

Havis leksikon

1. Drivis

Drivisbegrebet dækker enhver form for is, der flyder i vandet og endda også is, der er stødt på grund eller strandet. Drivis kan underinddeles i følgende kategorier:

[1.1 Havis](#)

[1.2 Søis](#)

[1.3 Flodis](#)

[1.4 Is af landoprindelse](#)

1.1 Havis

Havis er alle former for is, der er skabt ved frysning af havvand. Havis, der ikke er fastis bliver kaldt **Drivis** og hvis koncentrationen er højere end 7/10, **Pakis**.



1.2 Søis

Is der er dannet på en sø, uafhængigt af hvor den er observeret.



1.3 Flodis

Is der er dannet på floder, vandløb etc. uafhængigt af hvor den er observeret.



1.4 Is af landoprindelse

Is der flyder i vandet men har dets ophav fra land, enten fra en gletsjer eller fra en isshef.



Havis leksikon

2. Havisens udvikling

[2.1 Nyis](#)

[2.2 Tyndis](#)

[2.3 Ungis](#)

[2.4 Vinteris](#)

[2.5 Polaris](#)

2.1 Nyis

Udtrykket dækker over 4 forskellige typer af is, som er nylig dannet; Iskrystaller, Sjapis, Snesjap og Isklumper. De er kun let frosset sammen, hvis overhovedet, og har kun deres form når de flyder.

2.1.1 Iskrystaller

Iskrystaller (svømmende) består af helt fine spikler eller plader af is.



2.1.2 Sjapis

Sjapis er iskrystaller der har klumpet sig sammen og danner et sæbeagtigt lag på overfladen. Sjapis har desuden en lav albedo-værdi grundet dets matte udseende.



2.1.3 Snesjap

Snesjap forekommer ofte efter kraftigt snefald og er en tyktflydende blanding af sne og vand.



2.1.4 Isklumper

Isklumper dannes når enten sjapis eller snesjap klumper sammen til større klumper (få cm i diameter), eller når bundis stiger op til overfladen.



2.2 Tyndis

En tynd plade af havis op til 10 cm tyk, der har elastiske egenskaber ved let bølgegang og dønning. Ved sammenstød, dannes der et "fingret" mønster ved grænsen, hvor pladerne griber ind i hinanden (fingret overskydning). Kan yderligere underinddeles i mørk tyndis, som er under 5 cm tyk og lys tyndis som er mere end 5 cm tyk.

2.2.1 Mørk tyndis

Mørk tyndis er mindre end 5 cm tyk og har som navnet antyder et mørkt udseende.



2.2.2 Lys tyndis

Lys tyndis er som regel mellem 5 – 10 cm tyk og har en lysere farve end mørk tyndis.



2.2.3 Isskorper

Isskorper er skrøbelige og skinnende plader op til 5 cm tykke, dannet på en rolig overflade. De dannes enten ved direkte frysning eller af sjapis og for det meste i vand med lav saltholdighed. Brækker ofte i rektangulære stykker ved uroligt hav.



2.3 Ungis

Denne type havis er overgangstadiet mellem tyndis og vinteris og er mellem 10 – 30 cm tyk. Ungis kan underinddeles i grå is og gråhvid is.

2.3.1 Grå is

Grå is er det første stadie af ungis og er mellem 10-15 cm tyk. Det er ikke så elastisk som tyndis og kan have overskydning af flager.



2.3.2 Gråhvid is

Gråhvid is er andet stadie af ungis og er mellem 15-30 cm tyk. Skrueis forekommer med større sandsynlighed her end overskydning af flager.



2.4 Vinteris

Havis, som er dannet i løbet af en hel vinter og derfor er tykkere, 30 cm – 2 m, end ung is, Kan yderligere underinddeles i tynd vinteris/hvid is, middel vinteris og tyk vinteris.

2.4.1 Tynd vinteris/hvid is

Det første stadie af vinteris er mellem 30 - 70 cm tyk.



2.4.2 Middel vinteris

Det andet stadie af vinteris er mellem 70 – 120 cm tyk.



2.4.3 Tyk vinteris

Det tredje stadie af vinteris er is, der er mere end 120 cm tyk.



2.5 Polaris

Havis som har overlevet mindst én sommers afsmeltning, og hvor overfladen generelt er jævnere end på vinteris. Denne type havis kan også underinddeles i Ung polaris og Gammel polaris.

2.5.1 Ung polaris



Ung polaris har kun overlevet én sommers afsmeltning og grundet dens større tykkelse og mindre densitet end vinterisen ligger den også højere i vandet. Sommerafsmeltningen danner ofte et mønster af talrige små smeltevandspytter, som har et blågrønt skær.



2.5.2 Gammel polaris

Gammel Polaris har overlevet mindst 2 somres afsmeltning og kan være tykkere end 3 m. Her er overfladen endnu mere jævn og blålig end på ung polaris og der er næsten ikke noget salt tilbage i isen. Store irregulære og sammenhængende smeltevandspytter og et veludviklet afløbssystem er konsekvenserne af afsmeltningen.



