

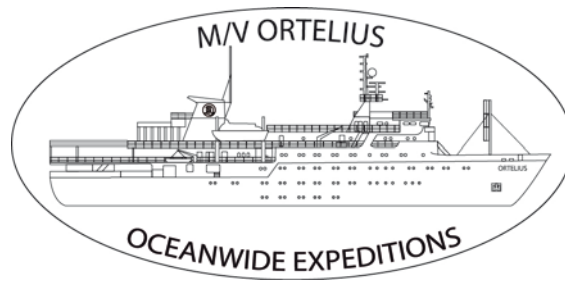
# Expedition Log Arctic Academy

19 augustus – 28 augustus 2015

aan boord van  
**M/V *Ortelius***



MV *Ortelius* is genoemd naar de Nederlandse kartograaf Abraham Ortelius (1527-1598). Hij publiceerde in 1570 de eerste moderne wereldkaart - Theatrum Orbis. MV *Ortelius* werd in 1989 gebouwd in Gdynia, Polen, als onderzoeksschip voor de Russian Academy of Science. Haar naam was *Marina Svetaeva*. In 2011 werd ze gekocht door **Oceanwide Expeditions**. Het schip werd omgedoopt tot *Ortelius*. Nu is het een expeditie-cruise schip met 125 passagiers. *Ortelius* heeft een lengte van 91 meter, is 17,6 meter breed en een diepgang van 5,80 m, haar maximum snelheid is 13 knopen. Zij wordt aangedreven door een 3200kW dieselgenerator en heeft een ijssklasse: UL1/1A.



# Captain Ernesto Barría & zijn Internationale bemanning van 41

inclusief

Hotel Manager	<b>Michael Frauendorfer</b>	(Austria)
Chief Steward	<b>Katrin Schlegel</b>	(Germany)
Head Chef	<b>Christian Gossak</b>	(Austria)
Assistant Chef	<b>Mathew Crouch</b>	(Australia)
Bar Steward	<b>Rolando Garcia</b>	(Philippines)

en

Expedition Leader	<b>Jan Belgers</b>	(The Netherlands)
Ass Expedition Leader	<b>Michelle van Dijk</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Frits Steenhuisen</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Annette Scheepstra</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Ronald Visser</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Louwrens Hacquebord</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Marion van Rijssel</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Arjen Drost</b>	(The Netherlands)
Expedition Doctor	<b>Edwin van Leeuwen</b>	(The Netherlands)

heten u hartelijk welkom aan boord van  
*m/v Ortelius!*

# Inleiding Arctic Academy

De Arctic Academy is een samenwerking tussen SEES (Scientific Expedition Edgeøya Spitsbergen) , Oceanwide Expeditions en SNP natuurreizen. Zij hebben er samen voor gezorgd dat deze bijzondere expeditie mogelijk was.

Tijdens deze expeditie reisden wetenschappers en toeristen samen naar één van de meest afgelegen plekken in het noordpoolgebied. Het primaire doel van de SEES expeditie was wetenschappelijk onderzoek op Edgeøya. Daarnaast was het belangrijk om met dit poolonderzoek een breed publiek te bereiken. Vandaar dat naast de wetenschappers ook journalisten, kunstenaars en publiek konden aanmonsteren.

Dit logboek is tijdens de reis geschreven door de gidsen van Oceanwide Expeditions en enkele deelnemers. Het geeft een impressie van de belevenissen tijdens de reis. Het is geenzins een wetenschappelijke verhandeling of een journalistiek document. Met dit verslag willen we de deelnemers aan de Arctic Academy en de SEES expeditie een blijvende herinnering geven.

Namens de Arctic Academy,

Jan Belgers

Expeditieleider Oceanwide Expeditions

Maarten Loonen

Wetenschappelijk expeditieleider



# Dag 1 – Woensdag 19 Augustus 2015

## Longyearbyen

16:00 GPS position: 78°13.8' N / 015°36.10' E



Longyearbyen is een van 's werelds noordelijkste dorpen. Dit mijnbouwdorp is genoemd naar John Munro Longyear (1850-1922), die in 1906 de Arctic Coal Company stichtte. Er wordt op Spitsbergen nog steeds steenkool gedolven, in Longyearbyen en Sveagruva door het Noorse 'Store Norske Spitsbergen Kulkompani' en in Barentsburg door het Russische 'Trust Arktikokol'.

Ons expeditie-schip en thuis voor de komende week, de *Ortelius*, lag voor anker dus werden we per Zodiac aanboord gebracht. Op de pier werden we ontvangen en geholpen met onze zwemvesten. Aan boord werden we aan de receptie ontvangen door Michael & Katrin, en vervolgens door de hotel staff naar onze kabine gebracht.

Kort nadat iedereen aan boord was werden we uitgenodigd naar de lecture room te komen waar we van Michael informatie kregen over de gang van zaken op het schip. Daarna was de derde stuurman aan de beurt, hij gaf de verplichte briefing over veiligheid op zee. En omdat praktijkervaring helpt, werd deze informatie gevolgd door een Abandon-ship-oefening.

Iets na 19 uur vertrok het schip en zette koers naar Edgeøya, het doel van onze reis.

Over dit doel kregen we na het diner meer te horen, nadat we allen met een glas bubbels verwelkomd waren door de kapitein. Onze expeditieleider Jan legde uit dat deze reis niet zo maar een reis was, maar voor de helft gevuld met wetenschappers die voor verschillende disciplines onderzoek doen. Mede daardoor werden de aanlandingspunten van deze reis bepaald. Daarna kwam ook de wetenschappelijke leider, Maarten Loonen aan het woord. Hij vertelde over het doel dat deze reis zo speciaal maakt en dat dit de grootste Nederlandse pool-expeditie was.

The tone for the expedition was set as it was already a hectic day, this first day of the biggest Dutch Polar science expedition ever, together with the people of The Arctic Academy. At three o'clock first people showed up at the quay for our first zodiac trip towards the ship. Standing together in the drizzle created already a bond. A bond to become stronger the next nine days!



# Dag 2 – Donderdag 20 Augustus 2015

## Zuidkaap & Stellingfjellet

12:00 GPS positie: 76°40,2' N / 017°17,9' E

Weer: Windrichting: West, Windkracht: 6. Lucht Temp: 8°C. Zee Temp: 4°C.

Onze tweede expeditiedag begon met de stem van de expeditieleider Jan Belgers door de luidspreker. Hij wenste ons een goede morgen via de interkom. Hij gaf aan dat de zon scheen en hoopte dat we de nacht een beetje goed waren doorgekomen. De dokter had 's nachts nog klandizie gehad vanwege de hoge deining, maar volgens Jan zou het leed snel geleden zijn nadat we 's morgens de Sørkapp en de deining achter ons zouden laten. Het plan van de dag was om na een vervroegde lunch, te gaan landen in de buurt van Isbukta en dan nog een zodiac cruise bij Stellingfjellet.

Na het ontbijt werd een verplichte bijeenkomst gehouden om iedereen op de hoogte te stellen van hetgeen wel, en vooral ook niet de bedoeling is tijdens het voet aan wal zetten. Dat zijn procedures voor het betreden van de zodiacs aan de gangway, regels zoals die opgesteld zijn door het de Association of Arctic Expedition Cruise Operators (AECO) en de gedragsregels bij het ontmoeten van ijsbeer. Helaas werd tijdens de voorbereidingen voor de landing de eerste ijsbeer al gespot op de landingsplaats. Jammer dat deze te ver weg was voor een mooie foto. Besloten werd om dan maar door te varen naar de vogelklif van Stellingfjellet en daar de zodiac-cruise te combineren met een landing. Tijdens het varen was er gelegenheid voor Stefan Ligtenberg om een presentie te houden over de gletsjers van Spitbergen.

Stefan was nog maar een half uur met zijn verhaal bezig toen er een walvis werd waargenomen voor de boeg. Het leek op een vinvis maar welke? Kenners hielden het op een Noordse vinvis die aan de meest noordelijke grens van het verspreidingsgebied bleek te zitten. We waren nog niet helemaal bijgekomen van dit geweldige beest, of er werden alweer blaasfontijnen waargenomen. Dit keer van drie bultruggen en daarna ook nog van twee gewone vinvissen die zo goed te benaderen waren dat je ze kon horen uitblazen. Alsof dat nog niet genoeg was liet zich ook nog een kleine vinvis zien.

Na afronding van het gletsjerverhaal was dan toch de tijd gekomen om naar de vogelklif van Stellingfjellet te gaan. In de omgeving waren maar enkele dikbekzeekoeten gezien dus het was maar de vraag wat we zo laat in het seizoen zouden aantreffen. Het was bijna vier kilometer varen met een behoorlijke golfslag waardoor meteen duidelijk werd waarom regenkleding en laarzen nodig zijn op expeditie. Dichter bij de kust werden de golven minder en werden en volgens op de kliffen gezien. Drieteenmeeuwen maar ook nog dikbekzeekoeten en grote burgemeesters. Nog dichterbij gekomen bleek dat er jonge dikbekzeekoeten onder begeleiding van een of twee ouders hun eerste duikvlucht naar de zee maakten en met een plons in zee terecht kwamen. Enkelen haalden het water niet en kwamen op het strand terecht waar ze stil bleven liggen of door een grote burgemeester werden gepakt. Iedereen had ruim de tijd om deze bijzondere gebeurtenis te beleven en ook nog een korte landing onderaan de klif te maken om even over de toendra onder de klif te lopen. Hier bleek zeer duidelijk dat er wetenschappers aan boord waren. Enkelen kropen over de toendra en iemand anders liep met zijn emmertje langs de zee. Er liepen zelfs enkelen met een vliedernetje te zwaaien.

Terug aan boord werd na het diner in de bar nog een bijeenkomst gehouden met een terugblik op de dag waarbij Wim Hoek een toelichting gaf op het ontstaan van de zwevende dalen die we bij het klif hadden gezien. Peter Kuipers Munnike maakte ons attent op de lensvormige wolken (Pilaeus) die we vanmiddag hadden kunnen zien.

