Groot / zout

Brengt meerdere extra risico’s mee

ten opzichte van middelgroot / zoet

Definitie “groot” gevaar

Een “groot gevaar” is een omstandigheid waarbij een dusdanig deel van de groep in gevaar komt, waardoor de groep als geheel risico loopt.

Op hoofdlijnen zijn deze omstandigheden tot drie risico’s te herleiden:

1. **IJsdrift** – (een deel van) de groep staat op een losse schots
2. **Massaplurrning** – twee of meer groepsleden plurren
3. **Groepsongeval** – twee of meer groepsleden lopen een ernstige blessure op

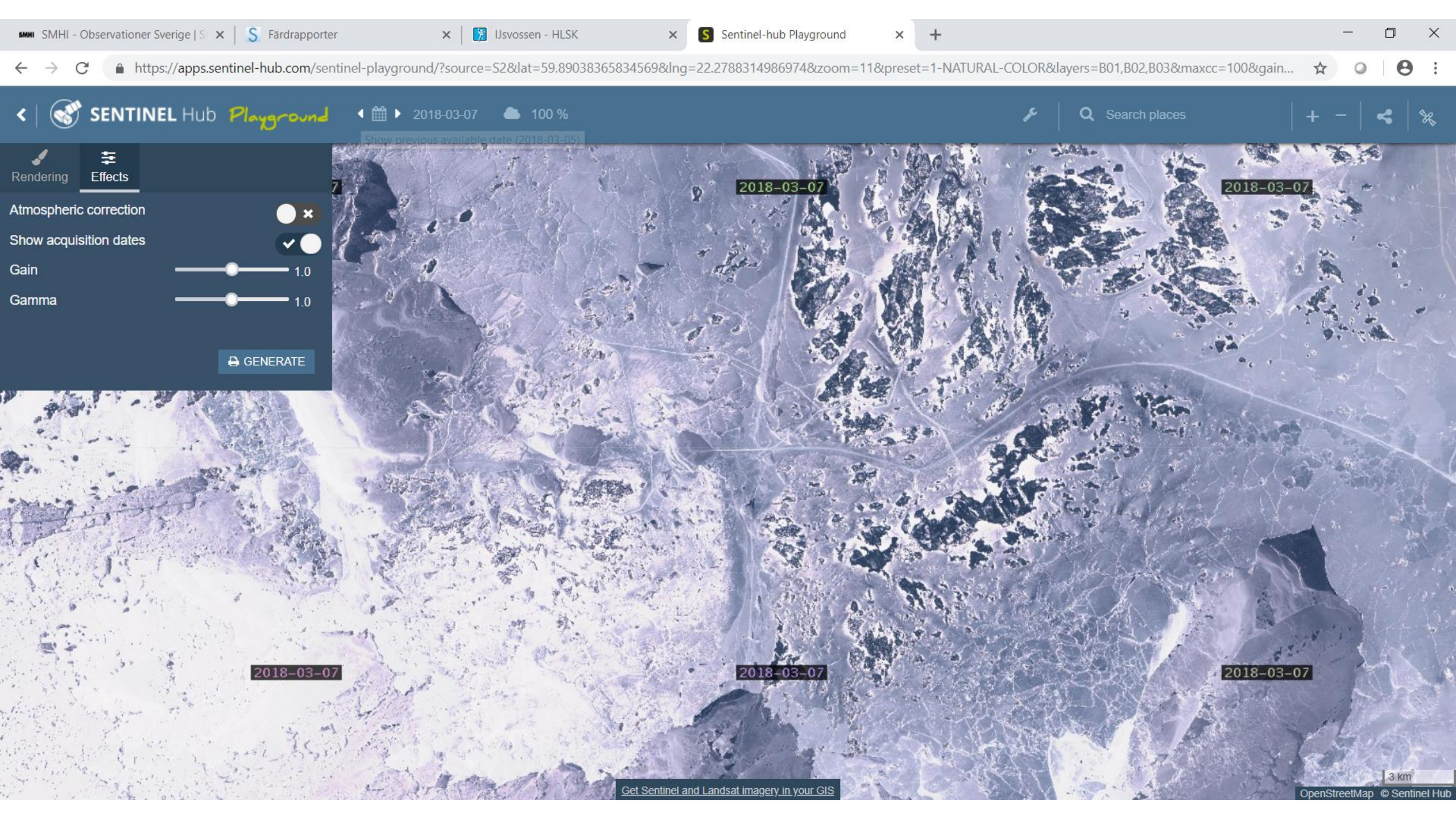
Een massaplurrning en groepsongeval kunnen optreden ongeacht waar je schaatst. IJsdrift echter, komt op groot/zout ijs vaker voor dan op klein/middelgroot zoet ijs.

