

Norsk Olje og Gass HMS i Nordområdene

Petroleumstilsynet



HP-Nord

- **Petroleumsvirksomhet i nordlige farvann av norsk sokkel skal foregå forsvarlig og ivareta sikkerheten for mennesker, miljø og økonomiske verdier.**
 - Nordlige farvann av norsk sokkel er sensitive og krevende områder som introduserer nye og flere risikoforhold som må håndteres for å drive forsvarlig virksomhet.
 - De naturgitte forholdene på den nordlige delen av sokkelen byr på utfordringer knyttet til teknologiske og operasjonelle løsninger, beredskap, logistikk, personlig utstyr/bekledning, geografi, tilgang på rigger og utstyr, kvalitet på rigger, samarbeid om rigger, vinterisering og transportløsninger.
 - Petroleumsvirksomhet i nordområdene vil øke i årene som kommer – både på norsk og utenlandsk sokkel. Viktige beslutninger skal tas om aktiviteten i nord i tiden framover, og Ptil har en avgjørende rolle i dette.



Næringen

- Næringen må ha nødvendig oversikt og kontroll over de viktigste bidragsyterne til risiko for storulykker, skader på det ytre miljø og arbeidsbetinget sykdom og skade knyttet til virksomhet i nord.
- Selskapene må være proaktive og systematiske i sin kunnskapsutvikling og læring fra forskning, utvikling og erfaring fra operasjoner i nordområdene. Oppmerksomhet må rettes mot tetting av kunnskapshull.
- Næringen må utvikle og videreutvikle robuste tekniske og operasjonelle løsninger for å opprettholde et forsvarlig sikkerhetsnivå.
- Samarbeid er nøkkelen til god sikkerhet knyttet til operasjoner i nord. Det må inngås forpliktende og konkret samarbeid mellom selskapene. Bransjeorganisasjonene må jobbe for felles løsninger. Partene må bidra til et godt og velfungerende trepartssamarbeid om utfordringer i nord.



Petroleumstilsynet

- Vi vil bidra til at næringen arbeider mot en helhetlig og robust tilnærming til utfordringene i nord.
- Vi stiller strenge krav og har store forventninger til selskapene som skal operere i de klimatisk og geografisk utfordrende nordområdene.
- Vi vil følge opp at aktørene bidrar til utvikling av ny kunnskap og bedre løsninger for sikkerhet, beredskap og arbeidsmiljø i nord. Hver enkelt aktør – og næringen samlet - må arbeide for et seriøst, trygt og inkluderende arbeidsliv.
- Vi vil videreutvikle samarbeidet innenfor vårt myndighetsområde i nord med andre relevante myndigheter. Vi vil også videreutvikle samarbeidet med andre arktiske lands myndigheter.
- I 2014 vil vi vurdere behov for tilpasninger/oppdateringer i regelverket og følge opp standardiseringsarbeidet for arktiske operasjoner.



Ptil – norsk Olje og Gass i 2014

- Ptil velger å involvere seg i alle arbeidsgruppene
- Vår vurdering av utfordring og behov for forsknings- og utredningsprosjekter spilles inn i gruppene
- Ptil er opptatt av at petroleumsnæring selv identifiserer eller utvikler nødvendige retningslinjer og standarder for en enhetlig tilnærming til sikker håndtering av utfordringer, risiko og usikkerhet ved operasjoner i nordområdene.

