



# **Tröskelvärden för konsekvensbaserade vädervarningar**

**Version 2.0**

**Fastställd 2022-12-15**

## Innehållsförteckning

<b>1</b>	<b>OM DETTA DOKUMENT</b> .....	<b>3</b>
<b>2</b>	<b>OM TRÖSKELVÄRDEN FÖR KONSEKVENSBASERADE VARNINGAR</b> <b>3</b>	
<b>3</b>	<b>DEFINITIONER KONSEKVENSBASERADE VARNINGAR</b> .....	<b>4</b>
<b>4</b>	<b>VIND</b> .....	<b>5</b>
<b>4.1</b>	<b>Vind i lågterräng</b> .....	<b>5</b>
<b>4.2</b>	<b>Vind på kalfjället</b> .....	<b>9</b>
<b>5</b>	<b>SNÖFALL</b> .....	<b>10</b>
<b>6</b>	<b>VIND I KOMBINATION MED SNÖFALL</b> .....	<b>13</b>
<b>6.1</b>	<b>Vind i kombination med snöfall i lågterräng</b> .....	<b>13</b>
<b>6.2</b>	<b>Vind i kombination med snöfall på kalfjället</b> .....	<b>16</b>
<b>7</b>	<b>ISBELÄGGNING</b> .....	<b>17</b>
<b>8</b>	<b>REGN</b> .....	<b>17</b>
<b>9</b>	<b>ÅSKOVÄDER</b> .....	<b>19</b>
<b>10</b>	<b>HÖGT VATTENSTÅND</b> .....	<b>20</b>
<b>11</b>	<b>ÖVERSVÄMNING (VID VATTENDRAG OCH SJÖAR)</b> .....	<b>23</b>
<b>12</b>	<b>HÖGA FLÖDEN (I VATTENDRAG)</b> .....	<b>24</b>
<b>13</b>	<b>HÖGA TEMPERATURER</b> .....	<b>24</b>
<b>14</b>	<b>STARK KYLEFFEKT</b> .....	<b>25</b>
<b>15</b>	<b>MEDELVIND TILL HAVS</b> .....	<b>25</b>
<b>16</b>	<b>NEDISNING</b> .....	<b>26</b>
<b>17</b>	<b>LÅGT VATTENSTÅND</b> .....	<b>26</b>
<b>18</b>	<b>MEDDELANDEN</b> .....	<b>27</b>
<b>18.1</b>	<b>Brandrisk</b> .....	<b>27</b>
<b>18.2</b>	<b>Höga temperaturer</b> .....	<b>27</b>
<b>18.3</b>	<b>Risk för vattenbrist</b> .....	<b>28</b>
	<b>APPENDIX A - PÅVERKANSEXEMPEL SAMTLIGA VARNINGSTYPER</b> <b>(SVENSKA OCH ENGELSKA)</b> .....	<b>29</b>

## **1 Om detta dokument**

Detta dokument innehåller definitioner av varningsnivåer och beskrivningar av varningstyper samt de tröskelvärden och nationella riskfaktorer som ligger till grund för SMHI:s vädervarningar och meddelanden. Dokumentet i dess ursprungliga form togs fram under införandet av konsekvensbaserade vädervarningar under perioden 2019-2021. Därefter har dokumentet uppdaterats i samband med en revision av varningssystemet i december 2022.

## **2 Om tröskelvärden för konsekvensbaserade varningar**

Tröskelvärden används tillsammans med aktuella riskfaktorer för att initiera processen med en konsekvensbaserad vädervarning.

Tröskelvärdena för de olika varningstyperna har tagits fram i dialog med länsstyrelser och andra aktörer inom svensk krisberedskap. Tröskelvärden är baserade på erfarenheter från tidigare väderhändelser samt statistik från SMHI:s officiella observationsserier. För många varningstyper är tröskelvärdena regionalt anpassade med hänsyn till geografiska skillnader i samhällets känslighet för olika vädertyper.