After a bit of a rough night for the non-sailors amongst us we planned to land at Betty bukta, just around the South cape. But a white pixel in the distance prevented that. Our first polar bear! But unfortunately very, very, far away. So we continued sailing and later that day we were near Stellingfjellet. This is a bird cliff with Brunnich's guillemots, Black legged Kittiwakes and the predating Glaucous gull. We were extremely fortunate to witness the jumping of the guillemot chicks and how that fed the Glaucous gull. On land near the glacier we saw tracks of a mother polar bear with two cubs and a GPS collar from a female polar bear was found. This will be returned to the Norwegian Polar Institute.





# Dag 3 – Vrijdag 21 Augustus 2015

## Edgeøya: Kapp Lee

12:00 GPS positie: 78°05,3' N / 020°45,5' E

Weer: Windrichting: Zuid, Windkracht: 3. Lucht Temp: 14°C. Zee Temp: 1°C.



Vandaag hebben we een fantastische dag gehad met schitterend weer, waardoor we heel veel hebben kunnen doen. We zijn aan land gegaan bij Kapp Lee, nabij een drietal hutten uit begin vorige eeuw. Daartussen waren nog de restanten te vinden van het Nederlandse poolstation dat hier tussen 1968 en 1980 gestaan heeft. Voor de onderzoekers die er overwinterd hebben en voor degenen die er in de jaren '70 enkele maanden onderzoek verricht hebben, was het een bijzonder weerzien. Vervolgens zijn we opgesplitst in verschillende groepen. Een aantal groepjes waren “stationaire” onderzoekers, die elk op een eigen onderzoeksterrein aan het werk gingen. Wij zijn het achterland gaan verkennen.

De groep hikers is Rosenbergdalen in getrokken en heeft onderweg rendieren (een stuk of 12 levende en een tiental dode dieren) geteld en rietganzenkeutels verzameld voor de wetenschappers.

De wandelaars van de middengroep zijn via de walruskolonies op het strand, richting het zuiden gelopen naar de rivier. Hier hebben enkele wetenschappers de gelegenheid gehad om water- en bodemonsters te nemen. Helaas konden we daar niet verder lopen omdat er aan de overkant van het dal, op anderhalve kilometer afstand, een ijsbeer bleek te liggen. Gelukkig had de beer weinig interesse in ons. Behalve deze ijsbeer hebben we ook rendieren en een nieuwsgierig poolvosje gezien.

De op-ons-gemakkie-groep heeft we eveneens een mooie kustwandeling gemaakt, langs de walruskolonies en de rivier. Tot ieder hilariteit haalden ze zelfs op een gegeven ogenblik de middengroep in.

Leuk was de we bij diverse “stationaire” onderzoekers over hun schouders mochten meekijken.

De archeologen hebben rond de restanten van een Russische (Pomoren) trappershut de botrestanten, de begroeiing en het fosfaatgehalte in kaart gebracht. Hierdoor hopen ze meer te weten te komen over de manier waarop de grond rondom de hut, door de Pomoren gebruikt werd. Helaas is het hen niet gelukt om ook met een metaaldetector onderzoek in dit gebied te doen. Omdat er metaal in het aanwezige gesteente bleek te zitten bleef de metaaldetector piepen en bovendien veroorzaakte de bliepjes en piepjes te veel onrust bij de naast gelegen walruskolonie.

Bij de walruskolonie hebben enkele biologen hun gedrag geobserveerd en monsters genomen van faeces en botrestanten om DNA te bepalen en het dieet uit te pluizen.

Een andere groep wetenschappers heeft bij de rivier en langs de kust de vegetatie gesampled. Nu al was duidelijk dat die tussen de jaren '70 en nu enorm veranderd is: meer diversiteit en hoger in lengte.

Op de kust is bovendien een meetapparaatje geplaatst dat in het komende jaar de hoeveelheden kwik in de atmosfeer zal gaan meten.

Rondom de boot heeft het marine team wederom monsters genomen en geanalyseerd.



's Avonds hebben we de primeur gehad van het item dat de NOS gemaakt heeft over de terugkeer naar Edgeoya, van de wetenschappers van het eerste uur: Ko de Korte, Piet Oosterveld & Paul de Groot.



Something completely different, flat topped mountains, trapper's huts and rich vegetation: Kapp Lee. The place where Piet, Paul, Ko and Erik overwintered in 1968. The main focus of this trip is to compare their 50 years old data with the present time. Many different shore parties and walks covered as much science as possible.

On the long hike 22 reindeer jaws were found and collected. For a long time a suspicious reindeer was lying far away on a mountain slope but at the end of the day it turned out that it was not a reindeer at all but a polar bear, which proves that they are not such vicious man hunters as many people think.



# Dag 4 – Zaterdag 22 Augustus 2015

## Agardhfjellet

12:00 GPS positie: 78°10,4' N / 018°57,5' E

Weer: Windrichting: Zuidoost, Windkracht: 3. Lucht Temp: 6°C. Zee Temp: 2°C.



Het was nog steeds mooi weer. Wel wat meer wolkjes maar droog en helder. De meeste wetenschappers gingen tussen 8 en 9 uur bij Kap Lee aan land waar op tenminste twee plaatsen gewerkt werd. De archeologen gingen verder met het registreren van de Pomor resten en de vegetatiedeskundigen gingen naar hun vierkante meters om hun inventarisaties daar voort te zetten. Voor de meteorologen en glaciologen was het een heel bijzondere dag want zij hadden de plaatsing van een automatische weerstation op hun programma te staan. Ze voeren om 11.00 uur naar de Dunerbaai en gingen daar aan land om de Ulvebreen te bestijgen. Later op de dag hoorden we dat alles gelukt was en dat het station werkte. De anderen gingen in een baai verder naar het zuiden aan land. Daar werden we in drie groepen verdeeld waarvan één door het periglaciaal landschap omhoog ging naar de Ivoormeeuwkolonie. Ondanks de zware wandeling genoten we van het landschap. Het was een fantastisch gletsjerlandschap met nog enkele restanten van gletsjers. Het Triaslandschap bestaat uit leisteen en zandsteen. Vooral de leisteen was erg verweerd en kleurde het landschap zwart. Hier en daar werd het zwarte landschap onderbroken door een concentratie bruine zandstenen of een sneeuwveld. Op sommige plaatsen in de rivieren zagen we roestafzettingen op de stenen. Deze roestafzetting op de stenen in de rivier duidt op kwel. De dolriet intrusies lopen dwars door het landschap. Op de rotspartij waar de ivoormeeuwen nestelden, zagen we 38 vogels waaronder diverse jongen.

De middelgroep liep ook door het periglaciaal landschap met zijn breed uitgesleten rivierdalen. Aan de rand waren de fluvioglaciaal afgezette terrassen te zien. Er werden onderweg door de verschillende groepen

onderkaken van rendieren en ganzenpoep verzameld. De trappershut aan de kust was helaas op slot. Uit een bord bleek dat de hut van de jagersvereniging uit Longyearbyen was. Maar de ivoormeeuwen op het strand maakten alles goed. De vogels lieten zich makkelijk fotograferen zonder dat de groep er voor had hoeven klimmen. Nadat de meteorologen en glaciologen weer aan boord waren gekomen werd de Storfjord weer overgestoken en het anker uitgeworpen bij Kap Lee. De achtergelaten wetenschappers kwamen weer aan boord en gelukkig was er voor hen nog wat over van het buffet.

's Avonds hield Ko de Korte een lezing over de overwintering van 1968-1969 op Edgeøya. Hij vertelde waarom en hoe de overwintering was georganiseerd, hoe ze aan het geld kwamen en hoe de overwintering was verlopen. Ook memoreerde hij de later in Afghanistan omgekomen Erik Flipse die het initiatief had genomen voor deze overwintering. Paul de Groot en Piet Oosterveld vulden zijn mooie verhaal nog aan met enige eigen anekdotes. Met name de vraag wat de overwintering had betekend voor hun verdere leven zorgde voor wat hilarische momenten.



Only a small party of scientist's stayed on Kapp Lee, while Ortelius sailed to the other side of Storfjorden to put an automatic weather station on Ulvebreen. It was very foggy in the morning and we were in doubt if anything at all was possible, but when the scouting zodiac landed, the sky cleared and there was enough visibility to put all the others on shore. Three different hikes were offered but the long hike was a science hike: they had to check an ivory gull colony high up in the mountains. When Ko told he was 72, suddenly the number of the long hikers doubled and 28 people went inland.

It was hard but rewarding as around 40 birds and chicks were counted, on the way back the fog came in again but going down the snowfield was easy. Also the weather station-group was successful and live data from that glacier is now online. Late in the evening we were back at Kapp Lee to pick up the now cold, hungry, but satisfied scientists.

