdens het slapen. Wat is bijvoorbeeld het verschil tussen diepe slaap en REM-slaap en wat is de functie van dromen? Er zijn veel leuke weetjes te vinden over slaap bij dieren en via de webcam kun je een kijkje nemen in de nachthokken van verschillende bewoners van AquaZoo. Je gaat verschillende slaaphoudingen en slaapplekken van dieren uitproberen en aangeven hoe jij het liefste slaapt. Met je hoofd in een lampenkap ontdek je wat de invloed is van (kunst)licht op (niet) slapen.

Kortom: slaap is een actueel onderwerp, herkenbaar voor iedereen en er valt veel interessants over te ontdekken. *Wakker worden!* is dan ook beslist géén slaapverwekkende tentoonstelling.

Rond de tentoonstelling is een uitgebreid programma van activiteiten.

Wakker worden! is een samenwerking met Communication & Multimedia Design van NHL Stenden Hogeschool, Centrum voor slaap- en waakstoornissen van Frisius MC, Stoereloer en AquaZoo Leeuwarden. De tentoonstelling is mede mogelijk gemaakt door bijdragen van de Gemeente Leeuwarden, het Mondriaan Fonds en het Cultuurfonds.

Wakker worden! is te zien van 8 februari t/m 28 september 2025

INTERNATIONALE DAG VAN DE SLAAP

Tijdens de Internationale Dag van de Slaap op 14 maart organiseren Frisius MC en Natuurmuseum Fryslân een interessante lezingenmiddag over slaap. Dennis Voeten, conservator van het Natuurmuseum, houdt een lezing over 'Vreemde slapers', over slaap bij verschillende diersoorten en met welke verstoringen zij te maken hebben.



Vanuit Frisius MC wordt een lezing verzorgd door een neuroloog van het Centrum voor slaap- en waakstoornissen.

Deze spreker zal ingaan op welke slaap/waak problematiek zij tegenkomen in hun praktijk en welke relatie zij daarbij zien met onze lifestyle. Ook is er aandacht voor slaapproblemen bij jeugd en jongeren.

Tussen de lezingen door is er een intermezzo door 'Uit de hoge hoed'. Deze improvisatiegroep uit Leeuwarden zal het thema slaap op geheel eigen manier aan de orde stellen. Na de lezingen zijn er een aantal korte workshops.

De lezingen vinden plaats van 15.00 uur tot 17.00 uur in het Auditorium van Frisius MC. Meer informatie is tegen die tijd te vinden op onze website.

MEDIA ART FESTIVAL LUNA

Grote media- en lichtkunstenaars uit binnen- en buitenland verlichten 's avonds de donkere wintersnachten in Leeuwarden. Tijdens LUNA Nights vind je prachtige kunstwerken en projecties op pleinen, gebouwen, binnenplaatsen en in steegjes in de Leeuwarder binnenstad.

Vorig jaar was er een indrukwekkende projectie te zien in het atrium van het Natuurmuseum. Ook dit jaar doen we mee en deze keer met *Shortcut* van Maaïke Meindertsma. Met een blauwe rolkoffer loopt een figuur door het slib van de Eems naar een onbekende bestemming.

Shortcut ontstond begin 2024 tijdens een residency in de Bierumer School. Later dat jaar trok Maaïke Meindertsma met dezelfde koffer door de droge zoutvlaktes van Tunesië en de bossen van Scandinavië, tijdens projecten bij partners van Media Art Friesland. Tijdens LUNA 2025 komen

deze beelden samen in een audiovisuele installatie zonder begin of eind. In het atrium van het Natuurmuseum belicht *Shortcut* thema's als onderweg zijn, het onbekende en het lichaam in de omgeving.

Maaïke Meindertsma (1999) is een Friese beeldend kunstenaar en turnster. Tijdens haar studie Fine Art aan Academie Minerva ontwikkelde ze een fascinatie voor beweging, het lichaam en het brein. In haar audiovisuele installaties, die onderzoek, performance en film combineren, is ze op

zoek naar de relatie die onze lichamen aangaan met hun omgeving.