### 3 Definitioner konsekvensbaserade varningar

Varningsnivå	Hur definierar SMHI varningen?
Gul	<p><b>Allmän beskrivning:</b> Vädervarningar på gul nivå innebär att vädret kan medföra konsekvenser för samhället. Vädret kan bli en fara för allmänheten och orsaka vissa skador på egendom och miljö. Det kan också bli störningar i olika tjänster i samhället, som till exempel i kollektivtrafiken. Vädrets påverkan kan skilja sig åt lokalt. Det betyder att särskilt utsatta platser kan drabbas av allvarliga skador. Enskilda personer eller grupper som är särskilt känsliga kan också drabbas allvarligt.</p>
	<p><b>Vad ska allmänheten göra?</b> Var extra uppmärksam på hur vädret utvecklas där du är. Tänk på vad du kan göra för att minska risken för skador på dig själv, din omgivning och din egendom. Det gäller särskilt dig som bor eller vistas i ett utsatt område, eller dig som tillhör en riskgrupp.</p>
	<p><b>Vad ska offentlig verksamhet göra?</b> Offentliga verksamheter bör anpassa sina tjänster och funktioner utifrån hur vädret utvecklas och se över möjliga åtgärder för att skydda verksamheten. Det gäller särskilt verksamheter som är extra utsatta för väderrelaterade risker.</p>
Orange	<p><b>Allmän beskrivning:</b> Vädervarningar på orange nivå innebär att vädret kan medföra allvarliga konsekvenser för samhället. Vädret kan bli en fara för allmänheten och orsaka stora skador på egendom och miljö. Det finns en stor risk för störningar i olika tjänster i samhället, som till exempel i kollektivtrafiken. Vädrets påverkan kan skilja sig åt lokalt. Det betyder att särskilt utsatta platser kan drabbas av mycket allvarliga skador. Enskilda personer eller grupper som är särskilt känsliga kan också drabbas mycket allvarligt.</p>
	<p><b>Vad ska allmänheten göra?</b> Du bör överväga att avstå från aktiviteter som utsätter dig för risker som vädret kan medföra. Gör vad du kan för att minska risken för skador på dig själv, din omgivning och din egendom.</p>
	<p><b>Vad ska offentlig verksamhet göra?</b> Offentliga verksamheter bör anpassa sina tjänster och funktioner utifrån hur vädret utvecklas, och initiera eventuella skyddsåtgärder. Det gäller särskilt verksamheter som är extra utsatta för väderrelaterade risker. De bör höja beredskapen inom organisationen</p>

	och ge allmänheten den information som krävs för att minska risken för skador.
<b>Röd</b>	<p><b>Allmän beskrivning:</b></p> <p>Vädervarningar på röd nivå innebär att vädret kan medföra mycket allvarliga konsekvenser för samhället. Vädret kan bli en stor fara för allmänheten och orsaka mycket allvarliga skador på egendom och miljö. Det finns en stor risk för omfattande störningar i olika tjänster i samhället, som till exempel i kollektivtrafik och blåljusverksamhet.</p> <p><b>Vad ska allmänheten göra?</b></p> <p>Du bör avstå helt från aktiviteter som innebär att du är utsatt för risker som vädret kan medföra. Gör vad du kan för att minska risken för skador på dig själv, din omgivning och din egendom.</p> <p><b>Vad ska offentlig verksamhet göra?</b></p> <p>Offentliga verksamheter bör anpassa sina tjänster och funktioner utifrån hur vädret utvecklas. De bör genomföra förebyggande åtgärder för att skydda verksamheten och planera för att åtgärda de följder som kan uppstå. De bör höja beredskapen inom organisationen och ge allmänheten den information som krävs för att minska risken för skador.</p>

## 4 Vind

SMHI kan utfärda två olika typer av vindvarningar, dels en som gäller för lågterrängen (det vill säga områden belägna under kalfjällsgränsen<sup>1</sup>), dels en som gäller för kalfjället. I de externa produkterna på SMHI.se och i WIS benämns en vindvarning som gäller för lågterrängen "Vind", medan en vindvarning som gäller för kalfjället benämns "Vind på kalfjället".

### 4.1 Vind i lågterräng

De skador som orsakas av kraftig vind i lågterräng (det vill säga områden belägna under kalfjällsgränsen<sup>1</sup>), till exempel trädfällning och flygande föremål, relaterar till styrkan på byvinden. Byvinden är den maximala vindstyrkan som uppnås under korta vindstötar.

#### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	<p>Begränsad framkomlighet på vägar på grund av nedfallna träd.</p> <p>Risk för förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken samt inställda avgångar.</p> <p>Områden med luftburna elledningar kan påverkas och ge störningar i el- och teleförsörjningen.</p>

<sup>1</sup> Kalfjällsgränsen varierar beroende på område men har uppskattats till 900 m ö h för Dalarnas- och Jämtlands län samt 700 m ö h för Västerbottens- och Norrbottens län.