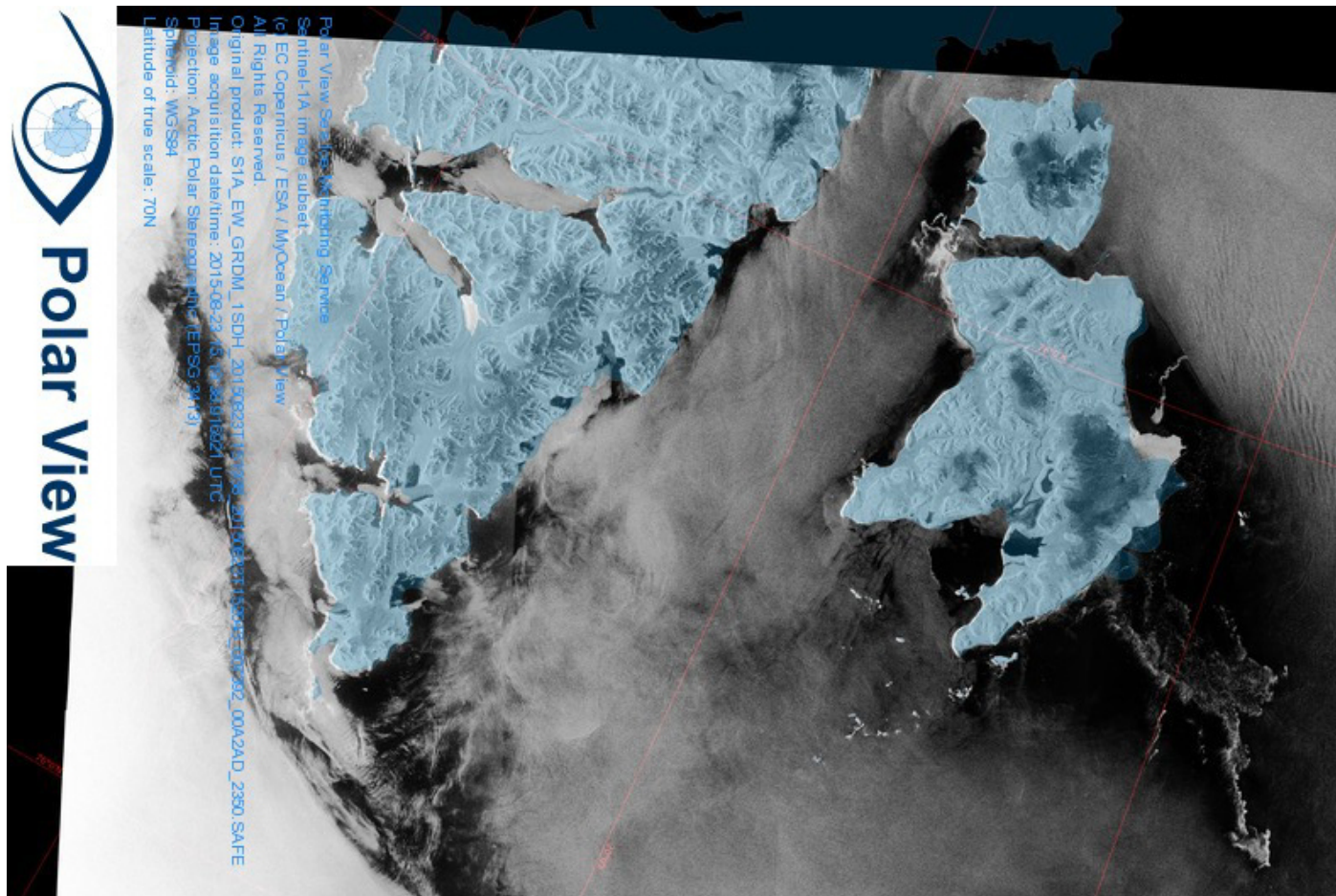


Dag 5 – zondag 23 augustus 2015

## IJS & Barentsøya: Frankenhavvøya & Negribreen

12:00 GPS positie: 78°21' N / 019°59' E

Weer: Windrichting: Oost-Zuidoost, Windkracht: 4. Lucht Temp: 5°C. Zee Temp: 1°C.



Op het programma van vandaag stond Freemansund gepland, maar dit bleek onhaalbaar omdat zeeijs de ingang aan de westzijde geblokkeerd had. Het is bijzonder om zo laat in het seizoen nog zeeijs rond Spitsbergen te hebben. Gelukkig heeft de *Ortelius* een hoge ijssklasse. Al gauw werd van de nood een deugd gemaakt en voeren we met het schip door het prachtige ijs.

Het plan werd 'ijs en weder dienende' omgegooid en we voeren naar het noorden om bij Heimland op Frankenhavvøya te landen. Franken klinkt Duits en dat is het ook, veel plaatsnamen op Barentsøya komen van de Duitse geograaf Julius Büdel die er tussen 1959 en 1967 veel onderzoek deed.

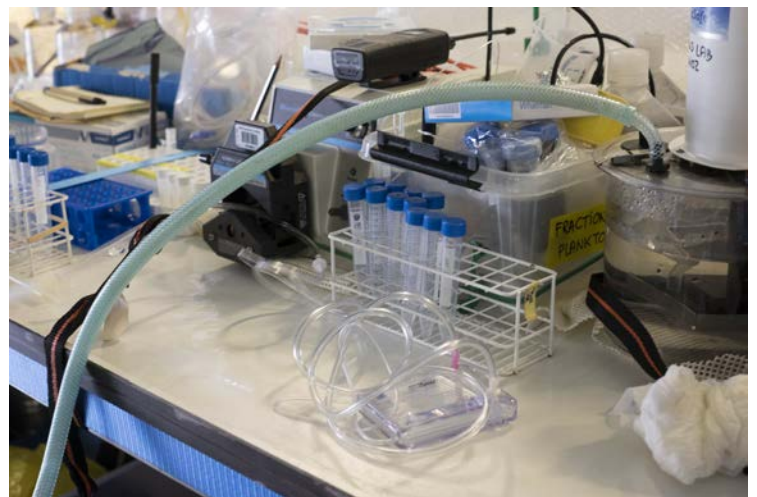
De hut op onze landingsplaats is Noors en werd gebouwd in 1936 als noodhut voor de Merckoll-expeditie. Deze hut wordt nog steeds gebruikt door ijsberen-onderzoekers van het Norsk Polar Institut.





Wij gingen er in de mist aan land en daar splitsten we op in verschillende groepen. Er was een groep op zoek naar meertjes, en een andere verzamelde rendierkaken en guano van de kleine rietgans. Een derde groep bleef meer bij de kust. Aan de kust was ook een groep mariene biologen bezig om vlokreeftjes te verzamelen. Deze willen ze gebruiken als proefdieren bij onderzoek naar de schadelijkheid van ballastwater. De oogst was geweldig en aan boord staat een laboratorium waarin de proeven direct konden worden gedaan.

Na het diner kregen we een heel speciaal toetje, namelijk ijs! En niet zomaar ijs, maar we voeren met het schip langs de Negribreen. Deze 20 km brede gletsjer is enorm en stroomt tot in Storfjorden, waardoor het op een 'ice shelf' lijkt. Het weer was gelukkig opgeklaard en we stonden allemaal aan dek, waar we het knisperen van het ijs konden horen en ervaren. Dit knisperen wordt veroorzaakt doordat de samengeperste lucht nu kan ontsnappen.



As we realized that there was too much ice to go to Diskobukta we went north instead. Heimland on Frankenhavøya, the northern most tip of Barentsøya, became our destination. It was still quite foggy when the geologist started dragging their gear inland. After more than 1 kilometre, it seemed that the lake they were aiming for had disappeared. But lakes usually do not disappear, so without all the gear, the search continued. In the end a (the) lake was found. Some scientists could do their research on this lake and some decided to try another lake, another day. Meanwhile the botanists were still on their knees in the lush vegetation, and also the poop-samplers were filling up their bags. In the evening, on the way south, we sailed along Negribreen. This is a huge glacier front composed by several glaciers running into Storfjorden. It was an impressive experience to see front, and to hear the sound of the bursting ancient air bubbles escaping from the ice.

## Dag 6 – Maandag 24 augustus 2015

### Barentsøya: Sundneset & Freemanbreen

12:00 GPS positie: 78°11,7' N / 021°06' E

Weer: Windrichting: Oost-Zuidoost, Windkracht: 2. Lucht Temp: 4°C. Zee Temp: 1°C - ijs.



Vanochtend werden we weer gewekt door de vriendelijke stem van Jan. Zoals intussen gebruikelijk, lagen we weer voor anker bij Kapp Lee. Meteen na het ontbijt zijn de vegetatie-wetenschappers aan land gegaan om weer richting Rosenbergdalen te lopen om vegetatieopnames te maken en de dikte van de actieve laag te meten. Hierna werd koers gezet richting Sundneset op Barentsøya waar het de bedoeling was om zowel een andere groep wetenschappers aan land te zetten als de overige wetenschappers en de mensen van de Arctic Academy. Toen we net de briefing hierover gehad hadden, kwam er alweer een update.

Ondanks alle zorgvuldige planning en onderling overleg tussen de schepen, bleek er toch een ander schip te liggen op onze plek. En zij waren intussen al bezig om bijna 200 man aan land te zetten. Niet iets waar wij ook nog tussendoor wilden lopen. Snel werd er een nieuw plan bedacht. Een team van archeologen en meertjesonderzoekers werd wel op Sundneset afgezet, terwijl de rest van de groep een klein stuk verder in een baai afgezet zou worden. Toen de wetenschappers aan land waren, bleek echter dat de baai onbereikbaar was door het vele drijfijis wat voor de kust lag. Intussen was er ook al zoveel tijd verstreken dat er besloten werd om de ochtendlanding te cancelen en direct Freemansundet door te varen richting Kapp Waldburg, de plek van onze middaglanding. In de tussentijd gaf Kees Bastmeijer een lezing over de juridische kanten van de beide polen. Vlak na de lunch was er even grote opwindning toen er ineens een moeder met twee jonge IJsberen langs het schip kwam zwemmen. Omdat beren in het water erg kwetsbaar zijn, willen en mogen we zwemmende beren niet achtervolgen. Aangezien de beren precies de andere kant op zwommen en wij behoorlijk wat vaart hadden, was de ontmoeting nogal kort. Gelukkig kwamen ze eventjes met z'n drieën uit het water op een ijsschots, waardoor de mensen die snel gereageerd hadden toch nog even konden genieten van deze mooie dieren.

Toen we bij Kapp Waldburg aankwamen, werd ook daar al snel een beer gevonden. Net wat te dichtbij om aan land te kunnen gaan, dus ook hier was het niet mogelijk aan land te gaan. Maar gelukkig besloot Jan om alle zodiacs te water te laten voor een zodiac cruise. Deze begon bij de plek waar we eigenlijk aan land zouden gaan: een kloof met een grote drieteenmeeuwenkolonie. Zelfs vanuit de zodiacs was het een geweldig gezicht om al die vogels rond de ingang van de kloof te zien zwermen. Het geluid was op deze afstand al indrukwekkend, we konden alleen



maar raden hoe oorverdovend het in de kloof zelf geweest zou zijn. Ook was het mooi om te zien wat het effect van de vogelkolonie was op de omgeving. Direct langs de rand van de kloof en langs de oevers van het stroompje wat uit de kloof kwam, was de vegetatie een stuk rijker dan in de rest van de omgeving. Hier was duidelijk te zien dat de drieteenmeeuwen hun omgeving bemesten, waar de planten vervolgens van kunnen profiteren.