LUNA Nights is geheel gratis, op de expositie LUNA Young Masters na (deze expositie van jonge talenten in mediakunst is te zien in het Stationskwartier, Sneker-trekweg 1).

De projectie in het Natuurmuseum is te zien van 30 januari t/m 1 februari 2025, van zonsondergang tot 23.00 uur.



MAAKKIST LEO'S LAB

In het voorjaar van 2025 gaat het **Natuurmuseum Fryslân** in het kader van het **techniekmenu** op bezoek bij verschillende scholen binnen de gemeente Leeuwarden. Met een nieuw lesprogramma gaan we een brug slaan tussen de techniek waar we iedere dag gebruik van maken en de geweldige ideeën in de natuur die daar de inspiratiebron voor waren.

We gaan de leerlingen kennis laten maken met biomimicry (na-apen uit de natuur) aan de hand van een maakkist over Leonardo Da Vinci. Hij was al vanaf jongs af aan geïnteresseerd in alles wat in de natuur leeft. Bij het bedenken van zijn uitvindingen heeft hij dan ook goed naar de natuur gekeken. Leerlingen van de groepen 3 en 4 kruipen met deze maakkist in de huid van Leonardo Da Vinci.

In de eerste les gaan ze, net als hij, op een andere manier naar de natuur kijken. Hierbij zullen de leerlingen al hun zintuigen prikkelen en zichzelf vragen stellen als: waarom ruikt deze bloem zo zoet? Hoe kan het dat vogels blijven vliegen? In de tweede les zal er een educatief medewerker naar de scholen toe gaan om samen met de klas papier te maken. Papier maken



is een proces dat wij als mensen stiekem hebben afgekeken bij de papierwesp. Nadat de leerlingen hun eigen papier hebben gemaakt kunnen zij dit gebruiken voor de andere maak-opdrachten.

De maakkist is zo ontworpen dat hij op verschillende manieren kan worden gebruikt, gewoon klassikaal, maar ook in roulerende vorm. Hierdoor is de maakkist geschikt voor elke school. Vanaf zomer 2025 zal de maakkist ook in het NME-aanbod van het museum beschikbaar zijn.

Ben je benieuwd naar welke leuke en leerzame leskisten het Natuurmuseum nog meer aanbiedt of wil je een dier bij ons lenen, kijk dan eens op <https://natuurmuseumfryslan.nl/educatieve-uitleen>.



GEOLOGISCH WEEKEND: VAN DINO TOT GRUTTO

De geologische vereniging LVGA afdeling Fryslân organiseert op **11 en 12 januari 2025** het jaarlijkse geologisch weekend. Deze keer is het thema: 'Van Dino tot Grutto'.

In de tentoonstelling is te zien dat alle vogels van nu afstammen van dinosauriërs. De vogels stammen af van dinosauriërs die 230 miljoen jaar geleden op hun achterpoten gingen lopen: de steropoden. Ze hebben als één van de weinige diersoorten de vijfde uitstervingsgolf van 66 miljoen jaar geleden overleefd. Ook laten we zien dat de mens nu verantwoordelijk is voor de zesde uitstervingsgolf, waarvan onder andere de dodo en de reuzenalk het slachtoffer zijn.

De hele ontwikkeling wordt op vier wanden uitgelegd en geïllustreerd door vitrines met fossielen en replica's.

Rond de tentoonstelling is een geologische markt, waar leden van de vereniging hun mooiste vondsten laten zien. Ook is er een ruim aanbod van fossielen en mineralen voor

de verkoop. Tot slot zijn er diverse kinderactiviteiten, zoals gipshakken, fossielen en mineralen grabbelen en zandzeven.

Er gelden de gebruikelijke entreeprijzen. Entree is inclusief gratis deelname aan 2 kinderactiviteiten.

De centrale tentoonstelling blijft staan tot en met 23 januari. In het weekend van 18 en 19 januari zijn leden van de geologie vereniging wederom aanwezig voor uitleg. Tevens is er dan verkoop van fossielen en mineralen en voor kinderen is er weer de grabbelton. 