	<p>Lösa föremål och tillfälliga konstruktioner riskerar att förflyttas eller skadas.</p> <p>Vissa skador på skog (hyggeskanter och nygallrad skog). Enstaka träd eller grenar ramlar ner.</p>
<b>Orange</b>	<p>Mycket begränsad framkomlighet på vägar grund av nedfallna träd.</p> <p>Förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken samt inställda avgångar.</p> <p>Sannolikt elbortfall i områden med luftburna elledningar, vilket även påverkar mobila nät för telekommunikationer.</p> <p>Skador på byggnader och risk för flygande föremål.</p> <p>Omfattande skogsskador.</p>
<b>Röd</b>	<p>Mycket begränsad framkomlighet på vägar över ett större område på grund av nedfallna träd.</p> <p>Kraftiga förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken samt inställda avgångar.</p> <p>Längre och mer omfattande elavbrott i områden med luftburna elledningar i glesbygdsområden. Elavbrotten leder i sin tur till omfattande avbrott i fasta och mobila nät för telekommunikationer.</p> <p>Omfattande skador på byggnader och stor risk för flygande föremål.</p> <p>Mycket omfattande skogsskador.</p>

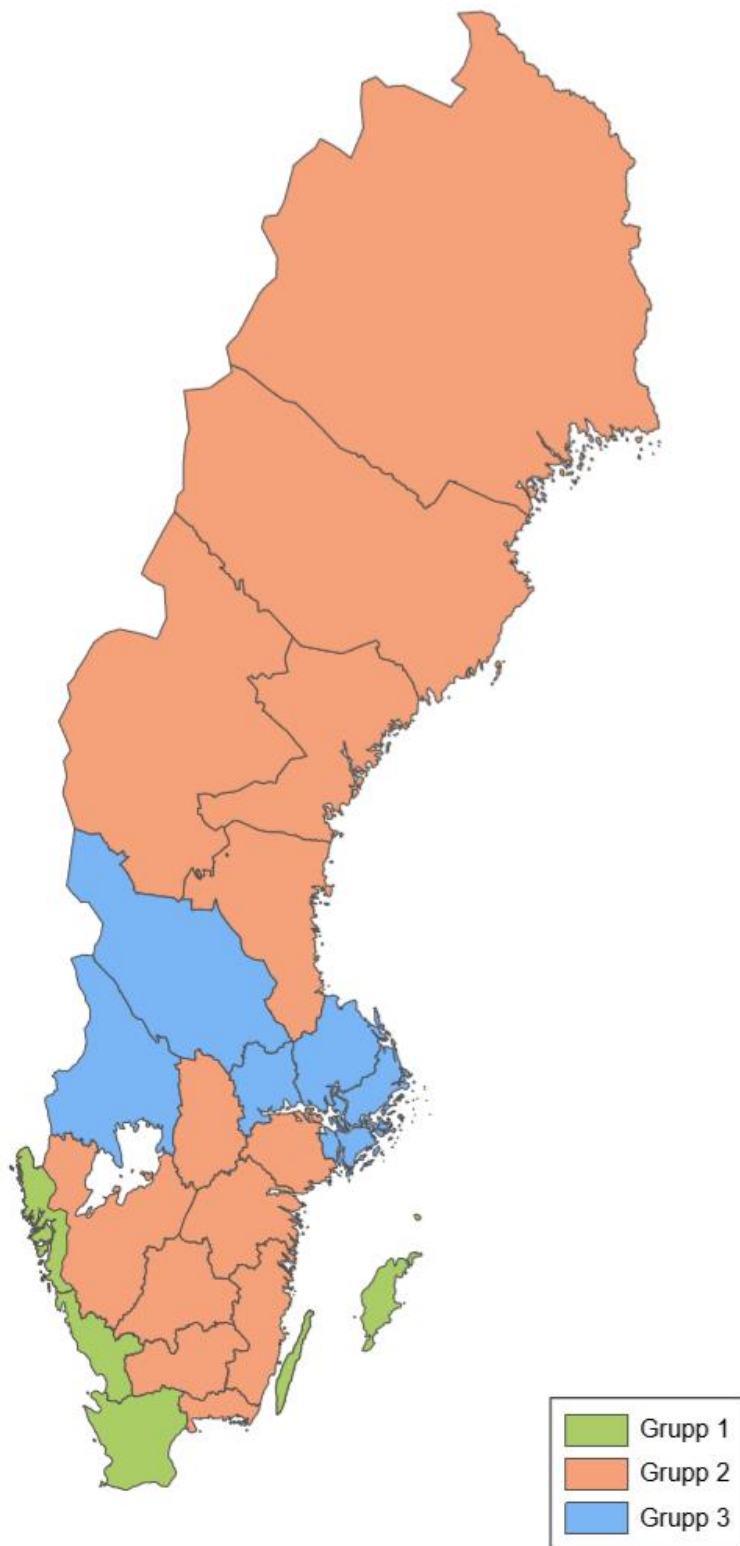
### Tröskelvärden

Tröskelvärden för vindvarningar gäller vindstyrkan på byvinden.  
Grupperna presenteras geografiskt i figur 1.

Område	Gul	Orange	Röd
<b>Grupp 1</b> (Skåne län, Kalmar län (Öland), Hallands län, Gotlands län, Västra Götalands län (Bohuslän och Göteborg))	25 m/s	30 m/s	33 m/s
<b>Grupp 2</b> (Blekinge län, Kronobergs län, Kalmar län (utom Öland), Jönköpings län, Östergötlands län, Västra Götalands län (utom Bohuslän och Göteborg), Örebro län, Södermanlands län, Gävleborgs län, Västernorrlands län, Jämtlands län, Västerbottens län, Norrbottens län)	23 m/s	27 m/s	30 m/s
<b>Grupp 3</b> (Värmlands län, Dalarnas län, Västmanlands län, Uppsala län, Stockholms län)	21 m/s	25 m/s	30 m/s

## Nationella riskfaktorer

- En för området ovanlig vindriktning ökar risken för trädfällning.
- Blöt mark ökar risken för trädfällning.
- Tjäle i marken minskar risken för trädfällning.
- Tid på året. T ex sensommar/tidig höst då det kan finnas fler lösa föremål såsom studs mattor och trädgårdsmöbler. Dessutom löv på träden som ökar risken för trädfällning.