<p>Havis leksikon</p> <p>3. Fastis typer</p> <p>3.1 Fastis</p> <p>3.2 Isfod</p> <p>3.3 Bundis</p> <p>3.4 Grundstødt is</p>	
<p>3.1 Fastis</p> <p>Fastis er havis, der dannes og fæstes til enten en kyst, <u>isvæg</u>, <u>isfront</u>, grunde eller grundstødte <u>isbjerge</u>. Fastis kan dannes ved frysning af havvand på stedet eller ved at <u>drivis</u>, uanset alder, fryser fast til en af førnævnte "kanter". Desuden kan der forekommer vertikale ændringer i fastisen grundet tidevandet. Hvis fastisen er mere end 1 år gammel, kan den benævnes enten gammel, andetårs eller mangeårig og dens bredde kan da variere op til flere hundrede kilometer. Fastis kaldes desuden for en <u>Isshelf</u>, hvis den rager mere end 2 m op over havoverfladen.</p>	
<p>3.1.1 Ung kystis</p> <p>Ung kystis, som er det første stadie af fastis, består af <u>tyndis</u> eller <u>ung is</u> og kan være fra få meter til 200 m i bredden.</p>	
<p>3.2 Isfod</p> <p>En smal bræmme af <u>fastis</u>, der ikke følger tidevandets bevægelser op og ned, og som kan blive liggende længe efter fastisen er drevet væk.</p>	
<p>3.3 Bundis</p> <p>Is der er fast forbundet med eller for-</p>	<p>Billede er på vej</p>

ankret til bunden uanset hvordan det er dannet og det når normalt ikke op til vandoverfladen.

3.4 Grundstødt is

Kan enten være gået på grund ved lavvandede steder eller endda blevet afsat på kysten (**Strandet is**). Hvis en isknold er gået på grund kaldes den **Grundstødt isknold**.



Havis leksikon

4. Forekomst af drivis

[4.1 Isdække](#)

[4.2 Koncentration](#)

[4.3 Former for drivis](#)

[4.4 Fordeling](#)

4.1 Isdække

Dette begreb angiver hvor stor en del et område med is udgør af hele havoverfladen i et geografisk område, såsom Baffin bugten eller Østersøen. Selve koncentrationen af is har ingen indflydelse herpå.



4.2 Koncentration

Angiver gennemsnitstætheden af is i et område i ottendedele eller tiendedele. Dog nævnes kun tiendedele her, da det er mest brugt.

4.2.1 Kompakt drivis

Kompakt drivis har en koncentration på 10/10 og intet vand er synligt mellem flagerne. Hvis flagerne endda er frosset helt sammen kaldes det **Sammenfrosset drivis**.



4.2.2 Meget tæt drivis

Meget tæt drivis er af koncentrationen 9/10 henimod 10/10.



4.2.3 Tæt drivis

Tæt drivis er 7/10 til og med 8/10, hvor flagerne for det meste rører hinanden.



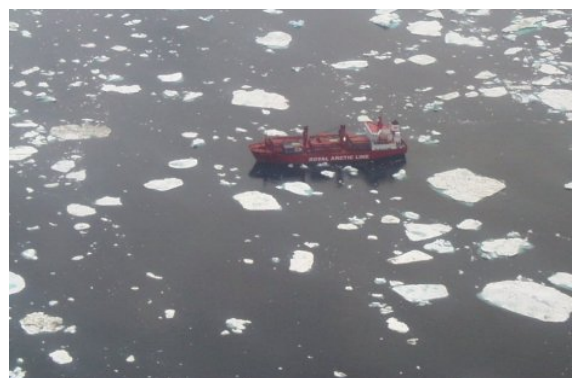
4.2.4 Åben drivis

Åben drivis er fra 4/10 til og med 6/10. Her er der mange render og klarer og flagerne berører for det meste ikke hinanden.



4.2.5 Spredt drivis

Spredt drivis er af koncentrationen 1/10 til og med 3/10 og her er der mere vand end is.



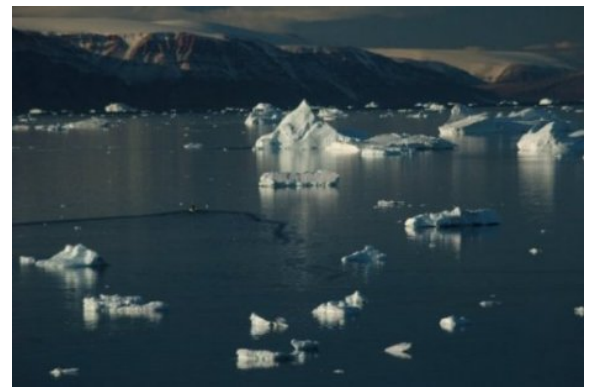
4.2.6 Åbent vand

Åbent vand bruges som begreb når der er mindre end 1/10 havis og besejling er derfor uhindret.



4.2.7 Ingen havis

Ingen havis betyder at der er isfrit, bortset fra at der kan være is af landoprindelse til stede, dog uden af koncentrationen må overstige 1/10.