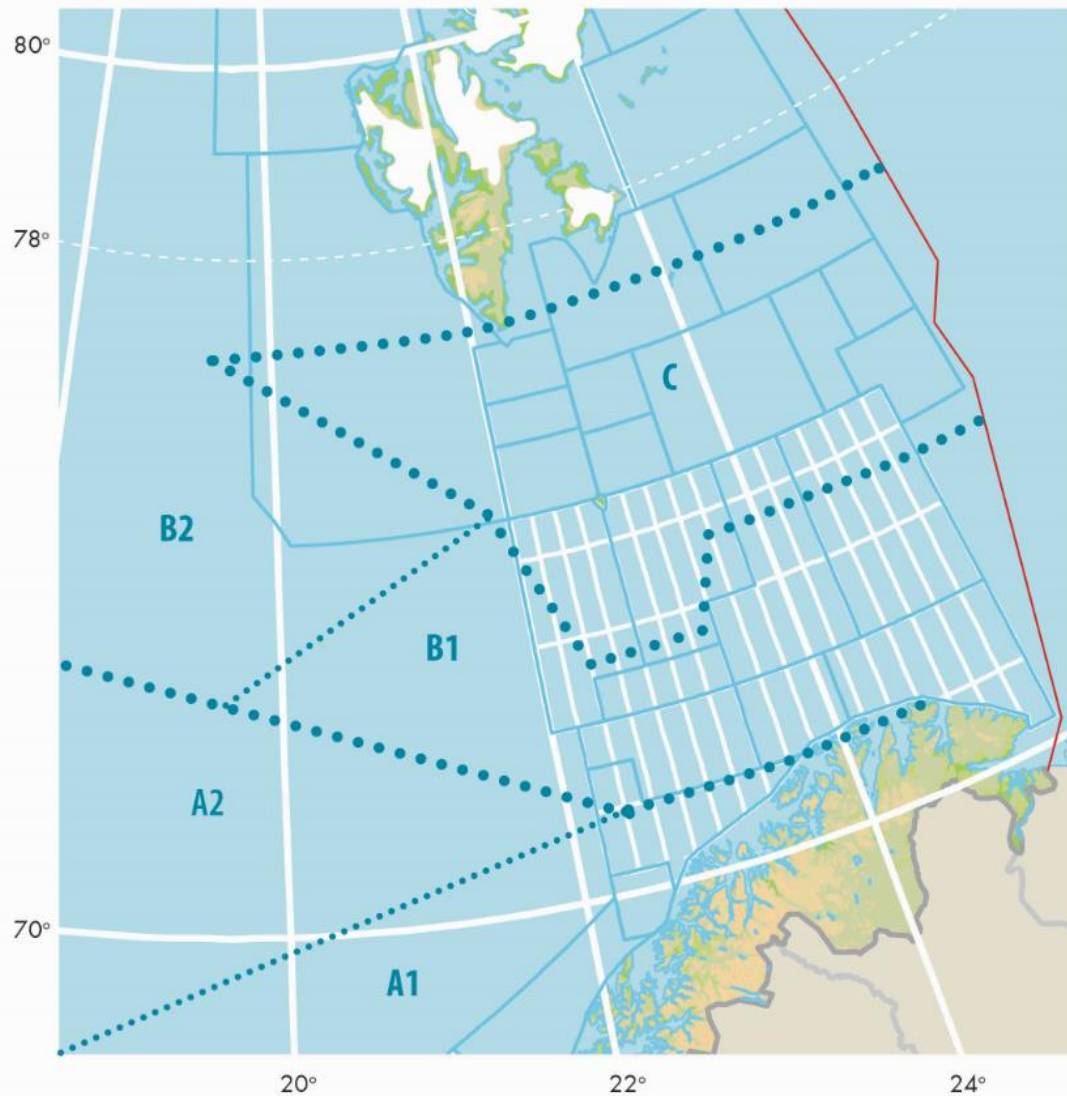


Identifiserte utfordringer

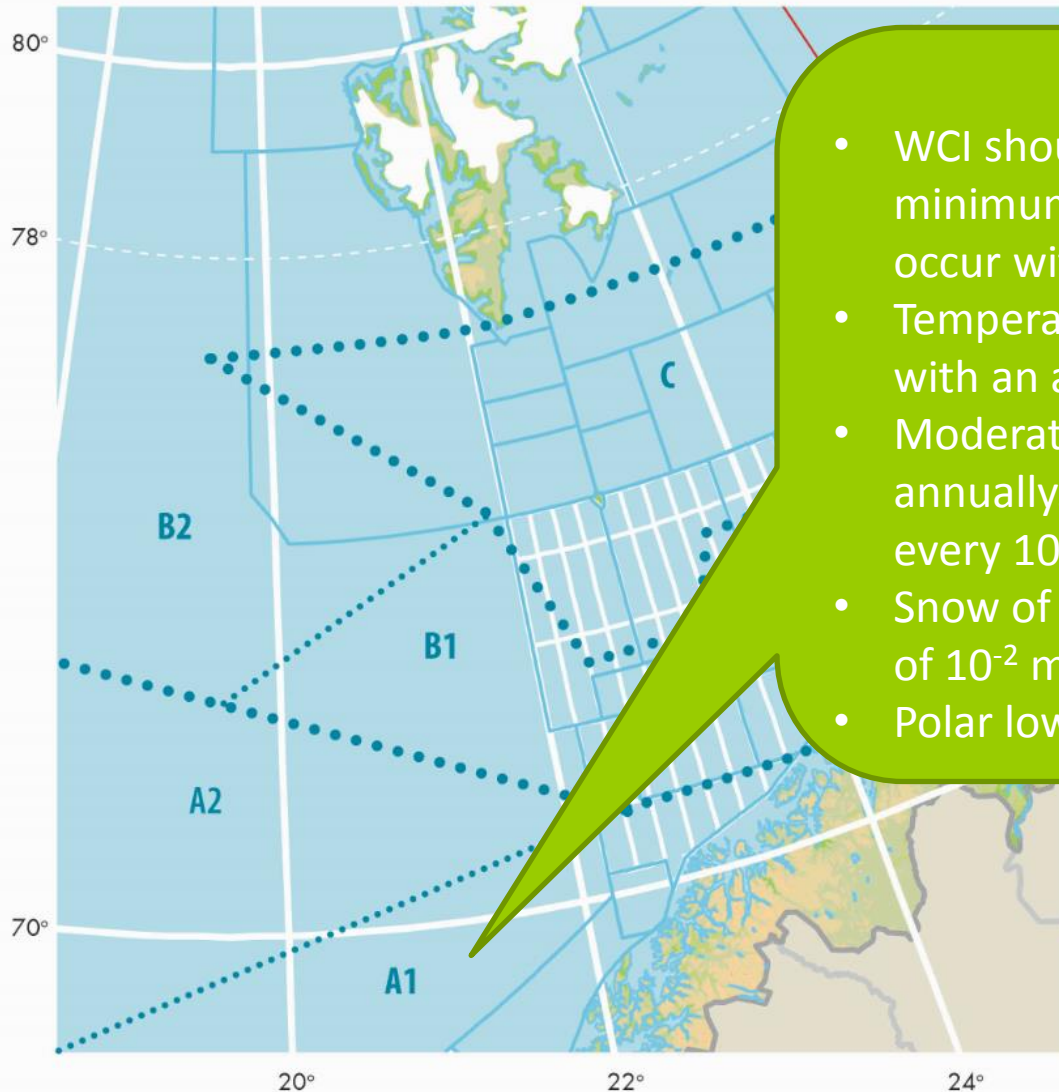
- Design av innretninger
 - **Ising fra sjø**
 - Atmosfærisk ising
 - Snø, is og ising – påvirkning på stabilitet
 - Growlers i grønn sjø
 - Laster på innretninger is i bølger
 - Bevegelse av innretninger i islagt farevann
 - Naturdata
- Beredskap i Nordområdene:
 - SAR,
 - telemedisin,
 - nye redningshelikopter,
 - samarbeid om logistikk,
 - infrastruktur,
 - dimensjonering,
 - evakuering og redning
 - Ising på livbåter
- Operasjoner i islagt farvann
 - Ice management
 - Dykking – dykking i arktiske strøk – hyperbar redning i Nordområdene.
 - **Naturdatainnsamling**
- Miljø
 - Akutte utslipp – områdeperspektiv – nye og sensitive områder
- Arbeidsmiljø
 - Kuldeeksponering av mennesker
- Boring og brønn
 - Retningsmåling i brønner i nordområdene
 - Krisehåndtering (utblåsning/avlastningsboring /capping)
 - Brønnkontrollutstyret