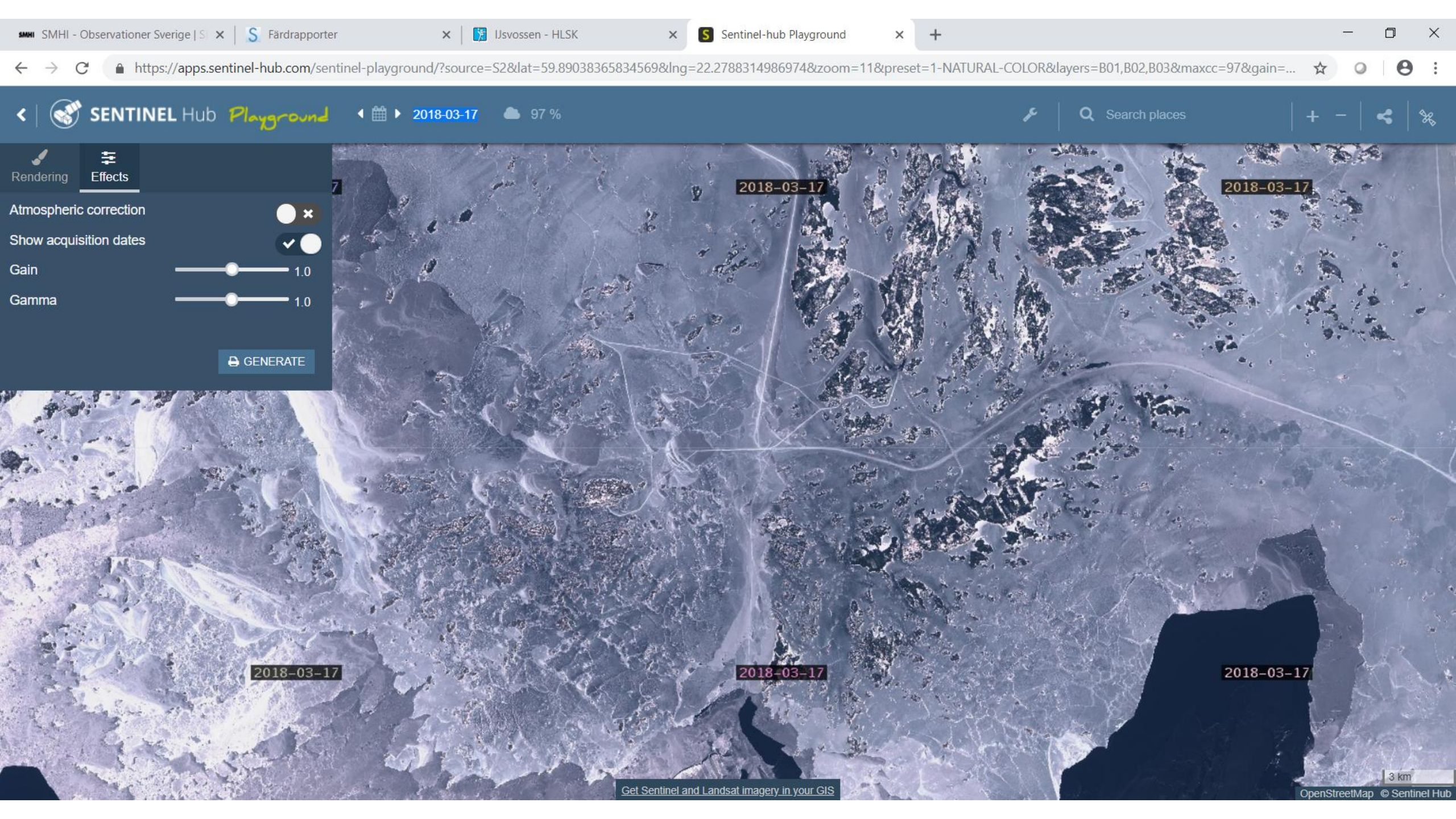
Deze presentatie beperkt zich tot de risico’s op **ijsdrift**.