- Föregående och efterföljande väder. T ex situationer där samhället redan är starkt påverkat av ett oväder som passerat nyligen. Det kan också handla om att ett efterföljande väder förvärrar problemen, t ex en stark kyla som följer efter ett oväder som har orsakat omfattande strömavbrott, vilket ger problem med utkylda bostäder.



**Figur 1.** Grupper av områden med samma tröskelvärden för vindvarningar. Observera att fjällområden över kalfjällsgränsen<sup>2</sup> inte inkluderas i gruppindelningen.

---

<sup>2</sup> Kalfjällsgränsen varierar beroende på område men har uppskattats till 900 m ö h för Dalarnas- och Jämtlands län samt 700 m ö h för Västerbottens- och Norrbottens län.



## 4.2 Vind på kalfjället

På kalfjället varnar SMHI för medelvind, det vill säga ett medelvärde av vindhastigheten under en 10-minuters period.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Ovana besökare avråds från att ge sig ut på fjället. Svårt att förflytta sig samt att resa och förankra tält. Nedsatt sikt vid snödrev. Risk för förfrysning vid kall luft eller regn.
<b>Orange</b>	Personer avråds starkt från att ge sig ut på fjället. Räddningsinsatser i fjällmiljö kan bli riskabla och ta lång tid. Mycket svårt att förflytta sig samt att resa och förankra tält. Kraftigt nedsatt sikt vid snödrev. Stor risk för förfrysning vid kall luft eller regn.
<b>Röd</b>	Att vistas på fjället är förenat med livsfara. Räddningsinsatser i fjällmiljö kan bli riskabla och ta lång tid. Omöjligt att förflytta sig samt att resa och förankra tält. Mycket kraftigt nedsatt sikt vid snödrev. Mycket stor risk för förfrysning vid kall luft eller regn.

### Tröskelvärden

Tröskelvärden för vindvarningar på kalfjäll gäller vindstyrkan på medelvinden.

Område	Gul	Orange	Röd
Över kalfjälls-gränsen <sup>3</sup>	18 m/s	25 m/s	33 m/s

### Nationella riskfaktorer

- Tid på dygnet och tid på året påverkar hur många människor som befinner sig på kalfjället.
- Om det under de föregående dyggen fallit mycket snö är risken för snödrev extra hög.
- Om det utöver vinden även väntas regn bör det tas i beaktande och lyftas i varningstexten, då kombinationen kan leda till förfrysning.