Klima og vinteriseringsbehov i Nordområdene slik Ptil ser det



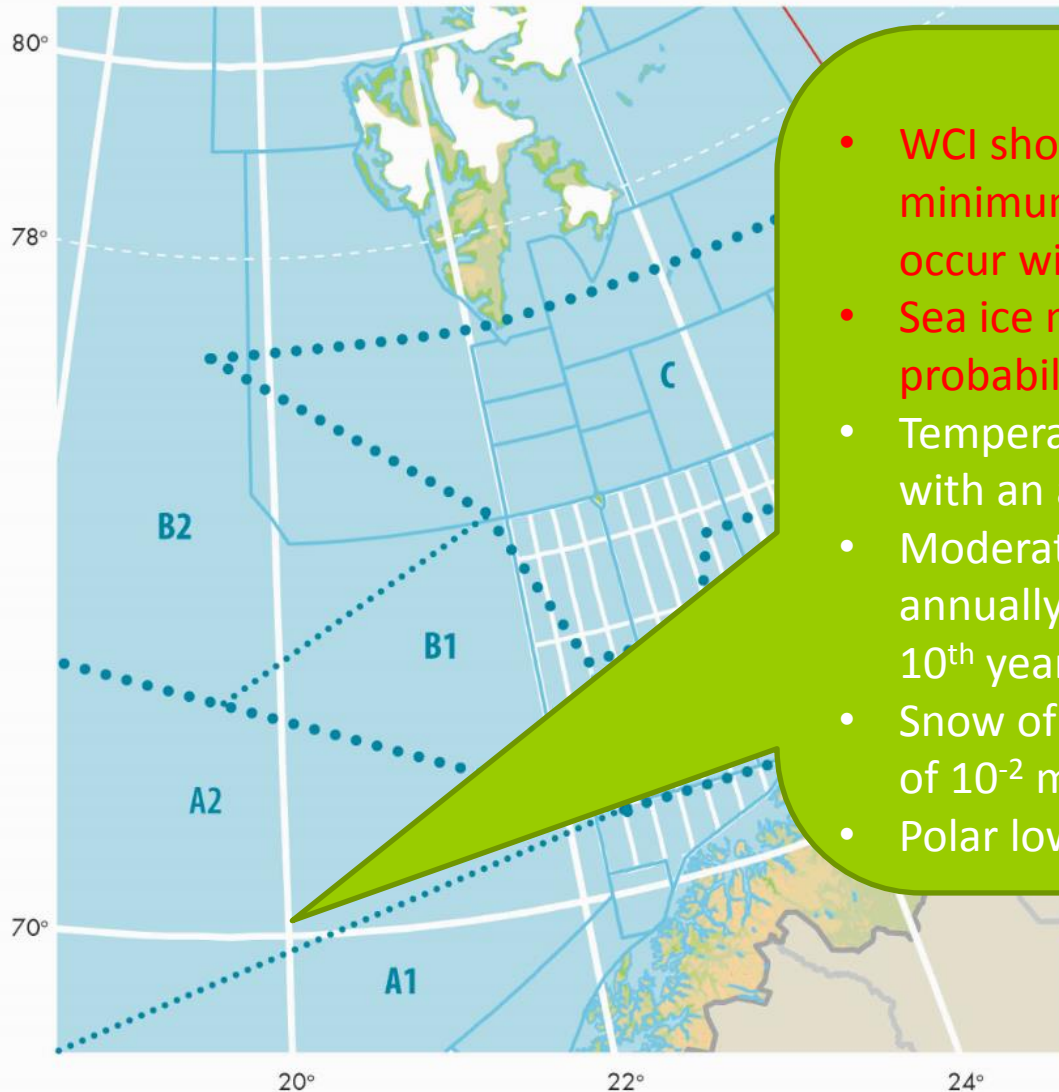
Klima og vinteriseringsbehov i Nordområdene slik Ptil ser det



A1 (work in progress)

- WCI should be expected to exceed 1600 minimum 1 day annually. WCI = 1900 will occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Temperatures of down to -20°C will occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Moderate icing may occur minimum 1 day annually. Heavy icing may occur 1 day every 10^{th} year.
- Snow of 0.5 kPa with an annual probability of 10^{-2} may occur.
- Polar lows may occur.