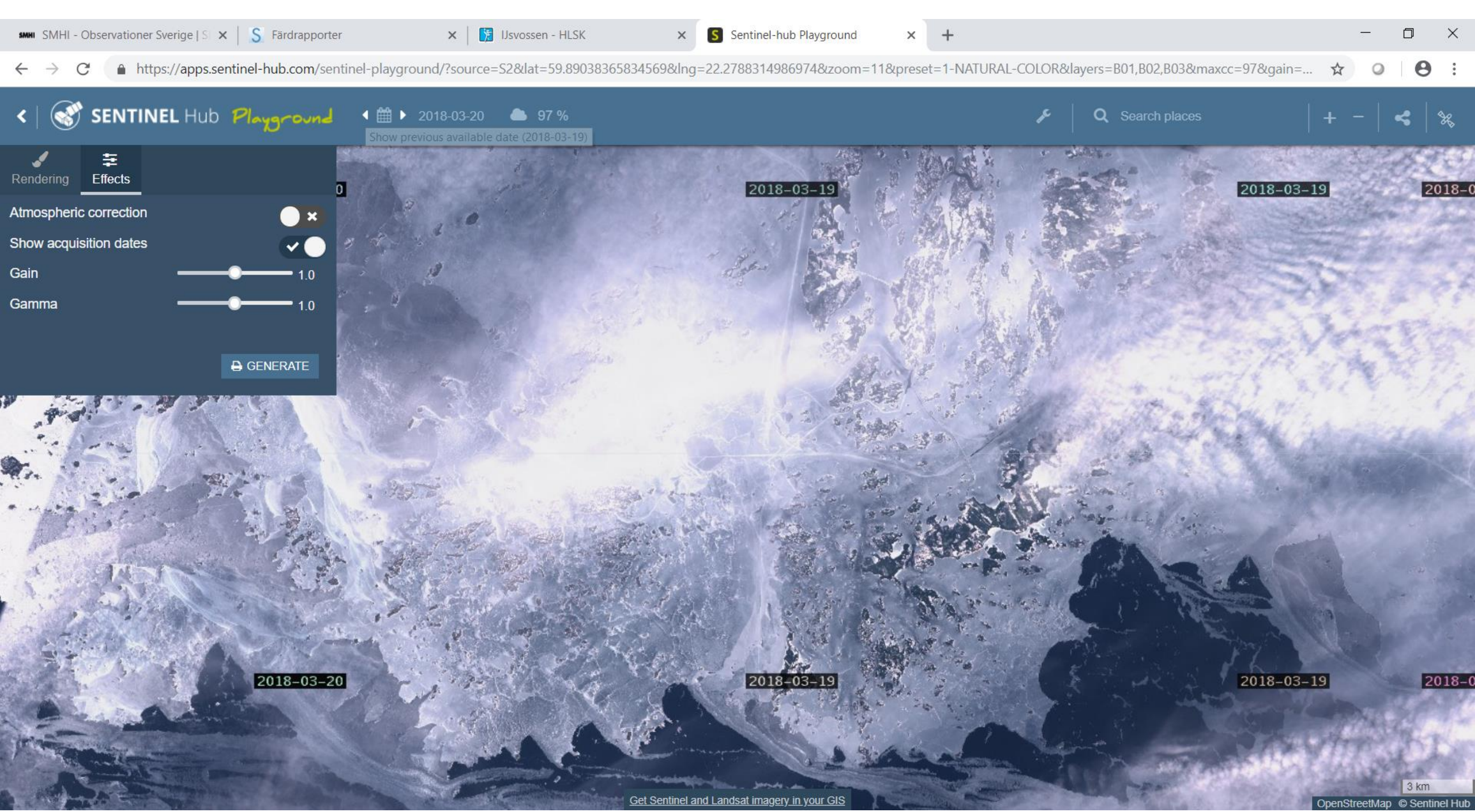
IJsdrift

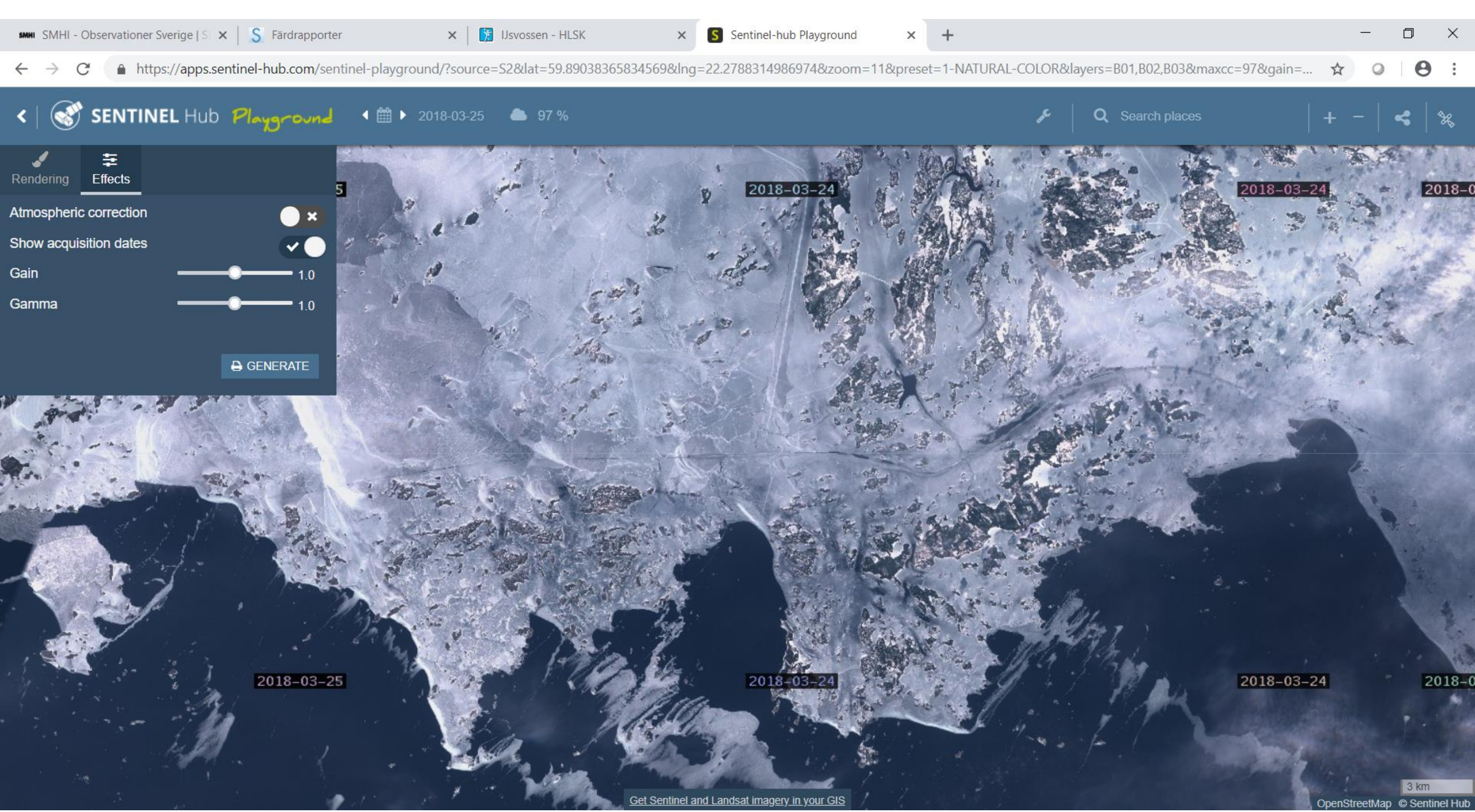
Deel I – Groot/zout ijs is altijd in beweging