WIJZIGINGEN 2025

Per 2 januari 2025 gelden er de volgende entreeprijzen en openingstijden:

Entree

Volwassene € 14, kind 4 t/m 17 jaar € 7, student € 9

Openingstijden

Reguliere openingstijden (officiële vakantieperiode regio Noord uitgezonderd)

Museum

Maandag	gesloten
Dinsdag t/m vrijdag	11.00 tot 17.00 uur
Zaterdag en zondag	10.00 tot 17.00 uur

OnderWaterSafari

Dinsdag t/m vrijdag	12.00 tot 16.00 uur
Zaterdag en zondag	10.00 tot 16.00 uur

Openingstijden tijdens officiële vakantieperiode regio Noord

Museum

Dagelijks	10.00 tot 17.00 uur
OnderWaterSafari	
Dagelijks	10.00 tot 16.00 uur

Gesloten op Nieuwjaarsdag, Koningsdag (in 2025 gevierd op 26 april, 27 april dus geopend!), Bevrijdingsdag en Eerste Kerstdag.

Gratis dinsdag

In 2025 geldt de gratis dinsdag op alle dinsdagen die buiten de vakantieperiode regio Noord vallen (zoals gepubliceerd op de website van de Rijksoverheid). Je kunt op deze dagen een ritje in de OnderWaterSafari (4+) maken voor € 1,- p.p. 

IN DE SPOTLIGHT

In het museum werkt een groot aantal mensen; vaste medewerkers, stagiaires en vrijwilligers. In elke Nieuwsbrief staat er één in de schijnwerpers. Deze keer is het de beurt aan Nienke Wingelaar, vrijwilliger bij de balie en de Draak.

Hoe ben je bij het NMF terecht gekomen?

In 2020 kwam ik met mijn zoon en kleinzoon voor het eerst in het Natuurmuseum Fryslân. We werden alle drie heel blij en enthousiast van alles wat we in het prachtige gebouw zagen. We kwamen die dag veel aardige medewerkers tegen en er sloeg een vonk bij mij over; wat zou ik hier graag vrijwilligerswerk willen doen nadat ik gepensioneerd was en in Leeuwarden zou gaan wonen. Het liefst zou ik, net als in mijn werkzame leven, weer met kinderen willen gaan werken. Ik solliciteerde spontaan en werd aangenomen als balie-medewerkster. Een leuke baan waarbij ik met veel collega's en bezoekers in contact kwam. Onder andere daardoor ging ik mij snel thuis voelen in Leeuwarden.

Vertel eens wat over je werk

Door de corona-maatregelen duurde het even voordat de wens om kinderen te begeleiden in vervulling ging. De draak Li-Ming bleef in de lockdown periode op de zolder van het museum in een toestand van diepe slaap... Stoere en dappere kinderen waren en zijn er nodig om haar

wakker te maken, samen met de drakenrondleider. Zo'n tweeënhalf jaar mag ik me nu zo noemen. Grappig detail: op de Verklaring Omtrent Gedrag, die verplicht is om met kinderen te mogen werken, staat Beroep: Drakenrondleider. Welke gepensioneerde kan zich zo noemen?!

Wat vind je leuk aan je werk?

Het is iedere keer weer een geweldige ervaring om kinderen (en regelmatig ook de ouders) mee te kunnen nemen in een magisch avontuur waarbij grenzen overwonnen moeten worden. Het is bovendien leuk dat ik nieuwe drakenrondleiders mag inwerken, zodat het (tover)stokje wordt doorgegeven. Het werken aan de balie geeft ook altijd veel voldoening. Als gastvrouw en aanspreekpunt is het leuk om de bezoekers te ontvangen.

Wat vind jij de mooiste tentoonstelling?

De afgelopen jaren heb ik een aantal prachtige tentoonstellingen voorbij zien komen in het museum, maar *Gif* met allerlei spannende dieren, waar je op een paar centimeter afstand naar kon kijken, staat nog steeds bovenaan op mijn favorietenlijstje. Ik kijk nu uit naar de nieuwe tentoonstelling *Wakker worden!*

Wat betekent de natuur voor jou?