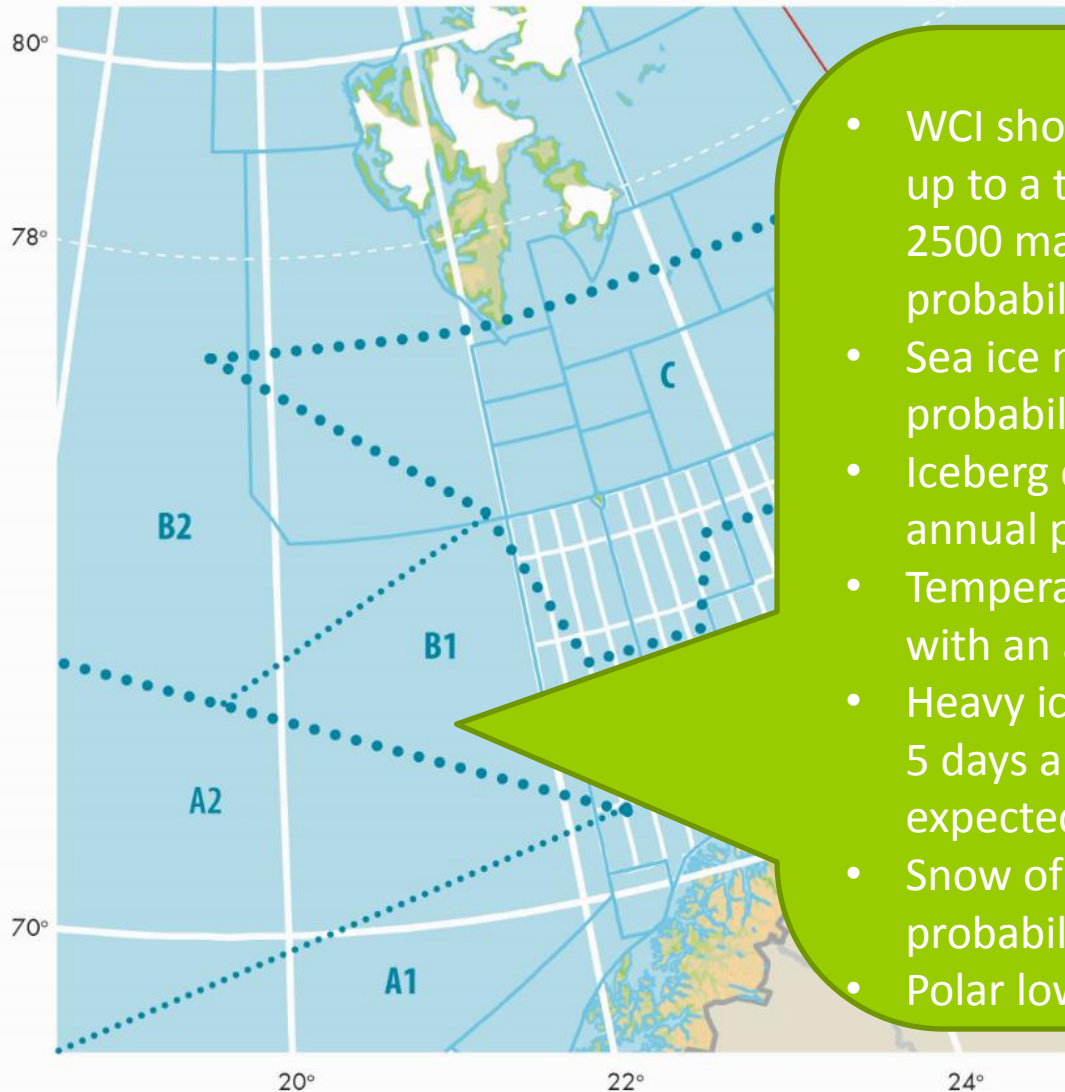
Klima og vinteriseringsbehov i Nordområdene slik Ptil ser det



A2 (work in progress)

- WCI should be expected to exceed 1600 minimum 3 days annually. WCI of 2100 may occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Sea ice may occur with an annual probability of 10^{-4} .
- Temperatures of down to -20°C will occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Moderate icing may occur minimum 1 day annually. Heavy icing may occur 1 day every 10^{th} year.
- Snow of 0.5 kPa with an annual probability of 10^{-2} may occur.
- Polar lows may occur.