Na hier even gekeken te hebben, voeren we richting de Freemanbreen dat is de gletsjer vlak naast Kapp Waldburg. In deze morene was de beer gezien. Zou het ons lukken hem ook te zien te krijgen?? Vanaf de brug van de Ortelius werden we op de hoogte gehouden van waar de beer liep, vanuit hun hogere positie kunnen zij vaak net over de heuveltjes in de morene kijken. Helaas bleef de beer voor ons verscholen in de morene. Wel vonden we een grote groep ruiende eidereenden en verschillende ivoormeeuwen. Deze laatste poseerden voor ons op het zwarte strand, wat een mooi contrast vormde met het wit van de vogel. De gletsjer was gedeeltelijk in de laaghangende bewolking gehuld, wat een mysterieus beeld opleverde. Na een tijdje genoten te hebben van dit beeld, zijn we weer langzaam langs de morene terug gevaren, in de hoop dat de beer zich nu wel vertoonde. En we hadden geluk! Helemaal aan het eind van de morene, op de plek waar we eigenlijk van plan waren geweest aan land te gaan, dook de beer ineens op. Hij bleef een stukje landinwaarts lopen, waardoor we hem vanuit de zodiacs prima konden bekijken. Het was indrukwekkend om te zien hoe snel hij zich over de toendra voortbewoog. Na een tijdje werd duidelijk dat hij niet op onze aanwezigheid gesteld was, daarom zijn hebben alle zodiacs de beer achter gelaten en zijn terug naar het schip gegaan. Nadat we de groepen wetenschappers bij Sundneset en Kapp Lee opgepikt hadden, was het tijd voor het avondeten. Het was de bedoeling om een barbeque op het dek te hebben, maar vanwege de regen en mist werd alles binnen neergezet. Na het eten vertelde Paul de Groot zijn verhaal over de overwintering op Kapp Lee, waarna er nog even nagepraat kon worden in de bar.



After we dropped again a small party again at Kapp Lee, the Ortelius sailed to Sundneset. Also two zodiacs stayed behind, trying to pick up the acoustic buoys (c-pods). Both buoys were gone and after a short attempt to dredge, they also left for Sundneset. But on the way it became so foggy, that it was decided to stay close to the shoreline for safety reasons, and while doing that they ran into one of the orange buoys, and with the c-pod still attached!

At Sundneset only a small science party was put on land, and all the other sailed to Kapp Waldburg. On the way we were surprised by a glimpse of a mother with two cubs swimming. Unfortunately we could not land at Kapp Waldburg, due to a polar bear! So instead, we went for a zodiac cruise along the glacier and the moraines. A lot of birdlife was observed amongst others several Ivory gulls. And in the end even the polar bear was visible again. He was quite dirty after having spent so much time in the glacial moraines but it was very beautiful to see it walking in the mystical foggy landscape.



# Dag 7 – dinsdag 25 augustus 2015

## Edgeøya: Habenichtbukta & Russebukta

12:00 GPS positie: 77°37,2' N / 020°25,7' E

Weer: Windrichting: Noord, Windkracht: 2. Lucht Temp: 3°C. Zee Temp: 1°C.



's Ochtends werd direct na het ontbijt een klein groepje archeologen afgezet op Habenichtbukta, waar zij een Pomorenhut wilden bestuderen. De groep voor de lange wandeling naar Russebukta werd daar ook afgezet. Dat dreigde nog bijna te mislukken door de mist die pas vlak voor landing een beetje optrok en doordat er op het strand een ijsbeer leek te slapen. De kleur, grootte en vorm was zo verdacht dat de expeditie staff met de zodiac een kijkje ging nemen. Gelukkig was de kust veilig en kon de landing doorgaan. De wandelaars liepen van Habenichtbukta naar Russebukta en

kwamen onderweg drie Nieuw-Zeelanders tegen die al twee maanden per kajak onderweg waren. Zij hadden als doel om rondom Spitsbergen te peddelen. Ze verwachtten er nog 2 weken over te doen om Storfjorden over te steken, de zuidkaap te ronden en weer terug te keren op de camping in Longyearbyen. De kajakers zijn door de wandelaars ruim voorzien van vers fruit en chocolade. Verder werd een pomoren nederzetting bezocht waar Louwrens Hacquebord een uitleg gaf. Ook interessant waren vossevallen en walvisbotten die soms nagenoeg een compleet scelet vormden.

De rest van de opvarenden was met de *Ortelius* naar Russebukta gevaren. Een klein groepje wetenschappers ging monsters nemen in het prachtige dal van Plurdalen waar Noren en Fransen begin jaren '70 naar olie geboord hebben. De wetenschappers doen onderzoek naar mogelijke effecten van de oliebooring op vegetatie en bodem. De andere wandelaars en wetenschappers zijn naar Gotvika aan de andere kant van Russebukta gegaan. In deze baai zwommen enkele nieuwsgierige walrussen, noordse sterns, drieteenmeeuwen, zwarte zeekoeten, stormvogels en ruiende ijseenden. De kust was rotsig (doloriet) daarom was een droge landing mogelijk. Genietend van het uitzicht en de zon, hebben we gepicknicked met onze lunchpakketten.





Een kleine groep wetenschappers met kisten vol boren en een rubberbootje was druk in de weer. Zij namen in de hoger gelegen meertjes boorkernen. In deze meertjes vormen laagjes sediment een natuurlijk archief, wat mogelijk inzicht zou kunnen verschaffen in de ontwikkeling van het klimaat en de natuurlijke omstandigheden van de regio. Tom van Hoof liet zien dat de onderste lagen zeeklei met schelpfragmentjes bevat. Op sommige plekken in de toendra kwamen die schelpjes door vorstwerking naar boven. Ook zijn er door Janneke Krooneman algen verzameld. Zij hoopt daarop enzymen te vinden die in staat zijn de celwanden van algen te verzwakken bij lage temperaturen. Dit zou veel kunnen betekenen voor de ontwikkeling van betaalbare groene bio-olie, die algen in hun cellen kunnen produceren.

Er werd gewandeld over de rotsen en langs de zeer natte en venige mosgronden ertussen. Er waren nog veel bloeiende planten te zien: diverse soorten steenbreek, waaronder de zeldzame spitsbergen-steenbreek die erg lijkt op de hangende steenbreek maar waarvan het hartje paars is in plaats van groen. Verder waren er de Arctische- en poolhoornbloemen, silenes (kompas-plant) en boterbloemen. Er liepen rendieren over de uitgestrekte toendra, soms heel dichtbij. Voor de wetenschappers hebben de groepen verschillende insecten verzameld. Wederom zijn er enkele rendieronderkaken gevonden en watermonsters meegenomen met zoetwaterkreeftjes die een rondschild hebben en daardoor bijna prehistorisch aandoen. Langs het strand zijn stukjes walvisbot uitgebikt voor onderzoek.

Naarmate de middag vorderde trok de mist en laag hangende bewolking op en ging de zon stralen. Tijdens de recap hebben enkele wetenschappers verteld hoe het stond met hun onderzoek. Zo vertelde Maaïke Scheidat dat uit de onderwatermicrofoonopnamen is gebleken dat er geen geluiden van dolfijnen op te horen waren, maar wel van Beluga's. Martine van den Heuvel-Greve is met haar experimenten begonnen. De eerder gevangen vlokreeftjes en garnaltjes werden blootgesteld aan toxische stoffen die vrijkomen bij oliewinning, en nu al is een reactie van de beestjes te zien op de verschillende mate van vervuiling. Dat belooft veel voor het vervolg onderzoek. Tot slot heeft Piet Oosterveld een korte inleiding gehouden bij de film over de oliewinning in de jaren '70 in Plurdalen op Edgeøya. Daarbij een kritische noot over hoe wetenschappelijk onderzoek soms averechtse effecten kan genereren.

's Avonds hebben nog velen genoten van de prachtige eerste zonsondergang van dit seizoen.

With low visibility we saw a suspicious white dot at the beach. A scouting zodiac left the ship, closer to the beach it turned out it was a large piece of Styrofoam in the shape of a bear. So nothing was in the way of dropping the archaeologists and the group of long hikers at Habenichtbukta. The long hike would walk over to Russebukta. The other groups sailed north to Russebukta and start from there. Later in the afternoon the clouds lifted and the stunning scenery became visible. The day ended with a beautiful sunset, winter is near!



# Dag 8 – woensdag 26 augustus 2015

## Edgeøya: Andr etangen

12:00 GPS positie: 77°24,5' N / 022°24,7' E

Weer: Windrichting: West, Windkracht: 2. Lucht Temp: 11°C. Zee Temp: 3°C.



Vanmorgen stonden we allemaal al klaar aan de gangway, toen onze gidsen terugkwamen met de mededeling dat onze landing op Andr etangen niet door kon gaan omdat er een beer rondliep. Maar zoals altijd was er een plan B. In plaats van een landing zijn we een zodiaccruise gaan maken. Vanuit de zodiacs konden we de walruskolonie bij de hut van de pelsjager Henri Rudi goed observeren. Henri Rudi had als bijnaam "Polar Bear King" omdat hij in 1 jaar 110 ijsberen schoot. Er waren ook walrussen die in het water rond de zodiacs fourageerden. Er waren enkele vrouwtjes met kalfjes bij. Op

Delitsch ya en Ziegler ya waren restanten van de oude traanovens te zien en een stapel met schedels, die door pels- en ivoorjagers zijn achtergelaten. Op een gegeven ogenblik werd een andere beer op de kust gespot en daar zijn we met de zodiacs heen gevaren. We hebben hem heel goed kunnen zien: hij ging er zelfs speciaal voor liggen. Terug aan boord hoorden we dat er in totaal drie beren gezien zijn.

Wat ook bijzonder was, is dat we de overkant van de Storfjord konden zien, een afstand van ca. 100 km ver!



Toen we terug aan boord kwamen hebben we ons lunchpakket aan dek opgegeten, met als extra lekkernij een heerlijke kop soep, die op het panoramadek geserveerd werd.