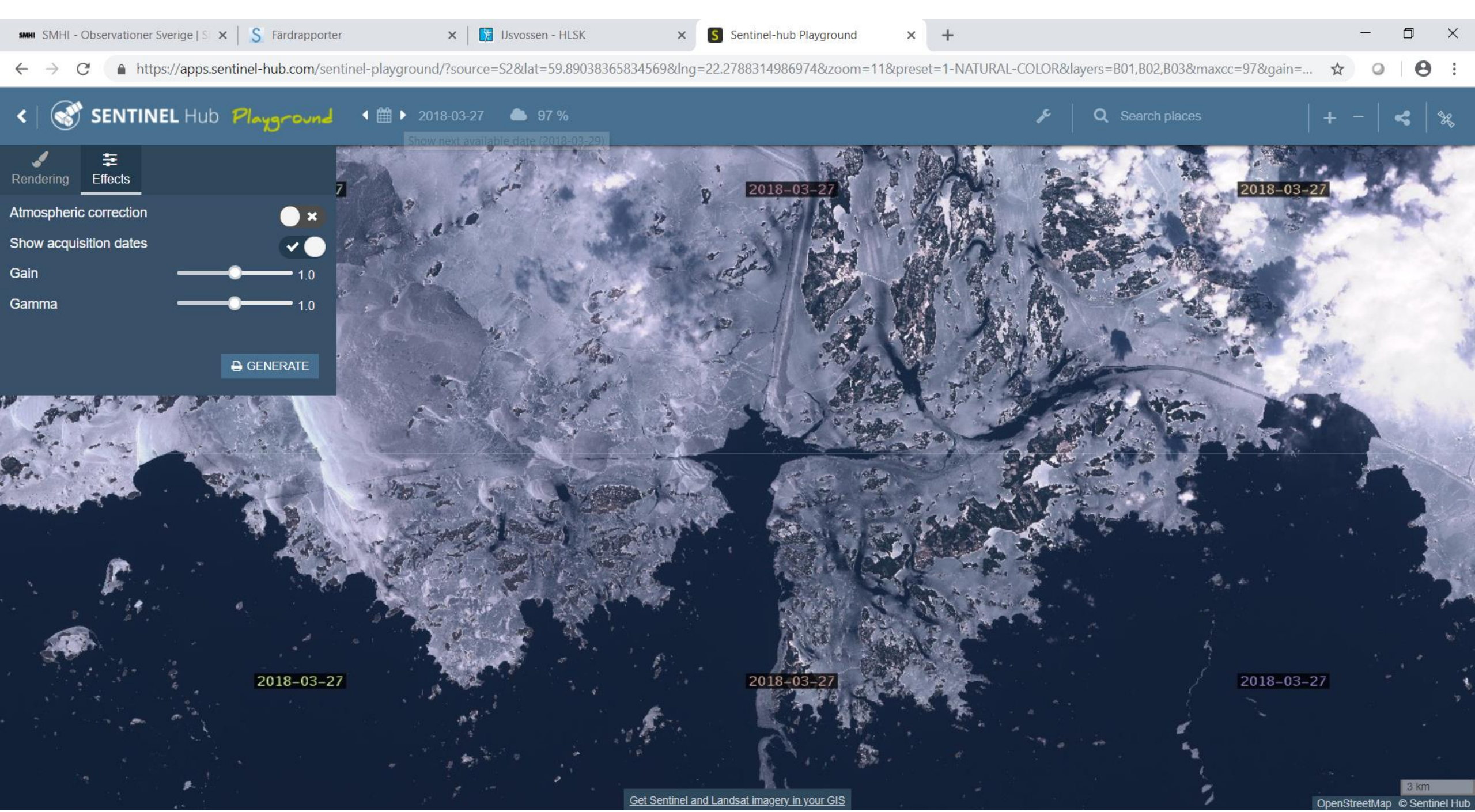
De satellietfoto’s tonen de archipel van zuid-west Finland in seizoen 2017/2018.
Meerdere HLSK-groepen hebben daar geschaatst in maart 2018.