4.2.8 Isfrit

Isfrit bruges kun når der er absolut intet is til stede.



4.3 Former for drivis

Der er mange forskellige former for drivis, som alle er et direkte resultat af deres udviklingsstadie, oprindelse, udseende og opbygning.

4.3.1 Tallerkenis

Denne type havis består af cirkulære stykker mellem 30 cm – 3 m i diameter og op til 10 cm tykke, og har et karakteristisk udseende med opadbøjede kanter som følge af hyppige sammenstød med hinanden. Tallerkenis dannes ved let dønning af sjapis, isklumper eller snesjap og kan også dannes ved at tyn-dis, isskorper eller grå is går i stykker. Det kan også dannes i nogen dybde mellem forskelligartede vandlag, hvorefter de flyder op til overfladen og kan dække store områder.



4.3.2 Isflage

Isflager er relativt flade stykker havis, som er større end 20 m i diameter og de underinddeles yderligere som følger:

Ismark: Over 10 km i diameter.

Kæmpeisflage: 2-10 km i diameter.

Stor isflage: 500-2000 m i diameter

Mellemstor isflage: 100-500 m i diameter.

Lille isflage: 20-100 m i diameter.



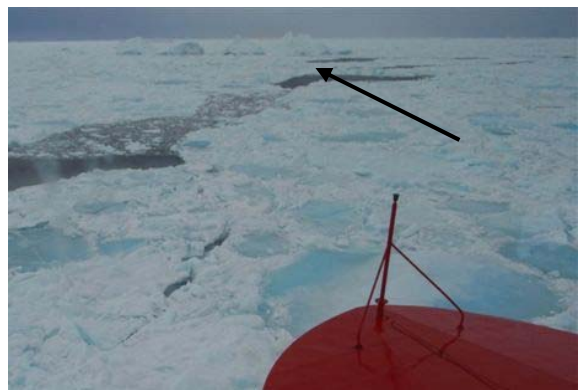
4.3.3 Isskosse/Isskive

En isskosse er et relativt fladt stykke havis, der er mindre end 20 m i diameter. Såfremt det er mindre end 2 m i diameter benævnes det **Isstump**.



4.3.4 Flagebjerg

Et massivt stykke havis, som er opbygget af en eller flere isknolde og er adskilt fra al omgivende is. Den kan rage op til 5 m op over havoverfladen og adskiller sig fra isbjerg ved at stamme direkte fra drivis og ikke en gletsjer eller issshelf.



4.3.5 Mosaikis

Denne type is er opbygget af is af forskellig alder og udviklingsstadiet.



4.3.6 Kvadderis

Samlinger af op til 2 m store drivis fragmenter af forskellige isformer.



4.3.7 Isfjelde/Isbjerge

Isfjelde/Isbjerge er store stykker is, som er brækket af enten en gletsjer eller issshelf, og som rager mere end 5 m op over havoverfladen. De kan desuden både stå på grund eller flyde rundt i havet og har mange forskellige former, hvilke de underinddeles efter.



4.3.8 Uregelmæssigt isbjerg

Uregelmæssige isbjerge har en irregulær form, og kan også benævnes som kuppelformet, hældende, råddent eller med "tårne og spir".



4.3.9 Taffelformet isbjerg

Taffelformede isbjerge er store blokke af is, som regel kælvet fra en isshef, og med en meget rektangulær form.



4.3.10 Isøer

Isøer kan være fra få tusinde m² til over 500 km² store, og stammer fra isshef. De kan være mellem 30-50 m tykke, hvoraf kun ca. 5 m af isøen er synlig over vandet. Overfladen har desuden ofte et bølget udseende set oppefra.



4.3.11 Kalvis

Kalvis er betegnelsen for et 100-300 m² stort stykke drivis, der er kælvet fra en gletsjer og stikker mellem 1-5 m op over havoverfladen.



4.3.12 Isskasser

Isskasser er mindre stykker is, som kan være omkring 20 m² store og stikker ikke mere end 1 m op over havoverfladen. De er til dels gennemsigtige og kan også have et grønligt eller sort udseende. De kan desuden være svære at identificere når de er omgivet af havis eller befinder sig i høj sø.



4.4 Fordeling

Havis kan opføre sig på mange forskellige måder og når det eksisterer samlet i større mængder, benævnes det ud fra dets karakteristika.

4.4.1 Isfelt

Isfelt er betegnelsen for et område af drivis der er større end 10 km i diameter og hvor alle flagestørrelser kan forekomme. Isfelter kan underinddeles alt afhængigt af størrelse:

Stort isfelt: Et isfelt over 20 km i diameter.

Mellemstort isfelt: Et isfelt mellem 15-20 km i diameter.

Lille isfelt: Et isfelt mellem 10-15 km i diameter.

Drivissamling: Et område mindre end 10 km i diameter.



4.4.2 Et årligt tilbagevendende isfelt

Et årligt tilbagevendende isfelt er et havisområde der dækker op til flere hundrede km² og som vender tilbage til samme område hver sommer.