Deze middag hadden de wetenschappers een discussie bijeenkomst georganiseerd, waarbij de Arctic Academy als toehoorder mocht aanschuiven. Het ging over de vraag wie de belangrijkste stem zou moeten hebben in "klimaatbescherming". Deze discussie was naar aanleiding van een recente civielrechtelijke (!) uitspraak over de norm voor emissie van CO<sub>2</sub> in 2020, waarbij de rechter een hoger percentage rechtmatig achtte dan door de EU is vastgesteld. Uit de discussie kwam vooral dat de wetenschappers het moeilijk vinden dat zij geacht worden aan de politiek en de beleidsmakers harde cijfers aan te leveren. En zelfs als men een range aanlevert, gaan politiek en beleidsmakers met een van de uitersten aan de slag. Als blijkt dat het toch anders is (zelfs als het binnen de range blijkt te vallen), worden de wetenschappers erop aangekeken. Ook kwam er uit de discussie dat de wetenschap zich niet meer vrij voelt om zich echt onafhankelijk te kunnen opstellen, omdat je als wetenschapper vaak al een kant kiezen.

’s Middags hebben we vanaf het schip enkele gewone vinvissen gezien. Het was een goede manier om iedereen verzameld te krijgen op het helidek voor een groepsfoto.

’s Avonds hebben we wederom van enkele wetenschappers mogen vernemen welk onderzoek zij verrichten. Zo heeft Hilde de Laat iets verteld over haar onderzoek naar wetenschapscommunicatie. Zij



bestudeert de wetenschappers in relatie tot hun omgeving hier aan boord: collega's, crew, media en toeristen. Menno-Bart van Eerden vertelde over de brachiopoden die door velen gezien zijn in de zoetwater meertjes. En over wat deze en andere diertjes zeggen over de verschillen in de natuurlijke omgeving, en het gebruik van de meertjes door vogels en rendieren. Douwe Maat gaf een korte introductie over het belang van eencellige diertjes in het marine milieu. Hij en Corina Brussaard bestuderen de gevolgen van het gletsjersmeltwater op de voedselketen, aangezien de sedimentdeeltjes ongeveer dezelfde minuscule grootte hebben en dus ook opgegeten kunnen worden.

's Avonds laat heeft Louwrens een presentatie gegeven over zijn onderzoek van de afgelopen decennia naar de diverse aspecten van de walvisvaart en de resultaten van de opgravingen en overige onderzoeken op Smeerenburg.

Als toetje hebben we in de middernachtschemering nog enkele walvissen zien langszwemmen terwijl we de Zuidkaap rondden.



During the night we sailed south and with beautiful light we anchored near Andréetangen. But this time the polar bear on shore was a real one so we did a zodiac cruise instead. From the boats we had a view on the old hut from where the Norwegians did their polar bear research at the same period the Dutch were on Kapp Lee. In front of the hut was a walrus haul out with mothers and calves and some of the boats saw them very good. Meanwhile two other polar bears were spotted and our little armada of zodiacs headed for one of them, and we had a nice sighting of a male who decided that laying still was the best way to get rid of us. Back on board we ate our packed lunch on the top deck and warm soup was served. We had quite some distance to cover, and with these weather conditions the chances of spotting whales are very high. Therefore we left early, so we would have some time to spend with whales if we would see them. So when four Fin whales were spotted we hung out with them for quite a while, which was an amazing experience.

# Dag 9 – donderdag 27 augustus 2015

## Hornsund: Burgerbukta & Brepollen & Gnålodden

12:00 GPS positie: 77°00,2' N / 016°28' E

Weer: Windrichting: Noord-Noordoost, Windkracht: 2. Lucht Temp: 6°C.

Zee Temp: 1°C.



Het was bewolkt toen we om 8 uur de Hornsund binnenvoeren. Gelukkig brak in de loop van de dag de zon meer en meer door. Om 9 uur stond iedereen te trappelen bij de gangway om met de zodiacs een cruise te maken in de Burgerbukta naar Paierbreen. De bergen aan weerszijde van de fjord zagen er vanuit de zodiac indrukwekkend uit. Overal was de gelaagdheid te zien en op sommige plaatsen zagen we de gevolgen van de botsingen tussen Spitsbergen en Groenland, alles veroorzaakt door de platentektoniek. Breuken en plooien getuigen van de enorme krachten die daarbij vrij zijn gekomen. De bergen aan de westkant van de fjord

bestaan uit dolomiet en kalksteen en stammen uit het Cambrium (ca. 500 miljoen jaar geleden). De andere kant van de fjord bestond eveneens uit dolomiet en kalksteen maar dan uit het Ordovicium (ca. 450 miljoen jaar geleden). Vlakbij de gletsjer dreven prachtige ijsbergen in de fjord waar we tussen door zijn gecruised. Vlak voor we aan boord gingen zagen we nog een groep van 21 beluga's.

Om 10.30 uur waren we terug aan boord waarna we met het schip richting Brepollen voeren. De gletsjers in de Hornsund zijn behoorlijk gesmolten waardoor de Hornsund zich steeds verder landinwaards uitbreidt. Als de Hornbreen nog iets verder afsmelt komt er nog eens een tijd dat het zuiden van Spitsbergen een afzonderlijk eiland wordt. Tien 10 km ijs scheidt de Hornsund nu nog van Storfjorden.



Na de lunch landden we op Gnålodden waar een Noorse hut was gebouwd. De hut heeft toebehoord aan de eerste vrouwelijke trapper: Wanny Wolstad. Het was een bijstation toen ze in de jaren '30 in Hyttevika ten noorden van de Hornsund overwinterde. Vlakbij de hut was een graf te zien dat vermoedelijk uit de walvisvangstperiode stamt. Ook waren de omtrekken van een 18<sup>de</sup> eeuwse pomorhut te zien met de karakteristieke oven in een van de hoeken. De grote rode bakstenen waren restanten van de oven.

Al deze historische resten liggen onder een grote vogelrots waar drieteen meeuwen, dikbekzeekoeten en noordse stormvogels hun

nesten hebben. De helling onder de vogelrots was grotendeels bedekt met vegetatie, die bestaat uit mossen, verschillende boterbloemen, steenbreek en veel pinksterbloemen.

Om 16.45 waren we terug aan boord waar de formaliteiten nog even onze aandacht vroegen. Daarna konden we genieten van het laatste diner aan boord en drankjes in de bar waarbij iedereen die zich voor deze reis ingezet had veelvuldig werd bedankt.





We woke up in the entrance of Hornsund a beautiful fjord in the south of Spitsbergen. During breakfast the gentle movement of the ship halted as we sailed deeper in. Burgerbukta was chosen for a zodiac cruise. In front of the glacier was quite some ice and we enjoyed the colouration and striation of the icebergs. Later in the morning we did a ship's cruise in Brepollen, a bay which in the near future might become the shortcut to the east coast if the glaciers continue to melt away. After lunch we landed ant Gnålodden, the humming mountain in Norwegian. The sound is caused by all the birds nesting on it. It is a famous place because of the trapper's cabin. Here the only female trapper, Wanny Wolstad, has lived. A parameter was set by the guides so that all passengers could roam freely and could say goodbye to Spitsbergen in private.



# Dag 10 – Vrijdag 28 Augustus 2015

## Longyearbyen

Rond 6 uur 's morgens legde de *Ortelius* aan in Longyearbyen. Een uur later werden we voor de laatste keer gewekt door Jan's vriendelijke stem, we zullen het missen. Na het ontbijt stonden op de pier de bussen klaar om ons naar het centrum van Longyearbyen te brengen waar 's middags nog een symposium georganiseerd was. We kunnen terugkijken op een geweldige reis met goede resultaten. Het afscheid viel zwaar, maar voor velen van ons zal het niet de laatste keer zijn dat we op Spitsbergen zijn.

It was now time to say farewell to our great adventure, to our safe floating home and to our lovely new friends! This morning *Ortelius* was alongside the post at Longyearbyen ready for us to disembark, which was a dry landing compared to our embarkation and our landings throughout the trip. Once we had enjoyed our last breakfast on board we were able to disembark at 09.00 am, for our bus to town and later to the airport.

## SEES.nl - Arctic Academy - Edgeøya Expedition 2015



**On behalf of Oceanwide Expeditions,  
Captain Ernesto Barría and the Officers,  
all Crew, Expedition Team and Hotel Team,  
it has been a pleasure travelling with you!**

[www.oceanwide-expeditions.com](http://www.oceanwide-expeditions.com)

# OTL 14 SEES - Arctic Academy

Birds / Vogels			19-Aug	20-Aug	21-Aug	22-Aug	23-Aug	24-Aug	25-Aug	26-Aug	27-Aug
English Name	Nederlandse naam	Scientific name									
Red-throated diver	Roodkeelduiker	<i>Gavia stellata</i>					x		x		
Great Northern Diver	Ijsduiker	<i>Gavia immer</i>							x		
Northern Fulmar	Noordse Stormvogel	<i>Fulmarus glacialis</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Pink-footed Goose	Kleine Rietgans	<i>Anser brachyrhynchus</i>	x	x	x	x	x		x		x
Barnacle Goose	Brandgans	<i>Branta leucopsis</i>		x			x		x	x	x
Brent Goose	Witbuikrotgans	<i>Branta (bernicla) hrota</i>			x						
Common Eider	Eidereend	<i>Somateria mollissima</i>	x		x	x	x	x	x		x
King Eider	Koningseider	<i>Somateria spectabilis</i>				x					
Long-tailed Duck	Ijseend	<i>Clangula hyemalis</i>						x		x	
Spitsbergen Ptarmigan	Spitsbergen Sneeuwhoen	<i>Lagopus mutus hyperboreus</i>			x			x			
Purple Sandpiper	Paarse Strandloper	<i>Calidris maritima</i>			x	x	x	x	x	x	x
Sanderling	Drieteenstrandloper	<i>Calidris alba</i>							x		
Ruddy Turnstone	Steenloper	<i>Arenaria interpres</i>									
Grey (Red) Phalarope	Rosse Franjepoot	<i>Phalaropus fulicarius</i>					x				
Arctic Skua	Kleine Jager	<i>Stercorarius parasiticus</i>		x	x		x	x	x	x	x
Pomarine Skua	Middelste Jager	<i>Stercorarius pomarinus</i>			x	x	x		x		x
Long-tailed Skua	Kleinste Jager	<i>Stercorarius longicaudus</i>			x						
Great Skua	Grote Jager	<i>Stercorarius skua</i>		x							x
Glaucous Gull	Grote Burgemeester	<i>Larus hyperboreus</i>	x	x		x	x	x	x	x	x
Great black-backed Gull	Grote Mantelmeeuw	<i>Larus marinus</i>	x	x						x	
Black-legged Kittiwake	Drieteenmeeuw	<i>Rissa tridactyla</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Ivory Gull	Ivoormeeuw	<i>Pagophila eburnea</i>			x	x	x	x			x
Arctic Tern	Noordse Stern	<i>Sterna paradisaea</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	x
Brunnich's Guillemot	Kortbekzeekoet	<i>Uria lomvia</i>		x						x	
Black Guillemot	Zwarte Zeekoet	<i>Cephus grylle mandtii</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	
Little Auk	Kleine Alk	<i>Alle alle</i>	x	x	x	x	x	x	x	x	
Atlantic Puffin	Papegaaiduiker	<i>Fratercula arctica</i>		x					x	x	x
Snow Bunting	Sneeuwgorz	<i>Plectrophenax nivalis</i>		x	x				x	x	