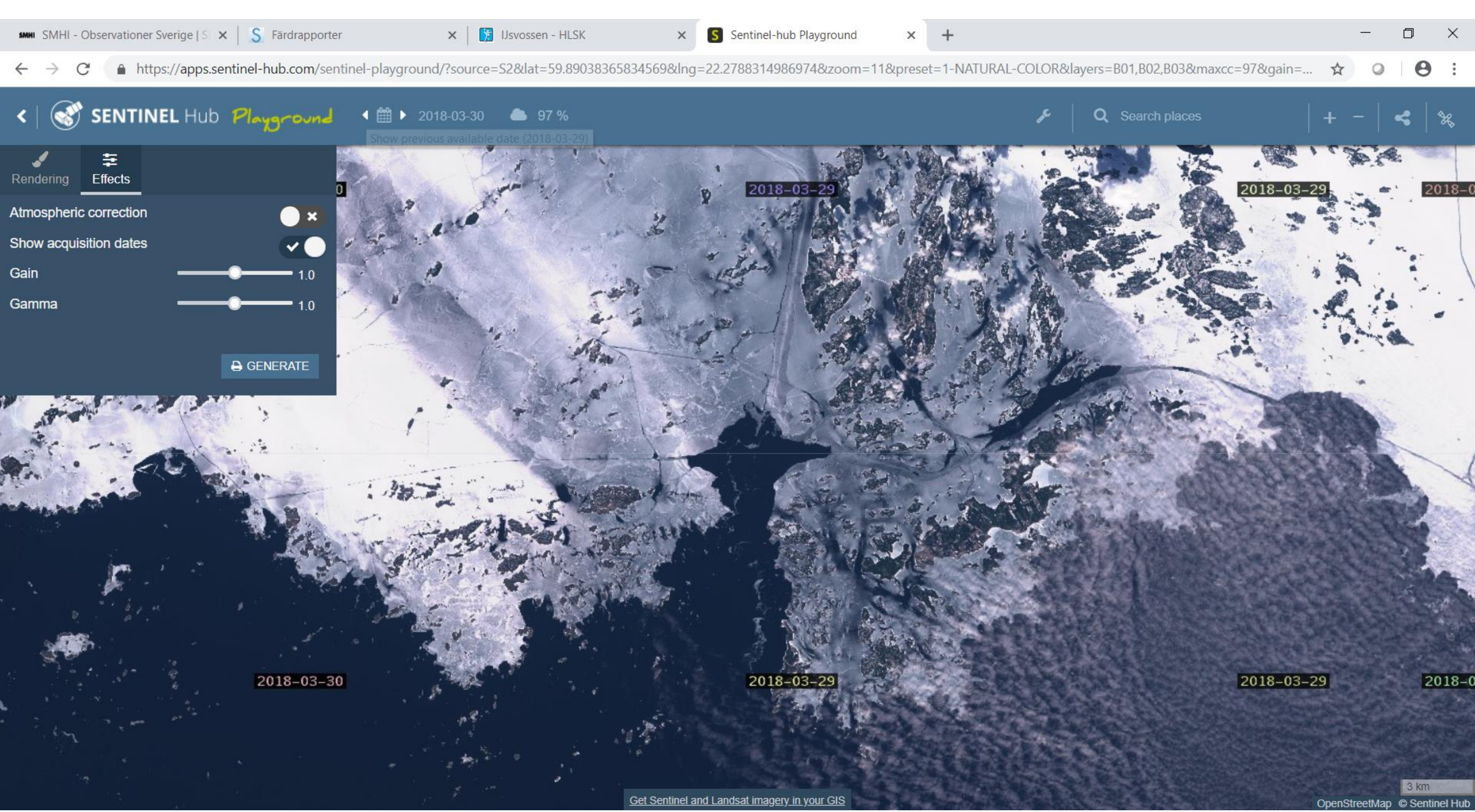

SMHI - Observationer Sverige | S
Färdrapporter
IJsvossen - HLSK
Sentinel-hub Playground
https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.89038365834569&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=100&gain...
SENTINEL Hub Playground
2018-03-07
100 %
Search places
Show previous available date (2018-03-05)
Rendering
Effects
Atmospheric correction
Show acquisition dates
Gain
1.0
Gamma
1.0
GENERATE
2018-03-07
2018-03-07
2018-03-07
2018-03-07
2018-03-07
Get Sentinel and Landsat imagery in your GIS
3 km
OpenStreetMap © Sentinel Hub