De natuur beleven en respecteren is mij met de paplepel ingegeven en ik probeer het genieten van en zorgen voor alles



wat groeit en bloeit door te geven aan de volgende generaties. Wat fijn dat een museum zoals het Natuurmuseum daar zo bij kan helpen!

Wat zijn je hobby's?

Werken als vrijwilliger bij het NMF is voor mij een hele zinvolle tijdsbesteding waaraan ik heel veel plezier ontleen. Het biedt uitdagingen die ervoor zorgen dat ik weliswaar een pensionado ben, maar mij nog niet zo voelt. Wat daarbij ook helpt is dat ik kan genieten van en met de lieve mensen in mijn directe omgeving en in deze vrijwilligersbaan volop de tijd en mogelijkheid heb om te reizen, lezen, wandelen, fotograferen en films te zien.

VOORJAARSVAKANTIE

Vlak voor de voorjaarsvakantie gaat de nieuwe tentoonstelling *Wakker worden!* open. Speciaal voor de vakantieweek worden er extra activiteiten rond de slaapexpo georganiseerd.

DROOMLAMPJES

Zo komt Stoereloer naar het museum om workshops te geven. Stoereloer staat voor eigenzinnige kunstprojecten en verbindt kunst, ambacht, techniek en duurzaamheid.

De workshop start met filosoferen over dromen: waar droom jij van? Samen met Stoereloer gaan kinderen vervolgens een nachtlampje maken, waarbij ze op een creatieve manier hun dromen verbeelden. Deze lampjes krijgen een zonnecelletje en kunnen overdag opgeladen worden in de vensterbank.

De activiteit vindt plaats van dinsdag 18 t/m vrijdag 21 februari. Elke dag zijn er 3 workshops van 90 minuten. De workshop is geschikt voor kinderen vanaf 6 jaar en er kunnen per workshop 15 kinderen aan mee doen. De tijden zijn: 10.30-12.00 uur, 12.15-13.45 uur en 14.00-15.30 uur. Aanmelden gaat via aanmelden@natuurmuseumfryslan.nl.

VERTELKAR

Alle dagen staat de Vertelkar in het atrium, vol met interessante objecten uit de collectie die te maken hebben met slaap. Hier gaan medewerkers met kinderen in gesprek over slaap bij mens en dier. Aan de hand van een speciaal voor de tentoonstelling ontwikkeld ontdekblad gaan kinderen vervolgens met allerlei opdrachten aan de slag.

De voorjaarsvakantie duurt van 15 t/m 23 februari. In deze periode is het museum dagelijks geopend van 10.00 tot 17.00 uur, dus ook op de maandag. Van dinsdag 18 februari t/m vrijdag 21 februari geldt de actie 'Help pake en beppe de vakantie door'. Kinderen krijgen die dagen op vertoon van pake of beppe (of andere volwassene) gratis entree.

De voorjaarsvakantie wordt mede mogelijk gemaakt door een bijdrage van het Old Burger Weeshuis.

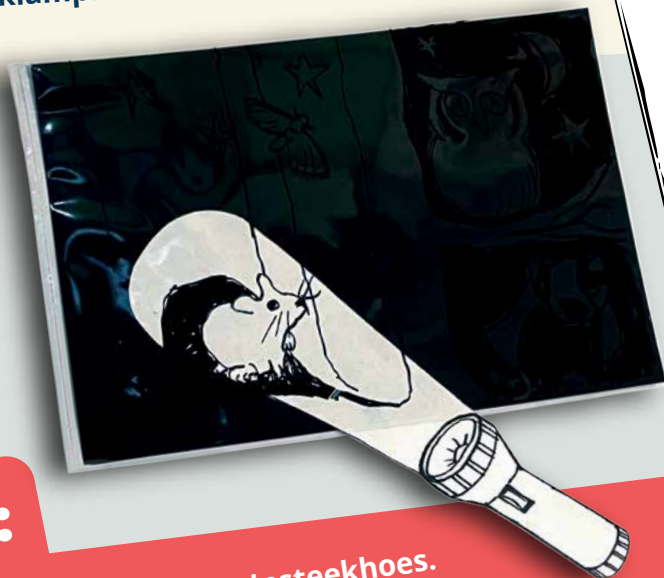
1



Nachtdieren zaklamp

Terwijl jij heerlijk ligt te slapen, zijn er een aantal dieren juist klaarwakker! Zij gaan dan op zoek naar voedsel en zijn voor hun vijanden niet zo goed zichtbaar wanneer het pikkedonker is. Daarom worden zij ook wel nachtdieren genoemd. Een aantal ken je misschien wel: de kerkuil, nachtzwaluw, vleermuis, das, steenmarter, nachtvlinder, gewone pad, boomkikker, huismuis, bruine rat, krekel en spin, om maar een paar voorbeelden te noemen.