Billede er på vej

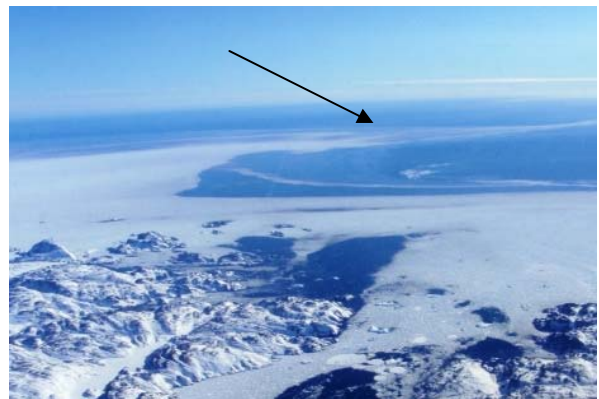
4.4.3 Isbælte

Isbælte er betegnelsen for et aflangt bælte af is, hvor bredden kan være fra 1 til over 100 km.



4.4.4 Istunge

Istunge bliver brugt om en flere kilometer lang udbugtning af iskanten, som kan være forårsaget af både vind og strøm.



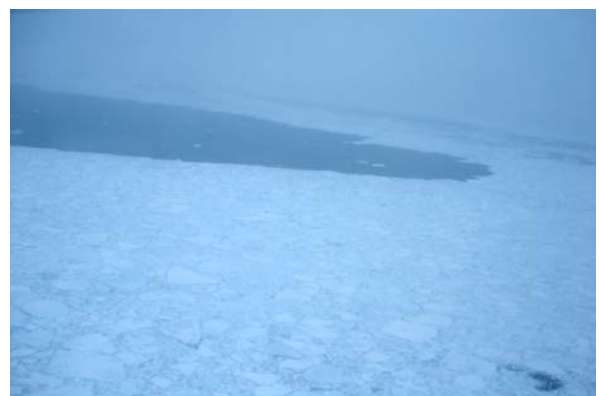
4.4.5 Isrevler

Isrevler er lange, smalle drivsområder, hvor vind, strøm og dønninger har drejet små isfragmenter fra hovedmassen sammen i op til 1 kilometer brede "striber".



4.4.6 Bugter/Lommer

Bugter/Lommer er større halvmåneformede indskæringer i iskanten, som dannes af vind og strøm.



4.4.7 Isspærring

Isspærring er betegnelsen for opbrudt flodis eller havis, som er spærret inde i en snæver passage, og således ikke kan bevæge sig.



4.4.8 Iskant

En iskant er den grænselinje, der går mellem det åbne hav og havisen, hvad enten det er fastis eller drivis.

En lukket iskant er en tæt og skarpt afgrænset kant, som er presset sammen af vind eller strøm, oftest på vindsiden af et isområde.

En åben iskant markerer svagt et område, hvor isen er blevet spredt, og er et typisk syn på læsiden af isområdet.

Klimatisk ekstremgrænse for isens udbredelse er et begreb der dækker over observationer gjort af den maksimale eller minimale iskants beliggenhed i en bestemt periode, baseret på data fra en årrække. Værdierne maksimal eller minimal bør altid følge selve udtrykket; fx klimatisk ekstrem maksimal isgrænse.

Klimatisk middel iskant er den gennemsnitlige beliggenhed, som kan måles på samme måde og også her kan værdierne maksimal eller minimal tilføjes; klimatisk middel minimum iskant.

Median iskanten er endnu et statistisk begreb, der beskriver den position af iskanten, hvor frekvensen af dens forekomst er halvtreds procent.

Fastiskanten er den grænselinje, der på et givet tidspunkt er mellem fastis og åbent vand.



4.4.9 Intern isgrænse

Dette er grænselinjen mellem fastis og drivis eller grænsen mellem drivisområder med forskellige koncentrationer på et givet tidspunkt.

Fastisgrænsen går mellem fastis og drivis.

Koncentrationsgrænsen er en tilnærmet grænse, der går mellem isområder med forskellig koncentration.



4.4.10 Isbjerg-tunge

[Cf. 10.4.2.3](#) – En samling af isbjerge, der går ud fra kysten i en tunge.



Havis leksikon

5. Isens bevægelsesmåder

[5.1 Spredning](#)

[5.2 Pakning](#)

[5.3 Forskydning](#)

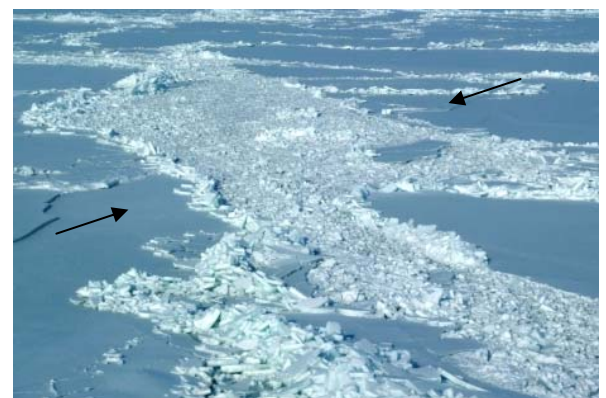
5.1 Spredning

Ved spredning af isfelter eller isflager gøres koncentrationen eller ispresset mindre.