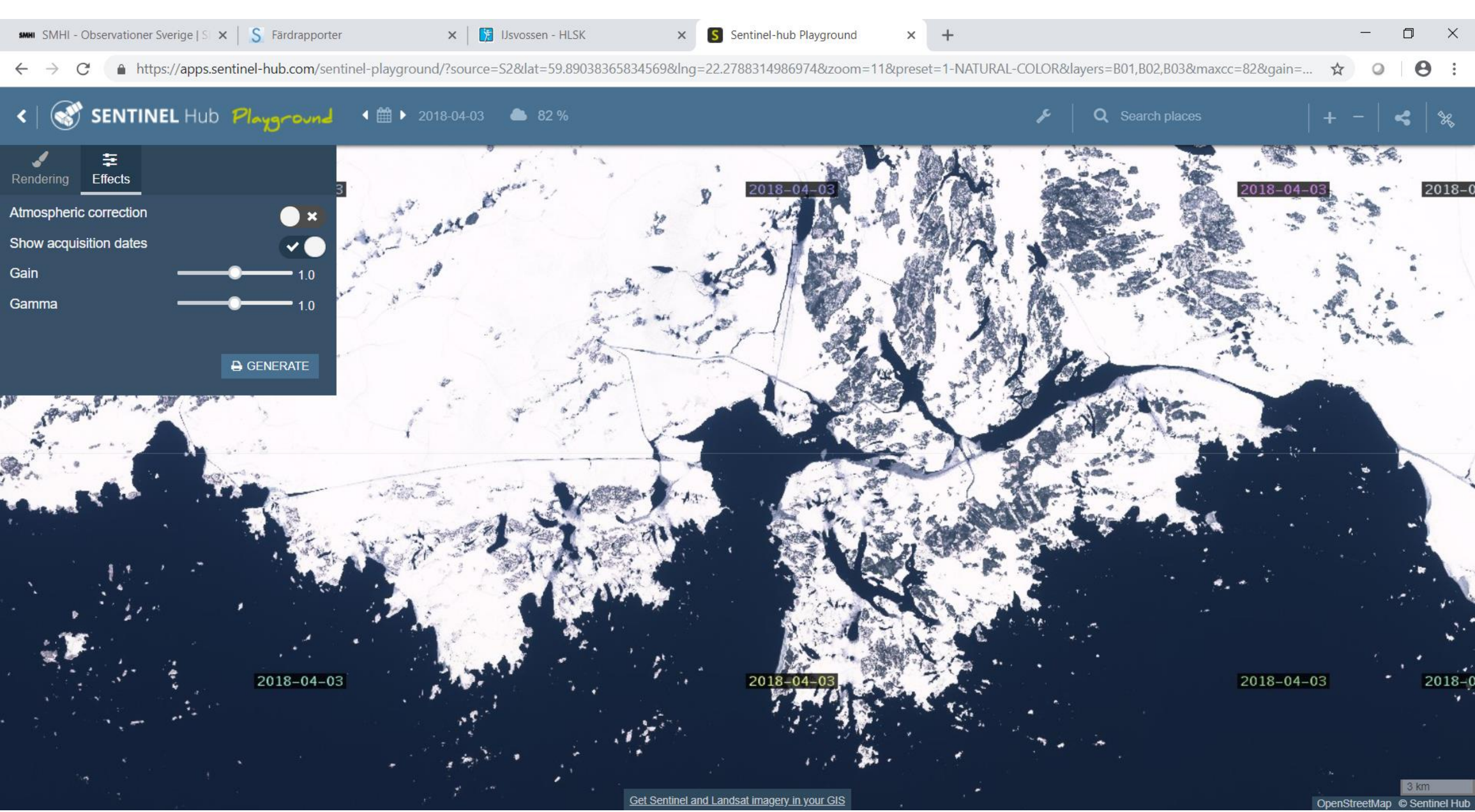

SMHI - Observationer Sverige | S
Färdrapporter
IJsvossen - HLSK
Sentinel-hub Playground
https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.89038365834569&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=97&gain=...
SENTINEL Hub Playground
2018-03-17
97 %
Search places
Rendering
Effects
Atmospheric correction
Show acquisition dates
Gain
1.0
Gamma
1.0
GENERATE
2018-03-17
2018-03-17
2018-03-17
2018-03-17
2018-03-17
Get Sentinel and Landsat imagery in your GIS
3 km
OpenStreetMap © Sentinel Hub

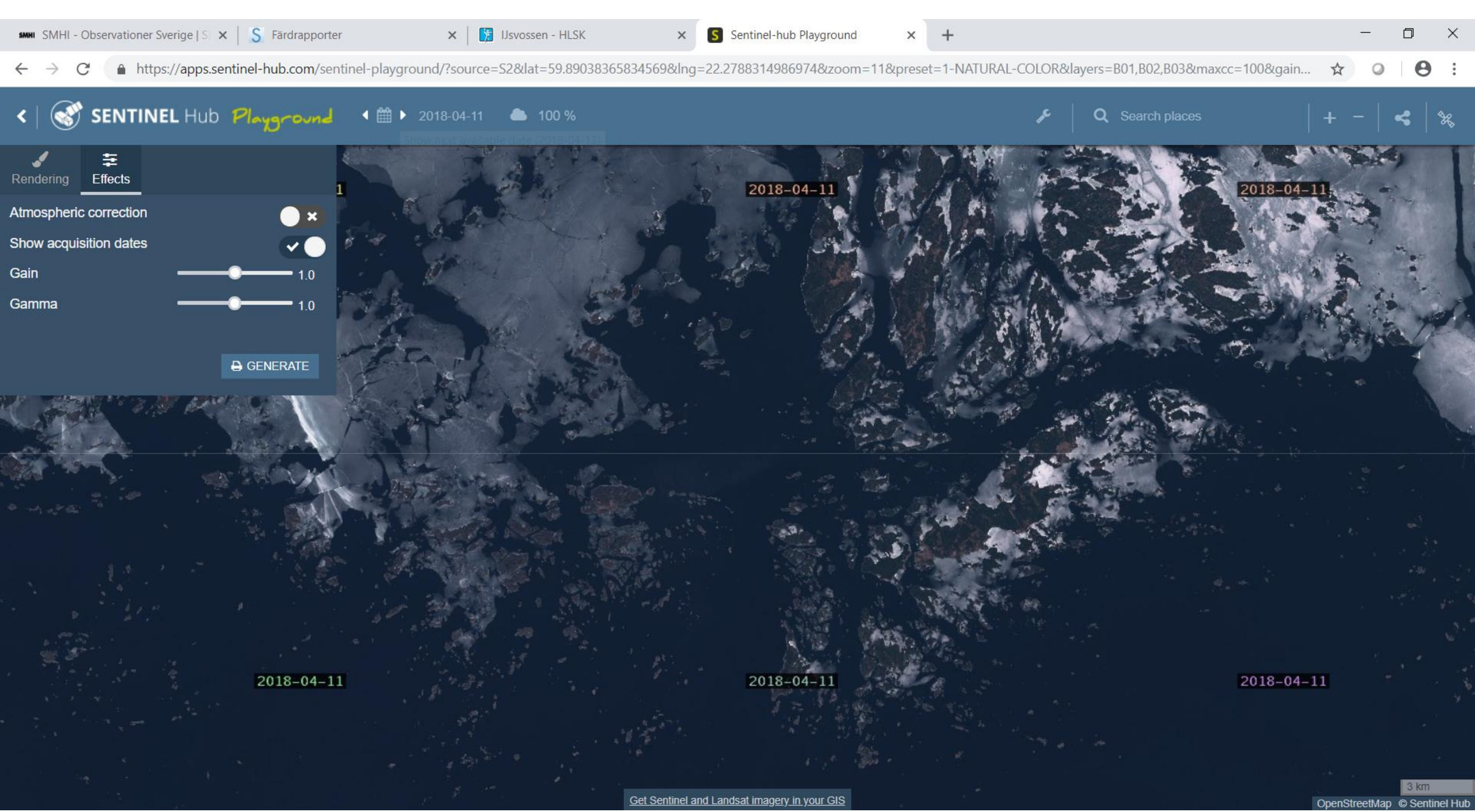

SMHI - Observationer Sverige | S
Färdrapporter
IJsvossen - HLSK
Sentinel-hub Playground
https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.89038365834569&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=97&gain=...
SENTINEL Hub Playground
2018-03-20
97 %
Show previous available date (2018-03-19)
Search places
Rendering
Effects
Atmospheric correction
Show acquisition dates
Gain
1.0
Gamma
1.0
GENERATE
2018-03-19
2018-03-19
2018-03-20
2018-03-19
2018-03-19
Get Sentinel and Landsat imagery in your GIS
3 km
OpenStreetMap © Sentinel Hub