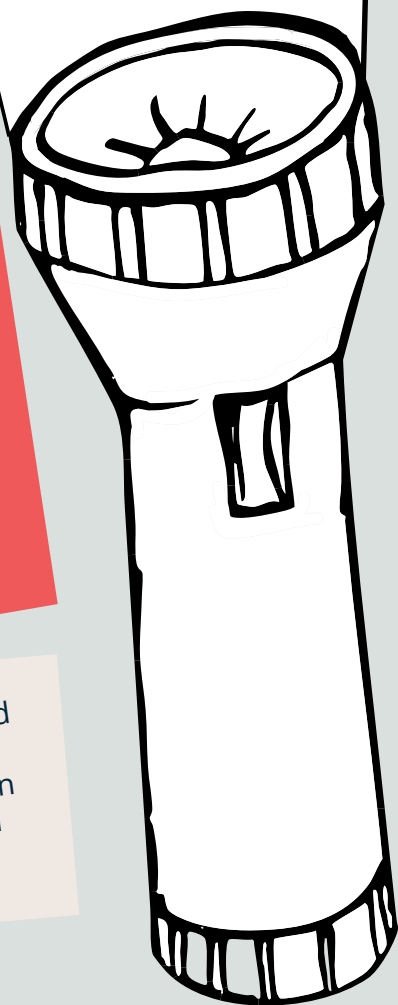
Laten we deze dieren eens zichtbaar gaan maken in het donker met de **nachtdieren-zaklamp**!



stappen:

- Schuif een **wit A4tje** in een **plastic insteekhoes**.
- Plak de **bovenste opening** dicht met **plakband**.
- Teken op de insteekhoes **verschillende nachtdieren in hun omgeving** (bijvoorbeeld in het bos) met **zwarte permanente marker**.
- Gewone stift blijft namelijk niet zitten op plastic.
- Inkleuren mag ook. Laat de stift even goed opdrogen!
- Knip ondertussen met een **schaar** de **zaklamp** op deze pagina uit.
- Is jouw tekening droog? Knip dan de **gaatjesrand** van de insteekhoes af zodat er een **grote opening** ontstaat.
- Haal het witte papier eruit en schuif er een **zwart A4tje** in.
- Steek de zaklamp in de **grote opening** en **bovenop** het zwarte A4tje.
- Kun jij alle nachtdieren nu goed zien?

Gelukkig maak jij deze zaklamp nu van papier! Kunstlicht heeft namelijk een negatieve invloed op de natuur en het gedrag van nachtdieren. Ook dieren die overdag actief zijn ondervinden schade door lichtvervuiling; het verstoort hun slaapritme.



ACTIE MET AQUAZOO LEEUWARDEN

Kortingsactie voor Vrienden

Wandelschoenen aan, backpack om, ontdekken maar! Ga samen op ontdekkingsstocht in AquaZoo en leer alles over de bijzondere dieren tijdens educatieve presentaties. Ook zijn er speeltuinen en spannende avonturenroutes om je helemaal uit te leven. Hier start jouw ontdekkingsstocht!

Vrienden van het Natuurmuseum krijgen korting op de entree in AquaZoo en andersom krijgen abonneementhouders van AquaZoo dezelfde korting op de entree in het Natuurmuseum.

Op vertoon van je Vriendenpas van het Natuurmuseum krijg je aan de kassa 30% korting op de reguliere entreprijs.

De korting geldt gedurende het hele jaar 2025 en is meerdere keren te gebruiken.