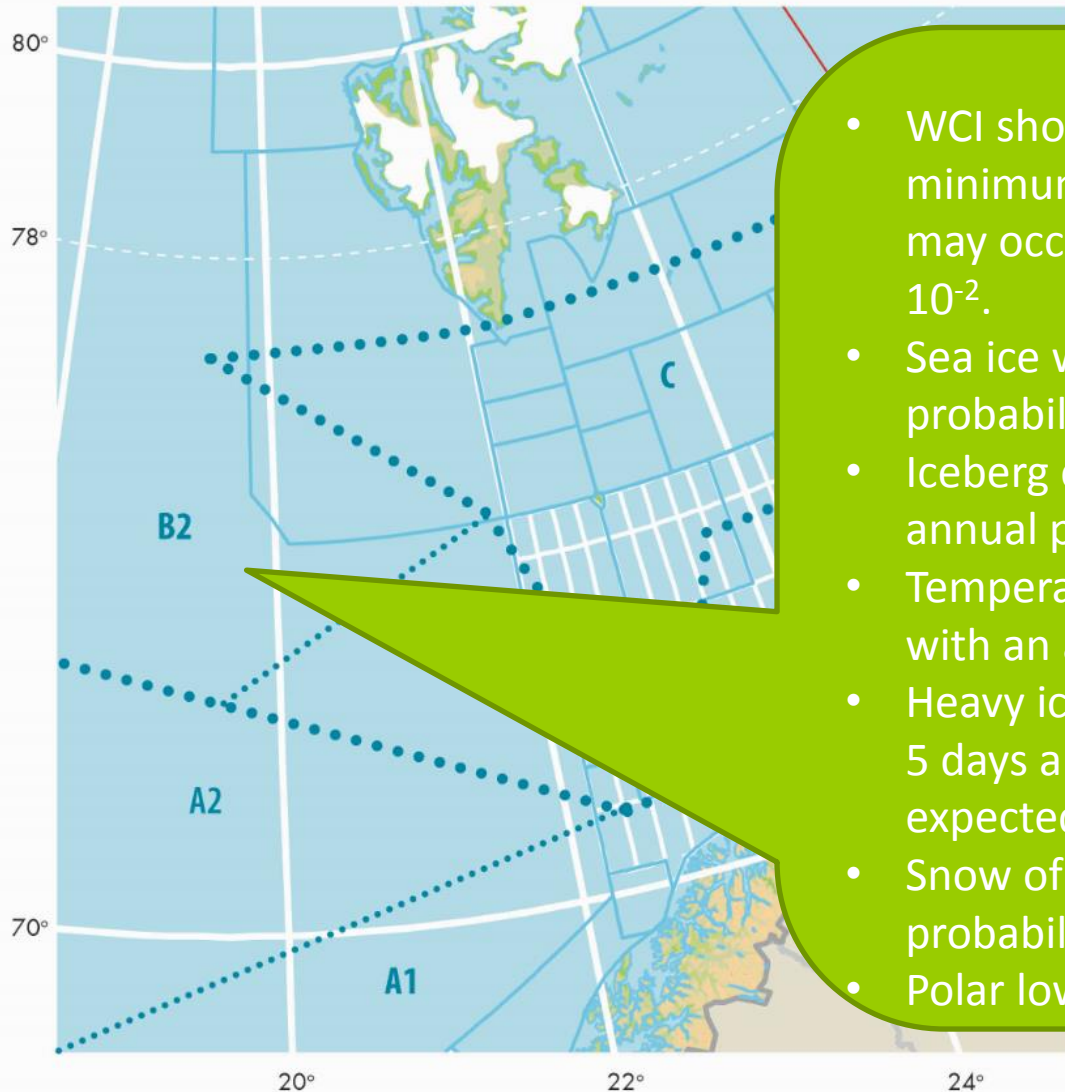
Klima og vinteriseringsbehov i Nordområdene slik Ptil ser det



B1(work in progress)

- WCI should be expected to exceed 1600 up to a total of 25 days annually. WCI of 2500 may occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Sea ice may occur with an annual probability of 10^{-4} .
- Iceberg collisions may occur with an annual probability of 10^{-4} .
- Temperatures of down to -30°C will occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Heavy icing should be expected to occur 5 days annually, moderate icing should be expected to occur up to 30 days annually.
- Snow of 0.7 kPa with an annual probability of 10^{-2} may occur.
- Polar lows may occur.