SMHI - Observationer Sverige | S
Färdrapporter
IJsvossen - HLSK
Sentinel-hub Playground
https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.89038365834569&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=97&gain=...
SENTINEL Hub Playground
2018-03-25
97 %
Search places
Rendering
Effects
Atmospheric correction
Show acquisition dates
Gain
1.0
Gamma
1.0
GENERATE
2018-03-24
2018-03-24
2018-03-25
2018-03-24
2018-03-24
Get Sentinel and Landsat imagery in your GIS
3 km
OpenStreetMap © Sentinel Hub


SMHI - Observationer Sverige | S
Färdrapporter
IJsvossen - HLSK
Sentinel-hub Playground
https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.89038365834569&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=97&gain=...
SENTINEL Hub Playground
2018-03-27
97 %
Search places
Show next available date (2018-03-29)
Rendering
Effects
Atmospheric correction
Show acquisition dates
Gain
1.0
Gamma
1.0
GENERATE
2018-03-27
2018-03-27
2018-03-27
2018-03-27
2018-03-27
Get Sentinel and Landsat imagery in your GIS
3 km
OpenStreetMap © Sentinel Hub


SMHI - Observationer Sverige | S
Färdrapporter
IJsvossen - HLSK
Sentinel-hub Playground
https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.89038365834569&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=97&gain=...
SENTINEL Hub Playground
2018-03-30
97 %
Search places
Show previous available date (2018-03-29)
Rendering
Effects
Atmospheric correction
Show acquisition dates
Gain
1.0
Gamma
1.0
GENERATE
2018-03-29
2018-03-29
2018-03-30
2018-03-29
2018-03-29
Get Sentinel and Landsat imagery in your GIS
3 km
OpenStreetMap © Sentinel Hub


SMHI - Observationer Sverige | S
Färdrapporter
IJsvossen - HLSK
Sentinel-hub Playground
https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.89038365834569&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=82&gain=...
SENTINEL Hub Playground
2018-04-03
82 %
Search places
Rendering
Effects
Atmospheric correction
Show acquisition dates
Gain
1.0
Gamma
1.0
GENERATE
2018-04-03
2018-04-03
2018-04-03
2018-04-03
2018-04-03
Get Sentinel and Landsat imagery in your GIS
3 km
OpenStreetMap © Sentinel Hub


SMHI - Observationer Sverige | S
Färdrapporter
IJsvossen - HLSK
Sentinel-hub Playground
https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.89038365834569&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=100&gain...
SENTINEL Hub Playground
2018-04-11
100 %
Search places
Rendering
Effects
Atmospheric correction
Show acquisition dates
Gain
1.0
Gamma
1.0
GENERATE
2018-04-11
2018-04-11
2018-04-11
2018-04-11
2018-04-11
Get Sentinel and Landsat imagery in your GIS
3 km
OpenStreetMap © Sentinel Hub

Bekijken op

https://apps.sentinel-hub.com/sentinel-playground/?source=S2&lat=59.8903836583456 9&lng=22.2788314986974&zoom=11&preset=1-NATURAL-COLOR&layers=B01,B02,B03&maxcc=100&gain=1.0&gamma=1.0&time=2017-10-01%7C2018-04-11&atmFilter=&showDates=true

IJsdrift

Deel II – Keuzes in de route, voor risicobeperking

Twee groepen kiezen in hetzelfde zee-gebied op dezelfde dag met dezelfde starttijd voor twee verschillende routes. Wat zou jij gedaan hebben?

Gidsweekend 2017/2018

- Tochtrapporten 18 maart 2018

Groep Anja/Emiel – Revelling in Risöområdet

Groep Marijn/Leontine – Glorie on Rensholmen

- Emailwisseling tussen deze twee groepen (20 minuten)

Doorlezen van de emailwisseling (volgende sheet)

Bestudeer de tochtrapporten nogmaals

- Discussie (20 minuten)

Welke route zou jij met de kennis van nu en gelijke omstandigheden doen en waarom?

Er is geen goed of fout, het gaat om de onderbouwing!

Emailwisseling (1)

Van: Anja Boer <anjaboer@planet.nl>
Verzonden: dinsdag 20 maart 2018 21:34
Onderwerp: risico's op Risöområdet

Dag allen,

Graag wil ik nog wat leren over onze laatste tocht. Met name over de van te voren ingeschatte risico’s.

Zondagochtend heeft onze groep (Anja, Emiel, Albert en Carolien) besloten om het schaatsplan enigszins aan te passen. We zouden wat rondslingeren op Risöområdet. Zie tochtrapport 75919. De avond ervoor was het plan dat we zover mogelijk richting de ijsgrens tot open water zouden gaan. Wetende dat de windrichting van oost naar west zou veranderen.

In de ochtend hebben we ons plan gewijzigd omdat er wellicht sprake zou zijn van stroming in het gebied ten zuiden van Langö. Dit verhoogde de risico score naar 3. Dat in combinatie met de windverandering vanuit het westen zou dit kans op losbrekend ijs kunnen geven.