Voor individuele vrienden geldt de korting per persoon, bij gezinsvrienden voor twee volwassenen en maximaal drie kinderen. De actie is geldig van 1 januari t/m 31 december 2025. De korting is niet geldig in combinatie met andere aanbiedingen en niet inwisselbaar tegen contant geld.

Voor meer informatie, kijk op www.aquazoo.nl.



GEOLOGIE LEZINGEN

De LVGA afdeling Fryslân organiseert regelmatig een lezing voor haar leden in het Natuurmuseum. Ze vinden plaats op de woensdagavond. Vrienden van het Natuurmuseum zijn van harte uitgenodigd deze lezingen bij te wonen en hebben gratis toegang. Inloop is vanaf 19.30 uur, de lezingen beginnen om 20.00 uur.

Het programma ziet er als volgt uit:

- **19 februari** Sjoerd Wendelaar: Het Pre-Cambrium, het vroege leven op aarde



Foto: Ilva Stoelwinder

- **19 maart** Melanie During: De laatste lente van de dinosauriërs
Zo'n 66 miljoen jaar geleden eindigde het tijdperk van de dinosauriërs heel abrupt. Aan de hand van directe slachtoffers viel te achterhalen in welk seizoen dit gebeurde. Maar waarom maakte het seizoen uit?

Voor vragen over de LVGA afdeling Fryslân kan contact worden opgenomen met Harm Wieringa voorzitter@geologiefriesland.nl of Anja Hofmeester secretaris@geologiefriesland.nl. Je kunt ook de website raadplegen www.geologiefriesland.nl.



PADDENSTOELENWERK GROEP

Zolang er geen strenge vorst is of veel sneeuw ligt, gaat de Paddenstoelen Werkgroep Friesland in de wintermaanden door met excursies. Deze worden op de tweede zaterdag van de maand gehouden. Eén van de excursies in de winter is de traditionele rode-kelkzwamexcursie.

Vindt u het leuk om met paddenstoelen bezig te zijn, dan bent u van harte uitgenodigd om deel te nemen aan de activiteiten

van de werkgroep. Houdt voor actuele informatie de website in de gaten: www.paddenstoeleninfriesland.nl.



Paarse knoopzwam (© Sjoerd Greydanus)



BOEKENWEEK X MUSEUMWEEK

De Museumvereniging en de CPNB slaan de handen ineen tijdens de Boekenweek 2025. Op zondag 23 maart (de laatste dag van de Boekenweek die van 12 t/m 23 maart loopt) krijgen mensen met het Boekenweekgeschenk gratis toegang tot alle deelnemende musea. Ook Natuurmuseum Fryslân doet hier aan mee.



AGENDA

- 11 en 12 januari: Geologieweekend: Van Dino tot Grutto
- 11 januari t/m 23 januari: tentoonstelling Van Dino tot Grutto
- 30 januari t/m 1 februari: Media Art Festival LUNA
- 8 februari t/m 28 september: tentoonstelling *Wakker worden!*
- 15 t/m 23 februari: voorjaarsvakantie
- 18 t/m 21 februari: Help pake en beppe de vakantie door
- 19 februari: Geologielezing: Het Pre-Cambrium, het vroege leven op aarde
- 14 maart: Internationale Dag van de Slaap: lezingen in Frisius MC
- 19 maart: Geologielezing: De laatste lente van de dinosauriërs
- 23 maart: Boekenweek x Museumweek

ZAKENVRIENDEN

Een duurzame vriendschap voor een duurzame toekomst! De volgende organisaties steunen het werk van Natuurmuseum Fryslân:



De Nieuwsbrief is een uitgave van het Natuurmuseum Fryslân en verschijnt vier maal per jaar. De Nieuwsbrief geeft informatie over tentoonstellingen en activiteiten voor en achter de schermen.

Eindredactie: Natuurmuseum Fryslân
ISSN: 1875-7545

Natuurmuseum Fryslân
Schoenmakersperk 2
8911 EM Leeuwarden
T 058 233 22 44
I NATUURMUSEUMFRYSLAN.NL
E info@natuurmuseumfryslan.nl

©2025 Natuurmuseum Fryslân