5.2 Pakning

Is kan pakkes sammen når den bliver udsat for eksterne kræfter, hvilket gør at koncentrationen eller ispresset øges og der kan derved opstå deformation.



5.3 Forskydning

Denne proces sker når et drivisområdes hastighed ændres væsentligt på tværs af bevægelsesretningen, således at isen kan begynde at rotere lidt. Dette kan resultere i dannelsen af fænomener lignende en flaw.



Havis leksikon

6. Deformation

[6.1 Revnedannelse](#)

[6.2 Skruning](#)

[6.3 Oppresning](#)

[6.4 Overskydning](#)

[6.5 Vejrpåvirkning](#)

6.1 Revnedannelse

Isen oplever sideværts tryk, brækker i stykker og deformeres permanent. Denne betegnelse bruges hovedsageligt til brud i meget tæt drivis, kompakt drivis og sammenfrosset drivis.



6.2 Skruning

Når havis presses sammen i isknolde kaldes det for skruning. Flagerne kan desuden også rotere under denne proces, hvilket kaldes Screwing.



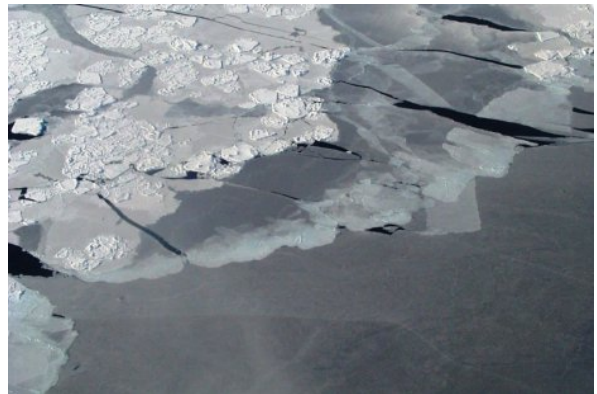
6.3 Oppresning

Ved denne proces presses havis op i skrueisvolde, som er rygge eller vægge af brudt is. Den tilsvarende del der presses ned i vandet kaldes en iskøl.



6.4 Overskydning

Ved denne proces bliver flagerne skubbet delvist ind over hinanden, hvilket hovedsageligt sker i nyis og ung is. Selve processens resultat på isen kaldes overlappende flager.



6.4.1 Fingret overskydning

Ved processen fingret overskydning grener flagerne sig ind over og ind under hinanden, og giver et indtryk af at der er fingre. Dette ser typisk i tyndis og gråis.



6.5 Vejrpåvirkning

Den påvirkning vejret har på isens overflade i form af både smeltning, erosion og aflejring af materiale, hvilket således kan ændre overfladens udseende.



Havis leksikon

7. Åbninger i isen

[7.1 Revner](#)

[7.2 Sprækkezone](#)

[7.3 Render](#)

[7.4 Klarer](#)

7.1 Revner

Revner kan have en længde varierende fra få meter til flere kilometer og dækker alle slags brud i meget tæt drivis, kompakt drivis, fastis eller en enkelt isflage, som er skabt af deformationsprocesser. Disse revner kan være fyldt med kvadderis og/eller være dækket af tyndis/ung is. Revner kan yderligere inddeles efter deres størrelse.

7.1.1 Sprække

En sprække er en revne der ikke har åbnet sig endnu og kan underinddeles som følger:

Tidevandsrevner findes ved overgangen mellem en fast isfod eller isvæg og fastisen, da sidstnævnte følger tidevandets bevægelser.

Flaw er betegnelsen for en smal grænsezone mellem drivisen og fastisen, hvor isstykkerne ligger i et kaotisk mønster på grund af forskydning.

7.1.2 Meget smal revne: 1-50 m bred.

7.1.3 Smal revne: 50-200 m bred.

7.1.4 Mellemstor revne: 200-500 m bred.

7.1.5 Stor revne: mere end 500 m bred.



7.2 Sprækkezone

Sprækkezoner er områder, hvor der er mange revner.

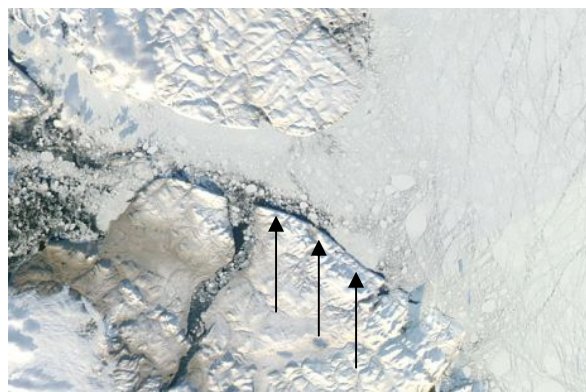


7.3 Render

Render er revner i havis, der er store nok til at overfladefartøjer kan sejle gennem dem. Disse kan også yderligere underinddeles i landvand/kystrender og kystisrender.