<sup>3</sup> Kalfjällsgränsen varierar beroende på område men har uppskattats till 900 m ö h för Dalarnas- och Jämtlands län samt 700 m ö h för Västerbottens- och Norrbottens län.

## 5 Snöfall

Snöfallsvarningar kan utfärdas för hela landet.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	<p>Trafiken går långsammare på grund av halka, snömodd, dålig sikt och snörök.</p> <p>Begränsad framkomlighet på vägar som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</p> <p>Risk för förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.</p> <p>Områden med luftburna elledningar kan påverkas och vid en temperatur nära noll grader ge störningar i el- och teleförsörjningen.</p>
<b>Orange</b>	<p>Mycket begränsad framkomlighet på vägar som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</p> <p>Förseningar inom buss-, tåg- och flygtrafiken samt inställda avgångar.</p> <p>Sannolikt elbortfall i områden med luftburna elledningar, vilket även påverkar mobila nät för telekommunikationer.</p>
<b>Röd</b>	<p>Mycket begränsad framkomlighet på vägar över ett större område som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</p> <p>Kraftiga förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.</p> <p>Längre och mer omfattande elavbrott i områden med luftburna elledningar i glesbygdsområden. Elavbrotten leder i sin tur till omfattande avbrott i fasta och mobila nät för telekommunikationer.</p>

### Tröskelvärden

Tröskelvärden för snöfallsvarningar anges i millimeter smält form.

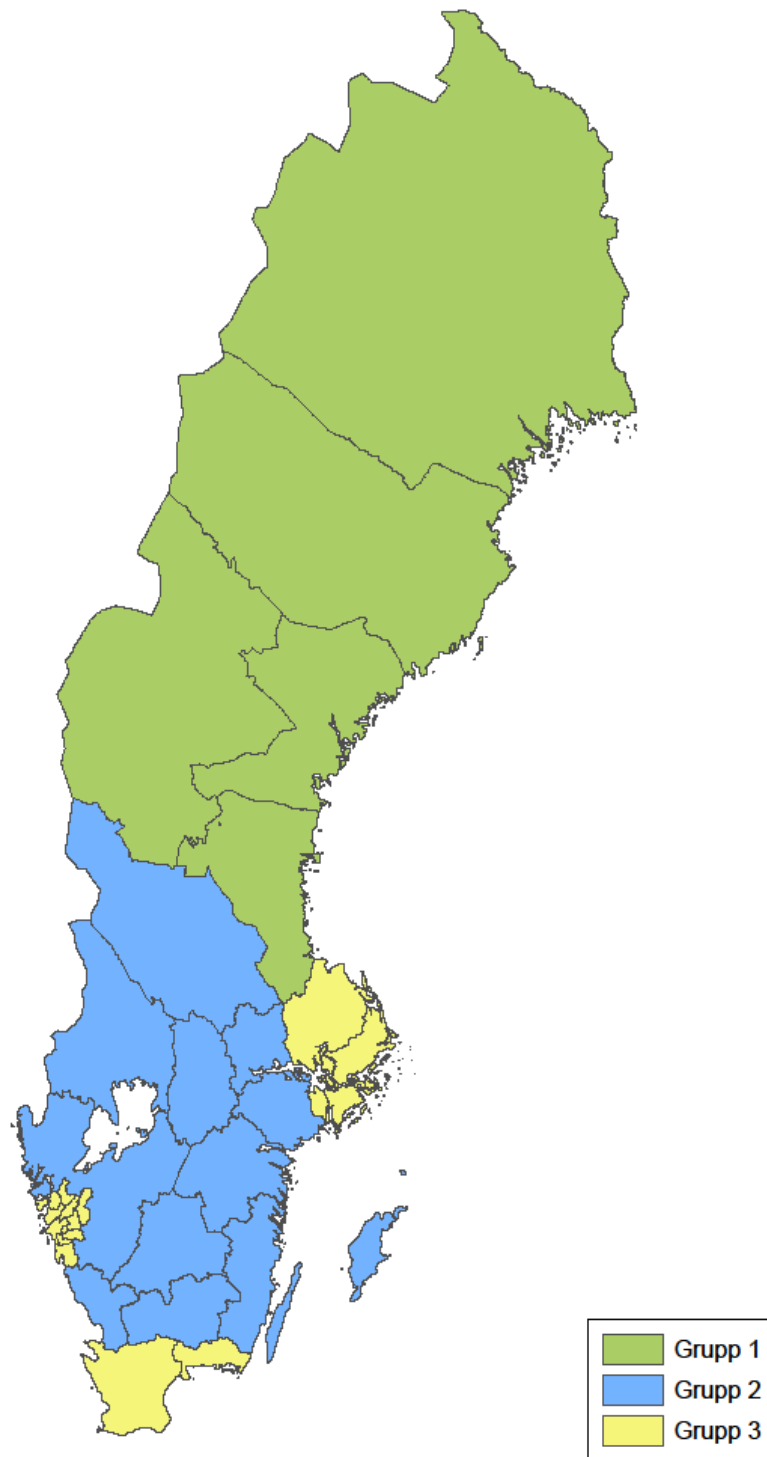
Grupperna presenteras geografiskt i figur 2.