Mammals / Zoogdieren			19-Aug	20-Aug	21-Aug	22-Aug	23-Aug	24-Aug	25-Aug	26-Aug	27-Aug
English Name	Nederlandse naam	Scientific name									
Walrus	Walrus	<i>Odobenus rosmarus</i>			x	x			x	x	
Bearded seal	Baardrob	<i>Erignathus barbatus</i>			x	x		x			
Ringed seal	Ringelrob	<i>Phoca hispida</i>				x	x		x	x	
Harp Seal	Zadelrob	<i>Pagophilus groenlandicus</i>							x	x	
Harbour/Common Seal	Gewone Zeehond	<i>Phoca vitulina</i>									
White-beaked Dolphin	Witsnuitdolfijn	<i>Lagenorhynchus albirostris</i>								x	
Blue Whale	Blauwe Vinvis	<i>Balaenoptera musculus</i>									
Sei Whale	Noordse Vinvis	<i>Balaenoptera borealis</i>		?							
Fin Whale	Gewone Vinvis	<i>Balaenoptera physalus</i>		x						x	
Humpback Whale	Bultrug	<i>Megaptera novaeangliae</i>									
Minke Whale	Dwergvinvis	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>		x						x	
Beluga	Beluga	<i>Dephinapterus leucas</i>									x
Arctic Fox	Poolvos	<i>Alopex (Vulpes) lagopus</i>			x				x		
Polar Bear	Ijsbeer	<i>Ursus maritimus</i>		x	x			x		x	
Spitsbergen Reindeer	Spitsbergen Rendier	<i>Rangifer tarandus platyrhynchus</i>			x		x	x	x		x



## Jan Belgers – Expedition leader



Jan Belgers was born in 1965 in the Netherlands and lives in Rotterdam. He has been working as a professional outdoor guide and expedition leader for many years now. Travelling and guiding in wildernesses all over the world are his passion. His work as a guide has brought him from the high mountain ranges of the Himalayas and Andes to the extreme latitudes of Spitsbergen and Antarctica. His first steps in the Polar Regions he made in 1992 as a student, when he participated in an international winter expedition to the Weddell Sea in Antarctica. Since then he has joined several (research) expeditions to remote places in the northern and southern oceans. Jan feels at home

on the sea, due to his background in marine biology, and is one of the expedition leaders on our sailing ship, the Noorderlicht. He lectures on natural history, biology and polar history and is a polar literature fanatic.

# Michelle van Dijk



Is nearly a local, since she is the owner of Longyearbyen Camping, world's northernmost camping site. Working as a guide, this campsite has been her homebase since 2004.

Living in a tent, she spend three months a year on Spitsbergen guiding day trips, trekking & expedition cruises. These days she mainly works on ships, as guide or expedition leader.

She believes that there is no better way to get closer to a place than to work there, she also lived in Sweden & Iceland. Her first visit of Spitsbergen was back in 2001 and instantly she fell in love with this remote archipelago.

Although she picked plants as her specialism, Michelle is a generalist. She took the course Arctic & Antarctic studies at Groningen University and recently she published a book about Sjef van Dongen, who took part in the rescue operation after Nobile's airship crashed in 1928.

Michelle has been working as a guide on Antarctica, the Falklands, Faroe Islands, Greenland, Iceland, Jan Mayen, South Georgia, Spitsbergen and Sweden.

## Frits Steenhuisen

### Guide/Naturalist



Frits was born in Hilversum, The Netherlands. He studied Environmental Science in Amsterdam and now works at the Arctic Centre of the University of Groningen in The Netherlands. Frits specializes in spatial analyses and geographical information systems. He is also employed by the Norwegian Radiation Protection Authority.

He is involved in the Arctic Monitoring and Assessment Programme (AMAP) as an observer for the Netherlands since 1993. His current research topic is mercury emission modeling on different scales.

Besides his work in the university he has worked for Oceanwide Expeditions both as guide and expedition leader in the Arctic and in the Antarctic.

He traveled to Novaya Zemlya, in 1992, on an expedition to “het Behouden Huis”, the wintering place of Willem Barentsz. From 1990 until 2004 he traveled to Lapland, Finnmarken, Lofoten, Spitsbergen, Greenland and to the Antarctic Peninsula, the Falklands and South Georgia. On Spitsbergen he was involved in several archeological excavations on 17th century whaling stations. A few of his hobbies are sea kayaking, hiking, birds and photography.

#



## **Annette Scheepstra – Guide and Lecturer**



When Annette conducted fieldwork on barnacle geese in Ny-Ålesund in Svalbard, she got infected with the polar bug. Her love for the polar areas later made her Coordinator of the Willem Barentsz Polar Institute, a conjunction of Dutch polar researchers. Since a young child, Annette has loved going on nature holidays, walking and camping. Living in the Northern part of Groningen, she discovered the Waddensea – Netherlands' biggest nature reserve. There, Annette became a mud walk guide, specializing in guiding small groups.

## Ronald Visser – Guide and Lecturer



Raised in the flat northern part of The Netherlands, Ronald has a profound love for wide barren landscapes. Working at the Marine Biology University of Groningen has brought Ronald from the Antarctic to the Arctic and many places in between. In 2008, Ronald worked for the first time as an expedition guide, travelling to an Antarctic research base on a cruise vessel. He began guiding in Svalbard in 2010 and has had many guiding experiences since then. He really enjoyed these trips and soon realized that much of the enjoyment lies in sharing his passion for the Polar areas with other people.

## Marion van Rijssel Guide/ lecturer

Nationality: Dutch

At the age of eight Marion started a herbarium and found out that the seemingly monotonous green meadows harbored an immense diversity of herbs and grasses. By snorkeling in the Mediterranean she discovered the underwater world and was fascinated by the animals alien to the terrestrial environment. She studied Biology and got acquainted with the absurd physiology of microbes that consume and breathe other things than the organisms she was familiar with. Marion loves to share her fascination for all forms of life by being a lecturer in Marine biology at the university and as a guide for scuba divers/tourists.





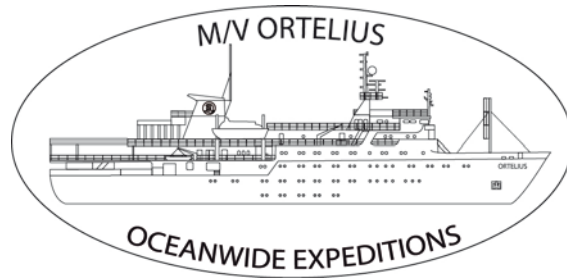
**Arjen Drost,  
Groningen, the Netherlands**



Arjen is a keen bird- and mammal watcher, polar ecologist and nature photographer, who loves to share his experiences with others.

Arjen was born in the Netherlands and soon he started watching birds. Many hours were spent finding birds in the local neighborhood and enjoying nature. The choice to start studying biology came to no surprise. During this study he specialized in ecology, specifically the interaction between herbivores and plants. For this study he went to Spitsbergen for the first time, to Ny Ålesund to study Barnacle Geese.

After spending several months in this place, he joined Oceanwide Expeditions to share his passion and knowledge of the Arctic. Arjen specializes in birds and mammals and is a keen photographer. At home he works as a biology teacher at a secondary school in the northern parts of the Netherlands, but most of his summer holidays is spent in the high Arctic of Spitsbergen and Greenland. Arjen still enjoys the peacefulness of these places and is happy to share these experiences with you.



## Arctic Academy

# Captain Ernesto Barría, his International Crew of 41

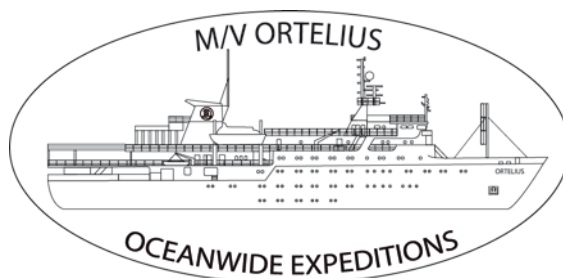
Including

Hotel Manager	<b>Michael Frauendorfer</b>	(Austria)
Chief Steward	<b>Katrin Schlegel</b>	(Germany)
Head Chef	<b>Christian Gossak</b>	(Austria)
Assistant Chef	<b>Mathew Crouch</b>	(Australia)
Bar Steward	<b>Rolando Garcia</b>	(Philippines)

And

Expedition Leader	<b>Jan Belgers</b>	(The Netherlands)
Ass Expedition Leader	<b>Michelle van Dijk</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Frits Steenhuisen</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Annette Scheepstra</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Ronald Visser</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Louwrens Hacquebord</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Marion van Rijssel</b>	(The Netherlands)
Expedition Guide	<b>Arjen Drost</b>	(The Netherlands)
Expedition Doctor	<b>Edwin van Leeuwen</b>	(The Netherlands)

Welcome you all onboard  
the *Ortelius*!