7.3.1 Landvand/Kystrender

Denne type render findes mellem drivis og enten kysten eller en isfront.



7.3.2 Kystisrender

Kystisrender er passager mellem drivis og fastis.



7.4 Klarer

Klarer er åbninger i isen, som kan indeholde kvadderis og/eller være dækket af enten nyis, tyndis eller ung is. Disse åbninger er ikke-lineære og kaldes for skylights af undervandsbåde.

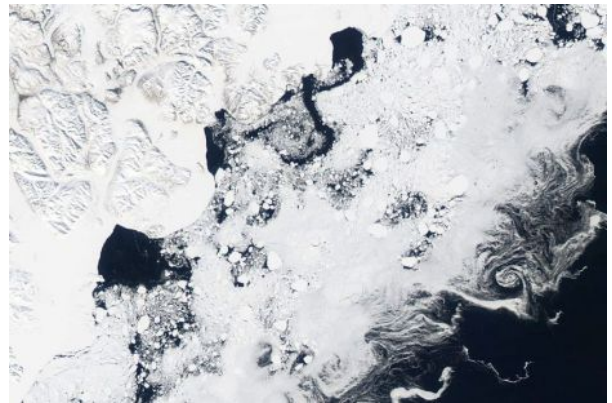
7.4.1 Kystklarerer

Kystklarerer findes mellem drivis og enten kysten eller en isfront.



7.4.2 Kystisklarerer

Kystisklarerer findes mellem drivis og fastis.



7.4.3 Periodisk tilbagevendende klare

Denne type klare gendannes samme sted hvert år.



Havis leksikon

8. Topografi

[8.1 Jævn is](#)

[8.2 Deformeret is](#)

[8.3 Stående flage](#)

[8.4 Undervandsisfod](#)

[8.5 Bar is](#)

[8.6 Snedækket is](#)

8.1 Jævn is

Jævn is er havis, der hverken er påvirket af deformation eller vejret.



8.2 Deformeret is

Deformeret is er en samlet betegnelse for is, der er presset sammen og tvunget enten op eller ned.

8.2.1 Overlappende flager

Overlappende flager er flager der er skubbet delvist ind over hinanden på grund af sideværts tryk.

Fingeroverlappende is er is, hvor flagerne grener sig ind over og ind under hinanden, og giver et indtryk af at der er fingre.





8.2.2 Skrueisvold

En skrueisvold er en ryg eller væg af is, som er blevet tvunget opad på grund af pres.

Ny skrueisvold er betegnelsen for en skrueisvold med skarpe tinder med en hældning omkring 40° og hvor de enkelte tinder er synlige ved overflyvning i lav højde.

Vejrpåvirket skrueisvold bruges om let afrundede toppe med en hældning på 30° - 40° , hvor de enkelte isstykker ikke kan skelnes fra luften.

Stærkt vejrpåvirket skrueisvolde har meget afrundede toppe og hældningen er på 20° - 30° .

Gammel skrueisvold er en stærkt forvitret skrueisvold, hvor terrænet bedst kan beskrives som undulerende.

Sammenfrosset skrueisvold betyder at de forskellige isstykker er frosset sammen i bunden.

Skrueis er betegnelsen for is der er dynget tilfældigt op ovenpå hinanden og som danner en skrueisvold eller væg.



Det findes ofte ved vinteris.

Skrueiszoner er områder, hvor skrueis af samme type findes i større mængder.

8.2.3 Isknolde

Isknolde er dannet af is, der er blevet mast op ved sideværts tryk, så de ligner en høj. Disse kan benævnes nye eller forvitrede alt efter deres overfladeudseende. Den tilsvarende del af isen der stikker ned under overfladen kaldes en isballe.

Knoldet is er stykker af havis, der er væltet tilfældigt op over hinanden, så det danner en ujævn overflade.



8.3 Stående flage

En stående flager er en flage, som står op i luften og er omgivet af relativt flad is.



8.4 Undervandsisfod

En undervandsisfod er et fremspring under vandet fra en isvæg, isfront, isbjerg eller flage, som er resultatet af en større mængde erosion af isen på overfladen end under vandet.



8.5 Bar is

Bar is er is uden noget snedække.



8.6 Snedækket is

Snedækket is kan forekomme som helt almindeligt snedække, sneskavler og snedriver.

8.6.1 Sneskavler

Sneskavler er skarpe, uregelmæssige kamme på overfladen, skabt af vindens påvirkning. På drivis er disse kamme parallelle med den fremherskende vindretning da de blev dannet.



8.6.2 Snedriver

Snedriver er sne aflejret af vinden op ad genstande, og hvis den er halvmåneformet og spidserne peger bort fra vinden, kaldes driven en **Snebarkan**.