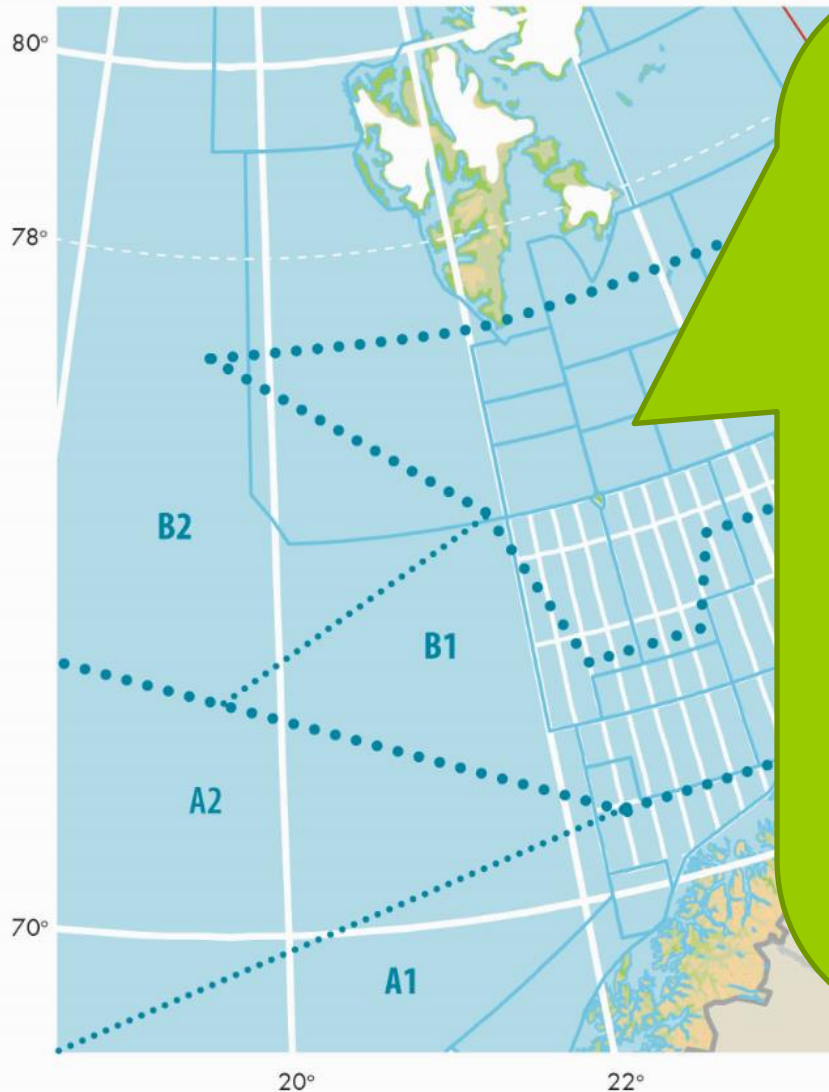
Klima og vinteriseringsbehov i Nordområdene slik Ptil ser det



B2 (work in progress)

- WCI should be expected to exceed 1600 minimum 30 days annually. WCI of 2500 may occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Sea ice will occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Iceberg collisions may occur with an annual probability of 10^{-4} .
- Temperatures of down to -30°C will occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Heavy icing should be expected to occur 5 days annually, moderate icing should be expected to occur up to 30 days annually.
- Snow of 0.7 kPa with an annual probability of 10^{-2} may occur.
- Polar lows may occur.

Klima og vinteriseringsbehov i Nordområdene slik Ptil ser det



C (work in progress)

- WCI should be expected to exceed 1600 up to a total of 50 days annually. WCI of 2900 may occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Sea ice will occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Iceberg collisions may occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Temperatures of down to -40°C will occur with an annual probability of 10^{-2} .
- Heavy icing should be expected to occur 25 days annually, moderate icing should be expected to occur up to 50 days annually.
- Snow of 1.0 kPa with an annual probability of 10^{-2} may occur.
- Polar lows may occur.