## SEES – ARCTIC ACADEMY

August 19 – 28, 2015

**Day 1, Wednesday August 19: boarding and departure.**

### **WELCOME ABOARD!**

*Luggage will be delivered to your cabin as soon as possible. Please check to make sure you have received all of your luggage!*

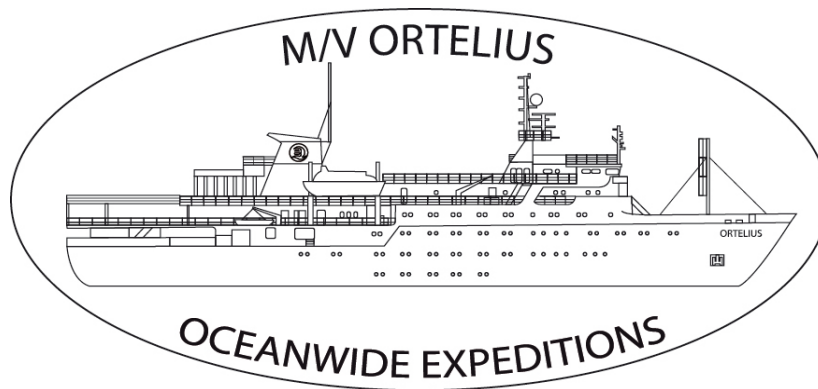
**\*\* Tea and coffee are always available in the Bar/Lounge on deck 6 \*\***

- ±17.45 Welcome Briefing in the lecture room (deck 3, forward). Expedition Leader Jan and hotelmanager Michael will introduce you to life on board *Ortelius*. This will be followed by a mandatory 'Safety at Sea' briefing and lifeboat drill.
- ±19.00 Departure of the *Ortelius*. Please stay off the bridge during these operations.
- 19.30 Dinner.  
Dinner is served in the dining room on deck 4, behind the reception.
- 21.00 Briefing in the bar about our plans

The first part of the evening we will sail through the large Isfjord towards the open sea. Then we head south along the outer coast of Spitsbergen towards Sørkapp, the southern tip of Spitsbergen. Here we turn north east into Storfjorden. Our first goal is the south east coast of Spitsbergen where we plan to make our first landing sometime later tomorrow morning. The total sailing distance is approximately 175 nautical miles (1 nm. is around 1,9 kilometres so about 325 km) and this will take us about 16 hours.

**Remember: Take your seasickness medication before you feel the movements of the vessel. Walk slowly on the ship and always use one hand for yourself and one for the ship! Stow your belongings well so things do not break because of the motion of the ship**





## SEES – ARCTIC ACADEMY

August 19 – 28, 2015

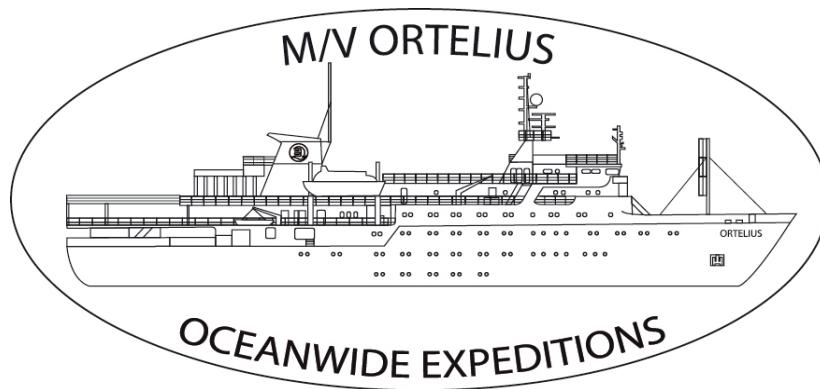
### **Day 2, Thursday August 20: south east Spitsbergen - Storfjorden.**

- 07.30 Wake-up call.
- 08.00 Breakfast buffet in the dining room (deck 4) for one hour.
- 09.30 Lecture in the lecture room (deck 3). Subject will be announced
- 11.00 Meeting for the SEES scientists and others that are involved with SEES.
- 12.30 Lunch buffet.
- ±15.30 Zodiac cruise along the bird-cliffs of Stellingfjellet.
- 18.00 Recap in the bar. Hear about tomorrow's plans.
- 19.00 Dinner is served

In the morning we will round the southern tip of Spitsbergen, Sørkapp. Then we will head north and enter the large Storfjord. Here we plan to make a zodiac cruise in the afternoon near the bird-cliffs of Stellingfjellet. On these bird-cliffs hundreds of thousands of Brünnichs Guillemots breed and it is one of the largest colonies of this species in Spitsbergen.

After the zodiac cruise we sail further into Storfjord on our way to Edgeøya. We plan to arrive there tomorrow early in the morning.

*The Doctor can be contacted any time during the day (23.00 to 08.00 for emergencies only) in the Hospital on deck 4, via the Bridge, or find a member of the staff.*



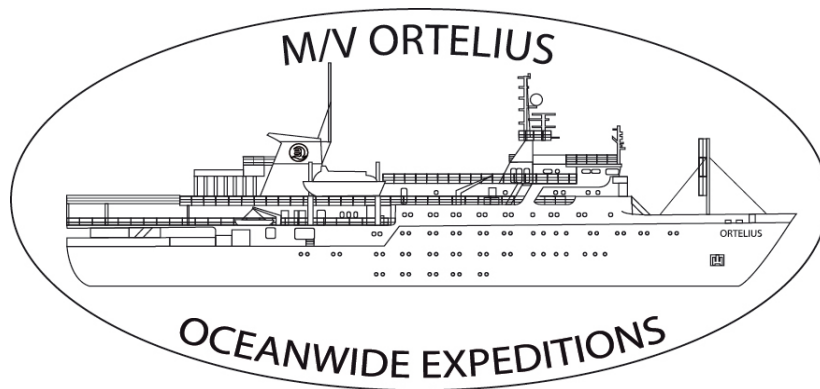
## SEES – ARCTIC ACADEMY

August 19 – 28, 2015

### **Day 3, Friday August 21: Edgeøya: Kapp Lee**

- |       |  |
|-------|--|
| 07.00 | Wake-up call.  |
| 07.30 | Breakfast. Don't forget to prepare your packed lunch in case you are not coming back to the ship for lunch |
| 08.30 | Meeting in the bar   |
| 09.30 | Scientists go ashore at Kapp Lee/ Rosenbergdalen   |
| TBA   | Arctic Academy passengers go ashore  |
| 18.30 | Recap  |
| 19.00 | Dinner   |

Today we are going to spend the whole day at Kapp Lee and Rosenbergdalen, a lush valley close to Kapp Lee. At Kapp Lee four Dutch scientists started a research station in 1968. For many years fieldwork was carried out from the station at Kapp Lee. The station was torn down in 1988. Long before the scientific station, in the 18<sup>th</sup> and 19<sup>th</sup> century, Russian hunters, the Pomors, had a hunting station at Kapp Lee and remains of this station can still be seen.



## SEES – ARCTIC ACADEMY

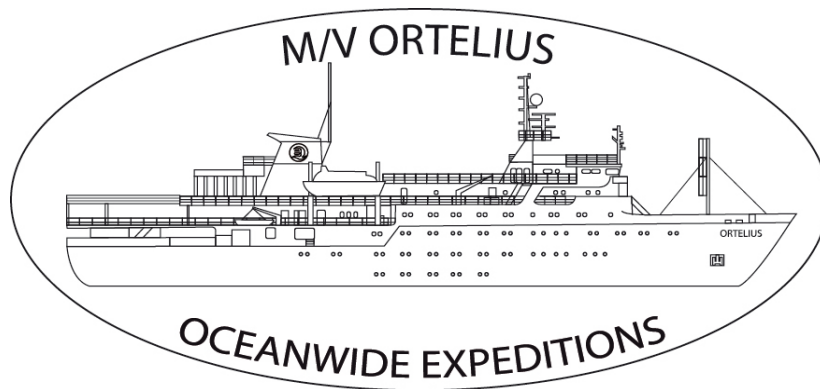
August 19 – 28, 2015

### **Day 4, Friday August 24: Sabine Land: Agardhbukta**

- 07.00 Wake-up call.
- 07.30 Breakfast for one hour. Don't forget to prepare your packed lunch.
- 08.00 Scientists go ashore at Kapp Lee
- +/-09.00 The ship sails to Agardbukta. This is about 2 hours sailing.
- +/-11.00 The meteorologists will be dropped at a glacier.
- TBA Landing at Revnosa
- 19.30 Dinner

Today the scientists will continue their work at Kapp Lee. After they have been dropped off the ship sails in about 2 hours to Agardbukta on the other of Storfjorden. There the meteorologists will be dropped at a glacier to put up a weather station. After this some scientists and the Arctic Academy passengers will land at Revnosa, near Agardbukta. Here they will walk the tundra in search of breeding sites of the Ivorygull. In the beginning of the evening all sail back to Kapp Lee to pick up the other scientists.





## SEES – ARCTIC ACADEMY

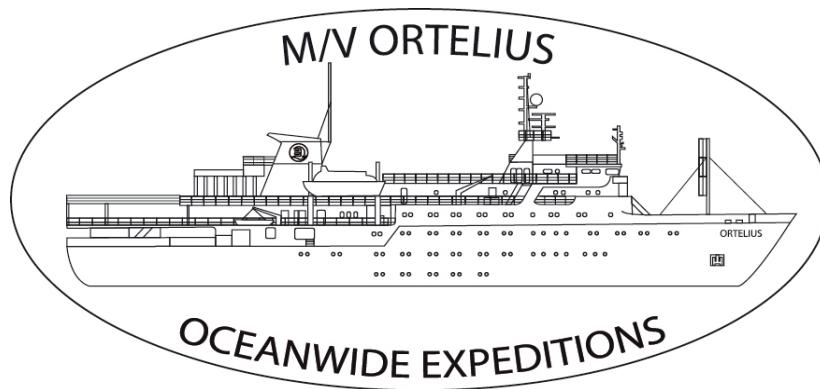
August 19 – 28, 2015

### **Day 5, Sunday August 23: Barentsøya: Sundneset and Kapp Waldburg**

- |       |  |
|-------|--|
| 07.30 | Wake-up call.                                  |
| 08.00 | Breakfast for one hour.                        |
| 09.00 | Meeting in the bar                             |
| TBA   | Landing at Sundneset on Barentsøya.            |
| 13.00 | Lunch on board                                 |
| TBA   | Landing near the bird canyon at Kapp Waldburg. |
| 19.30 | Dinner   |

In the morning we plan to land at Sundneset where we find a lush tundra with good chances of Reindeer and Arctic Fox.