Havis leksikon

9. Afsmeltningsstadier

[9.1 Smeltevandspyt](#)

[9.2 Smeltevandshuller](#)

[9.3 Afdrænet is](#)

[9.4 Rådden is](#)

[9.5 Oversvømmet is](#)

9.1 Smeltevandspyt

Smeltning af sne efterlader samlinger af vand i små pytter på overfladen, og senere kan også smeltning af selve isen bidrage til pytterne.



9.2 Smeltevandshuller

Når [smeltevandspytter](#) smelter sig lodret ned gennem isen dannes disse smeltevandshuller.



9.3 Afdrænet is

Jo flere smeltevandshuller og sprækker der er, jo hurtigere vil alt smeltevandet forsvinde fra isens overflade og efterlade isen drænet.

Billede er på vej

9.4 Rådden is

På dette stadie af smeltningen er isen gennemtæret af huller og godt i gang med at blive brudt ned.



9.5 Oversvømmet is

Her er isen oversvømmet af smeltevand eller flodvand og sneen på isens overflade er også våd.



Havis leksikon

10. Is af landoprindelse

[10.1 Firn](#)

[10.2 Gletsjeris](#)

[10.3 Isshelf](#)

[10.4 Isstykker af landoprindelse](#)

10.1 Firn

Firn er et udtryk der bruges om sne, hvis struktur er blevet mere kompakt, men hvor der stadig er lidt luft imellem snekrystallerne, og det derfor ikke er blevet til is endnu.



10.2 Gletsjeris

Is der stammer fra en gletsjer, om det så findes på land eller i havet. Gletsjeris omfatter isfjelde, kalvis eller isskoser.

10.2.1 Gletsjere

Gletsjere er ismasser, der på grund af deres vægt og tyngdekraftens påvirkning bevæger sig til lavereliggende områder. Hovedtyperne i denne sammenhæng er indlandsis, isshelfe, isstrømme, iskapper, piedmontgletsjere, cirkusgletsjere og forskellige typer af dalgletsjere.



10.2.2 Isvæg

Isvæg er betegnelsen for gletsjerens front mod havet, hvis gletsjeren ikke flyder på vandet. Fronten skal ligge på jordoverfladen for at kunne blive karakteriseret som en isvæg, selvom den dog sagtens kan være under havoverfladen.



10.2.3 Isstrømme

Isstrømme er dele af indlandsisen der bevæger sig hurtigere og ikke altid i samme retning som den omkringliggende is. De er ofte let genkendelige i form af deres iøjnefaldende topografi.



10.2.4 Gletsjertunge

Gletsjertunge bruges om en del af gletsjeren, der kan strække sig flere kilometer ud fra hoveddelen, og som ofte flyder ud i vandet.



10.3 Isshelf

Isshelfer er udstikkere fra gletsjere eller indlandsis, og de rager gerne 2-50 m op over vandet, hvilket de også flyder ovenpå, dog kan enkelte områder af shelfen hvile på grunden. De er karakteristiske ved at have en stor udstrækning med en forholdsvis jævn overflade, og de vokser sig større ved enten tilførslen af sne eller mere is fra gletsjere. Selve fronten af isshelfen ud mod havet kaldes en **Isfront** eller **Isbarriere**.

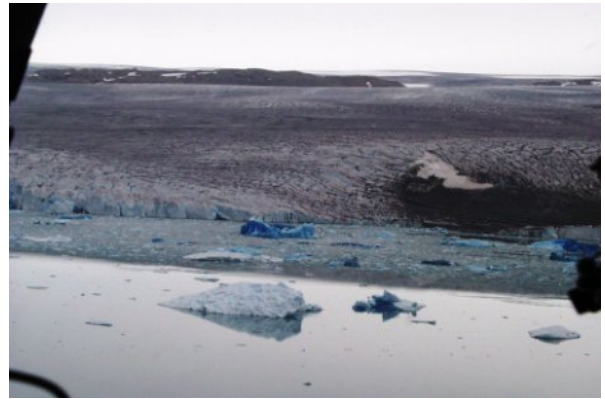
Billede på vej

10.4 Isstykker af landoprindelse

Gletsjere og isshefter kælver stykker af is hele tiden. De afbrækkede stykker af is har forskellige navne alt afhængigt af deres størrelse og form.

10.4.1 Kælving

Kælving er når isstykker brækker af fx fronten af en gletsjer eller en isshef.



10.4.2 Isfjelde/Isbjerge

Isfjelde/Isbjerge er store stykker is, som er brækket af enten en gletsjer eller isshef, og som rager mere end 5 m op over havoverfladen. De kan desuden både stå på grund eller flyde rundt i havet og har mange forskellige former, hvilke de underinddeles efter.

Uregelmæssige isbjerge har en irregulær form, og kan også benævnes som kuppelformet, hældende, råddent eller med "tårne og spir".

Taffelformede isbjerge er store blokke af is, som regel kælvnet fra en isshef, og med en meget rektangulær form.

Isbjerg-tunge er en samling af isbjerge, der går ud fra kysten i en tunge.





10.4.3 Isøer

Isøer kan være fra få tusinde m² til over 500 km² store, og stammer fra issshelfe-
r. De kan være mellem 30-50 m tykke, hvoraf kun ca. 5 meter af isøen er synlig over vandet. Overfladen har desuden ofte et bølget udseende set oppefra.