We besloten, risico reducerend, daarom niet ten zuiden van Langö te gaan schaatsen.

De groep Marijn, Leontine, Rob en Jos hebben opdat zelfde moment ook in dat gebied geschaatst en zijn wel zuidelijker gegaan. Zie tochtrapport 75920.

Ik hoor graag wat jullie afwegingen geweest zijn hierin waardoor jullie wel besloten zuidelijker te gaan.

Een na mijmerende aspirant gids, groet, Anja

Emailwisseling (2a)

Van: Giesberts, Marijn [mailto:Marijn.Giesberts@nlr.nl]
Verzonden: donderdag 22 maart 2018 10:20
Onderwerp: RE: risico's op Risöområdet

Beste allen,

Hierbij onze reactie. Tijdens voorbereiding hadden we effect van wind (verandering van richting en toenemende kracht tot boven 6 m/s) meegenomen. De volgende strategie was gekozen voor het schaatsen in een in archipel gebied (als richtlijn):

· Een archipel heeft altijd grenzen. De kust, de ijs-/waterlijn, en aan zijkanten dun ijs of open water.

· Ga eerst met wind mee langs de kustlijn tot uiteinde, dan via de begrenzing naar buiten naar de ijs/zeelijn

· Met tegenwind via de ijsgrens langs zee naar het tegenwindse uiteinde (voordelen: je voelt de wind goed en als je een probleem tegen komt dan ga je met rugwind terug naar de kust. Mocht je ontdekken dat er tussen jou en land scheuren ontstaan zijn dan schaats je met wind mee naar de kant waar ijs naar toe drijft en dus vast zit of weer vast loopt

· Mochten er langs de zee/ijsgrens geen obstakels zijn dan sluit je tocht af via de bovenwindse grens. Dan via kust met wind mee weer naar beginpunt. Op de kustterugweg kan je evt nog paar eilanden ronden in binnengebied als er tijd over is.

Bij Langö aangekomen hebben we bewust beslismoment gehad. Daar besloten wij dat verder naar het oosten gaan geen goede optie was gezien het open karakter van de archipel benedenwinds. Ook de keuze om buiten om Langö te gaan is bewust gemaakt op basis van:

· De kracht van de wind was nog acceptabel en de richting was dwarsover van west naar oost, niet zeewaarts naar zuid

· Rob vertelde dat de richtingsverandering van de wind waarschijnlijk 's nachts al was geweest, getuige aanwezige losse schotsen met 1-2 cm nieuw ijs ertussen (hebben we uitgezaagd), dus nieuw ijs van alleen die nacht **na** het losbreken.

· De ijssituatie (breuklijnen, geluiden) gaf geen aanleiding tot ongerustheid

Jullie keuze om zover naar oosten te gaan bij westenwind op ijs zonder eilanden erachter roept bij ons dan weer vraag op. Maar jullie hadden daar een veilig gevoel bij?

Vriendelijke groet Marijn.

Emailwisseling (2b)

Afbeelding die Marijn had gemaakt en met zijn email had meegestuurd

Emailwisseling (3)

From: Anja Boer [mailto:anjaboer@planet.nl]
Sent: dinsdag 27 maart 2018 23:07
Subject: FW: risico's op Risöområdet

Beste mensen,

Dank voor de duidelijke uiteenzetting in jullie reactie. Een HLSK-college online. Interessant hoeveel afwegingen en overwegingen er wel niet zijn.

Ons 1e plan was eigenlijk ongeveer zoals jullie geschaatst hebben.

Jullie vragen ons waarom wij ons veilig voelden aan de oostzijde. Onder Rågön, wat iets hoger ligt, voelden we geen wind. Er was geen deining. We hadden geconstateerd dat de ijsplaten stevig aan elkaar vast zaten. Carolien heeft ons dat per scheur laten zien. We zijn nergens de denkbeeldige lijn, die de eilanden met elkaar verbindt, over geweest. En in de Zuid-Oostelijke hoek (Zuid van Läskär, waar wind vrijer aan kon komen waaien) blokkeerden andere eilandjes oost van ons spoor eventuele ijsbewegingen.

Groet, Anja.

Discussie

Welke route zou jij met de kennis van nu en gelijke omstandigheden doen?

Waarom kies je die route?

Er is geen goed of fout, het gaat om de onderbouwing!

IJsdrift

Deel III – Waarom is groot/zout zoveel moeilijker?

Op groot/zout zijn er veel factoren die plotseling wisselende omstandigheden voortbrengen. Veel meer dan je denkt als je veel op klein/middelgroot schaatst.

Wat ook regelmatig gebeurt is dat er een paar zachte winters zonder groot/zout ijs optreden, waarna kennis is weggezakt en onderschatting optreedt.

Vul op de volgende sheet per factor zelf in welke gevolgen je denkt te kunnen verwachten.

Overzicht van extra risico's

Factor	Probeer zelf gevolgen en risico's te bepalen	Gezien in praktijk?
Meer ijsgrenzen		
Grotere afwisseling diep/ondiep		
Grotere afwisseling breed/nauw		
Stroming minder goed voorspelbaar		
Meer deining		
Meer kans op plotselinge deining		
Invloed van wind groter		
Invloed van toenemende wind groter		
Invloed van draaiende wind groter		
Altijd open water in de buurt		
Invloed van getijden		
Invloed van zout water		
Invloed van af- en opzouten		
Invloed van gelaagdheid van water		
Invloed van luchtdrukverschillen		