After a lunch on board we land in the afternoon near the bird canyon at Kapp Waldburg, also in the Freemansundet. Although we are a bit late in the season there still will be a number of Kittiwakes around the bird cliff. Also there are good chances of Foxes and .....Polar bears.



## SEES – ARCTIC ACADEMY

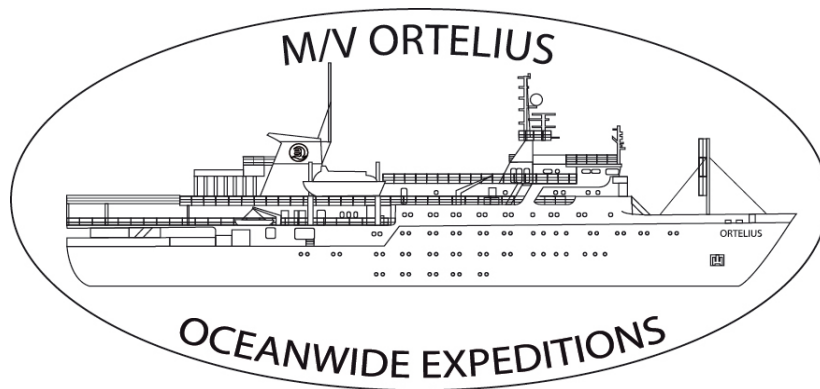
August 19 – 28, 2015

### **Day 6, Monday August 24: Barentsøya: Sundneset and Kapp Waldburg**

- |       |  |
|-------|--|
| 07.00 | Wake-up call.                                  |
| 07.30 | Breakfast for one hour.                        |
| 08.30 | Meeting in the bar                             |
| TBA   | Landing at Sundneset on Barentsøya.            |
| 13.00 | Lunch on board                                 |
| TBA   | Landing near the bird canyon at Kapp Waldburg. |
| 19.30 | Dinner   |

In the morning we plan to land at Sundneset where we find a lush tundra with good chances of Reindeer and Arctic Fox.

After a lunch on board we land in the afternoon near the bird canyon at Kapp Waldburg, also in the Freemansundet. Although we are a bit late in the season there still will be a number of Kittiwakes around the bird cliff. Also there are good chances of Foxes and .....Polar bears.



## SEES – ARCTIC ACADEMY

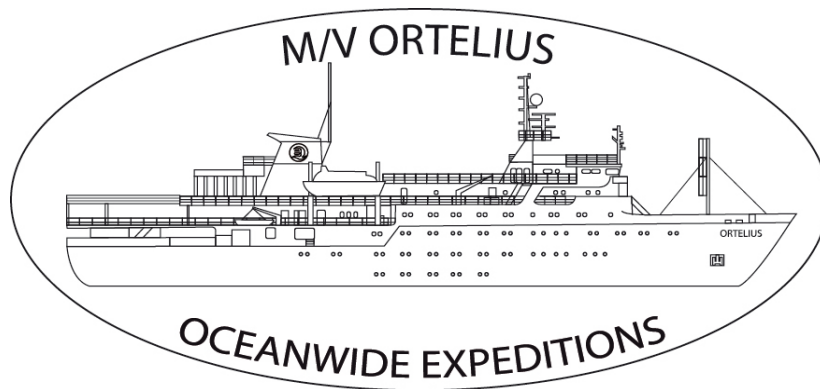
August 19 – 28, 2015

### **Day 7, Tuesday August 25: Edgeøya: Habenichtbukta**

- |       |  |
|-------|--|
| 07.00 | Wake-up call.  |
| 07.30 | Breakfast for one hour. Do not forget to prepare your packed lunch |
| 08.30 | Meeting in the bar   |
| TBA   | Landing near Habenichtbukta  |
| 18.30 | Recap  |
| 19.00 | Dinner   |

Today we take again packed lunch with us on land. We plan to land near Habenichtbukta, in the south west of Edgeøya. Here Russian Pomors built a hunting station in which they lived during the 18th and 19th century. The landscape consists of deep bays, ponds and lakes, populated by divers, ducks and geese. On the lush tundra often Reindeer can be found.





## SEES – ARCTIC ACADEMY

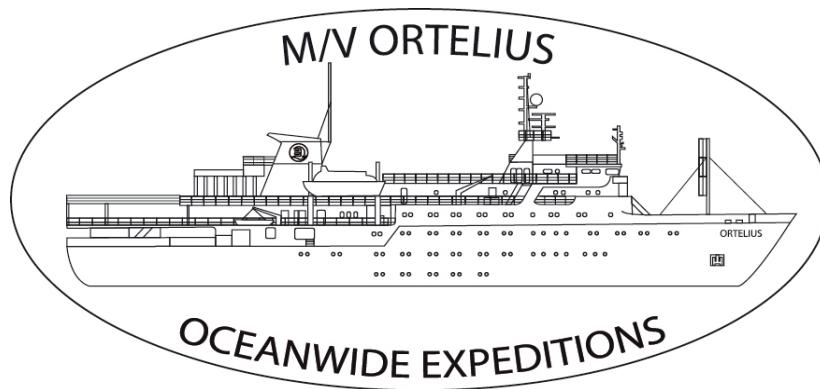
August 19 – 28, 2015

### **Day 8, Wednesday August 26: Edgeøya: Andreetangen. Sailing towards Hornsund**

- 07.30 Wake-up call.
  - 08.00 Breakfast for one hour. Don't forget to make your packed lunch
  - 09.00 Meeting in the bar
  - TBA Landing at Andreetangen
  
  - 15.30 Back at the landing place.
- Departure of the Ortelius towards the Hornsund
- 18.30 Recap
  - 19.00 Dinner

This is our last day at Edgeøya. This day we want to spend at Andreetangen, at the south east of the island. Besides a nice tundra and an old trapper cabin often Walrus are hauling out at the beach.

Around four o'clock in the afternoon we need to leave for Hornsund, where we plan to arrive early the next morning.



## SEES – ARCTIC ACADEMY

August 19 – 28, 2015

### **Day 9, Thursday August 27: South West Spitsbergen: Hornsund**

- |               |                              |
|---------------|------------------------------|
| 07.00         | Wake-up call.                |
| 07.30         | Breakfast.                   |
| 09.00 – 10.30 | Zodiac cruise at Burgerbukta |

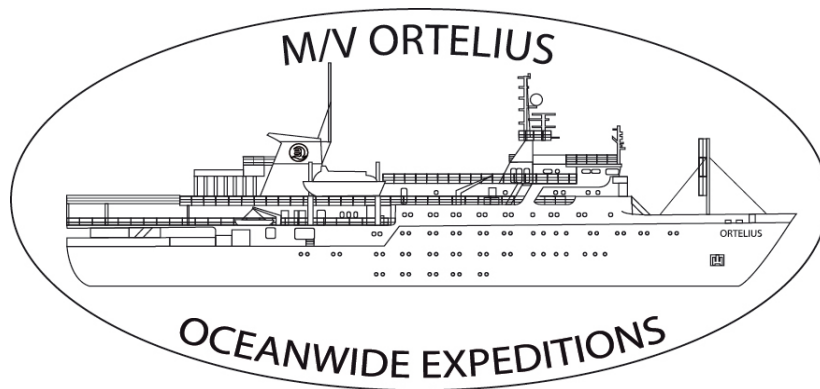
After the zodiac cruise we will sail further into the Hornsund to see the large glaciers in the east of the fjord.

- |       |  |
|-------|--|
| 13.00 | Lunch (on board)   |
| 14.30 | Landing in Isbjornhamna.   |
| TBA   | Settlement of your account at the reception. Wait for announcements after your return on the ship. |
| 19.00 | Dinner   |
| 21.00 | Farewell toast in the bar.   |

The Hornsund is a wild, rugged fjord with steep mountains and numerous glaciers. In the morning we plan to cruise with the zodiacs in Burgerbukta. After the zodiac cruise we sail with Ortelius further into Hornsund to admire the large glaciers.

After lunch on board we plan to land near a Polish research station at Isbjornhamna. From here a group will walk the tundra and explore some of the small lakes along the coast. In case we are invited at the research station those that wish can visit the station.

Soon after our return on the ship hotelmanager Michael will invite you at the reception so you can settle your account.



## SEES – ARCTIC ACADEMY

August 19 – 28, 2015

### **Day 19, Friday August 28: Arrival in Longyearbyen**

07.30 - 08.30      Breakfast

Before going to breakfast, please put your heavy luggage in the corridor near your cabin. The crew and staff will carry it down to the pier.

Please leave your cabin keys at the reception.

09.00              Time to say goodbye! All passengers leave the ship.

Buses have been arranged to take you all into Longyearbyen. Those of you that have a flight today at daytime, you will be picked up again at 11.30 at the parkingplace in front of Svalbardbutikken (supermarket). This bus will take you to the airport.

Please pay attention! Make sure you put your luggage in the right vehicle. Those of you that go to the airport, put your luggage in the luggage truck at the pier. This truck with luggage will wait for you at the airport.

Those of you with a hotel in Longyearbyen, please take your luggage with you in the bus. The bus will drop you at the different hotels (not the campsite).

**Dear passengers, we enjoyed having you on board. Have a nice and safe journey home. Hopefully we meet again somewhere, sometime, in the Polar Regions!**

**Farewell!**