10.4.4 Kalvis



Kalvis er betegnelsen for et 100-300 m² stort stykke drivis, der er kælvet fra en gletsjer og stikker mellem 1-5 m op over havoverfladen.




10.4.5 Isskasser

Isskasser er mindre stykker is, som kan være omkring 20 m² store og stikker ikke mere end 1 m op over havoverfladen. De er til dels gennemsigtige og kan også have et grønligt eller sort udseende. De kan desuden være svære at identificere når de er omgivet af havis eller befinder sig i høj sø.



<p>Havis leksikon</p> <p>11. Atmosfæriske fænomener</p> <p>11.1 Vandhimmel</p> <p>11.2 Isblink</p> <p>11.3 Frostrøg</p>	
<p>11.1 Vandhimmel</p> <p>Hvis undersiden af skyer som befinder sig over havis er lidt mørke, kan det betyde, at der er et område med åbent vand ved <u>havisen</u>, hvilket kaldes vandhimmel.</p>	
<p>11.2 Isblink</p> <p>Hvis der er et hvidligt skær på lave skyer, kan det betyde at de hænger over en samling af is.</p>	<p>Billede er på vej</p>
<p>11.3 Frostrøg</p> <p>Der kan forekomme frostrøg, hvis kold luft kommer i kontakt med relativt varmt vand, hvilket skaber de tågelignende skyer. Dette sker især i åbninger i isen på læsiden af <u>iskanten</u> og kan fortsat eksistere mens ny is dannes.</p>	

<p>Havis leksikon</p> <p>12. Udtryk omhandlende sejlforhold</p> <p>12.1 Overfladenavigation</p> <p>12.2 Undervandsnavigation</p>	
<p>12.1 Overfladenavigation</p> <p>Overfladenavigation i isfyldte vande er fyldt med risici og der er derfor forskellige udtryk, der er vigtige at kende når man færdes i disse vande.</p>	
<p>12.1.1 Beset</p> <p>Beset betyder at skibet sidder fast i isen og driver sammen med denne.</p>	
<p>12.1.2 Isbundet</p> <p>Isforholdene i en havn, et nor (snævert farvand) eller lignende kan være direkte umulige, undtagen med en isbryder, og fx havnen ville derfor siges at være isbundet.</p>	
<p>12.1.3 Fastklemt</p> <p>Fastklemt er når et skib sidder fast mellem isen, som presser mod skroget, dog uden at skade det.</p>	<p>Billede er på vej</p>
<p>12.1.4 Ispres</p> <p>Der kan også foregå <u>deformation</u> af isen, hvilket gør det farligt for skibe at sejle der, og så er isen udsat for ispres.</p>	<p>Billede er på vej</p>

<p>12.1.5 Let område</p> <p>Et let område er et kvalitativt udtryk, der betyder at forholdene er forholdsvis lette at sejle i.</p>	
<p>12.1.6 Vanskeligt område</p> <p>Et vanskeligt område således betyder at forholdene kan være svære at sejle i.</p>	
<p>12.1.7 Ishavn</p> <p>Ishavn er et udtryk for en bugt i en <u>isfront</u>, som kan benyttes af skibe til at lægge til og losse ting direkte over på <u>isshelfen</u>.</p>	<p>Billede er på vej</p>
<p>12.2 Undervandsnavigation</p> <p>Undervandsnavigation i isfyldte vande har sine udfordringer, især når det kommer til at skulle dukke op. Det er derfor vigtigt at vide hvad man skal kigge efter på undersiden af isen.</p>	
<p>12.2.1 Isoft</p> <p>Et isloft er den <u>drivis</u> som ubåde ser nedfra.</p>	<p>Billede er på vej</p>
<p>12.2.2 Gennembrydeligt isloft</p> <p>Et gennembrydeligt isloft vil sige at der er mange skylights (minimum 10 for hver 30 sømil (56 km)) eller andre muligheder for at stige op til vandoverfladen.</p>	<p>Billede er på vej</p>

<p>12.2.3 Lukket isloft</p> <p>Et lukket isloft betyder at der hverken er skylights eller andre muligheder for opstigning til vandoverfladen.</p>	<p>Billede er på vej</p>
<p>12.2.4 Isballe</p> <p>En isballe er det modsatte af en <u>isknold</u> og sticker ned fra <u>isloftet</u>.</p>	<p>Billede er på vej</p>
<p>12.2.5 Iskøl</p> <p>En iskøl er det modsatte af en skrueisvold og kan stikke 50 m ned fra <u>isloftet</u>.</p>	<p>Billede er på vej</p>
<p>12.2.6 Skylight</p> <p>Et skylight er tynde pletter i isloftet og er som regel mindre end 1 m tykke og flade, hvilket gør at lyset skinner meget nemmere igennem der end andre steder i isen. Skylights kaldes små hvis de er under 120 m brede og store hvis de er over.</p>	<p>Billede er på vej</p>