Område	Gul	Orange	Röd
<b>Grupp 1</b> (Gävleborgs län, Västernorrlands län, Jämtlands län, Västerbottens län, Norrbottens län)	10 mm/6 timmar	25 mm/12 timmar	60 mm/24 timmar

<b>Grupp 2</b> (Kalmar län, Kronobergs län, Jönköpings län, Hallands län, Västra Götalands län utom region Storgöteborg, Östergötlands län, Gotlands län, Örebro län, Södermanlands län, Västmanlands län, Värmlands län, Dalarnas län)	7 mm/6 timmar	20 mm/12 timmar	40 mm/24 timmar
<b>Grupp 3</b> (Skåne län, Blekinge län, region Storgöteborg, Uppsala län, Stockholms län)	5 mm/6 timmar	15 mm/12 timmar	30 mm/24 timmar

### Nationella riskfaktorer

- Tid på dygnet och tid på året samt lov och högtider. Perioder med ökad trafik eller då snöfallet är ovanligt för årstiden innebär en större påverkan.
- Föregående och efterföljande väder, t ex snöfall som pågår under en längre tid. Det kan då bli en större påverkan även vid lägre intensitet.
- Lufttemperaturen påverkar snöns densitet och egenskaper som i sin tur kan ge olika påverkan i samhället.



**Figur 2.** Grupper av områden med samma tröskelvärden för snöfallsvarningar.

## 6 Vind i kombination med snöfall

SMHI kan utfärda två olika typer av varningar för vind i kombination med snöfall, en som gäller för lågterrängen (det vill säga områden belägna under kalvfjällsgränsen<sup>4</sup>), och en som gäller för kalvfjället. I de externa produkterna på SMHI.se och i WIS benämns en varning för vind i kombination med snöfall som gäller för kalvfjället benämnas "Vind i kombination med snöfall på kalvfjället".

### 6.1 Vind i kombination med snöfall i lågterräng

#### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Trafiken går långsammare på grund av halka, snömodd, dålig sikt, snörök, snödrev och drivbildning.  Begränsad framkomlighet på vägar, särskilt i öppna landskap, som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.  Risk för förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.  Områden med luftburna elledningar kan påverkas och vid en temperatur nära noll grader ge störningar i el- och teleförsörjningen.
<b>Orange</b>	Mycket begränsad framkomlighet på vägar, särskilt i öppna landskap, som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.  Förseningar inom buss-, tåg- och flygtrafiken samt inställda avgångar.  Sannolikt elbortfall i områden med luftburna elledningar, vilket även påverkar mobila nät för telekommunikationer.
<b>Röd</b>	Mycket begränsad framkomlighet på vägar över ett större område, särskilt i öppna landskap, som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.  Kraftiga förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.  Längre och mer omfattande elavbrott i områden med luftburna elledningar i glesbygdsområden. Elavbrotten leder i sin tur till omfattande avbrott i fasta och mobila nät för telekommunikationer.

#### Tröskelvärden

Tröskelvärden för vind i kombination med snöfall i lågterräng består av ett vindkriterium samt ett snökriterium som båda ska vara uppfyllda. Vindstyrkan anger värdet på medelvinden och nederbörds mängder anges i millimeter smält form.

Grupperna presenteras geografiskt i figur 3.

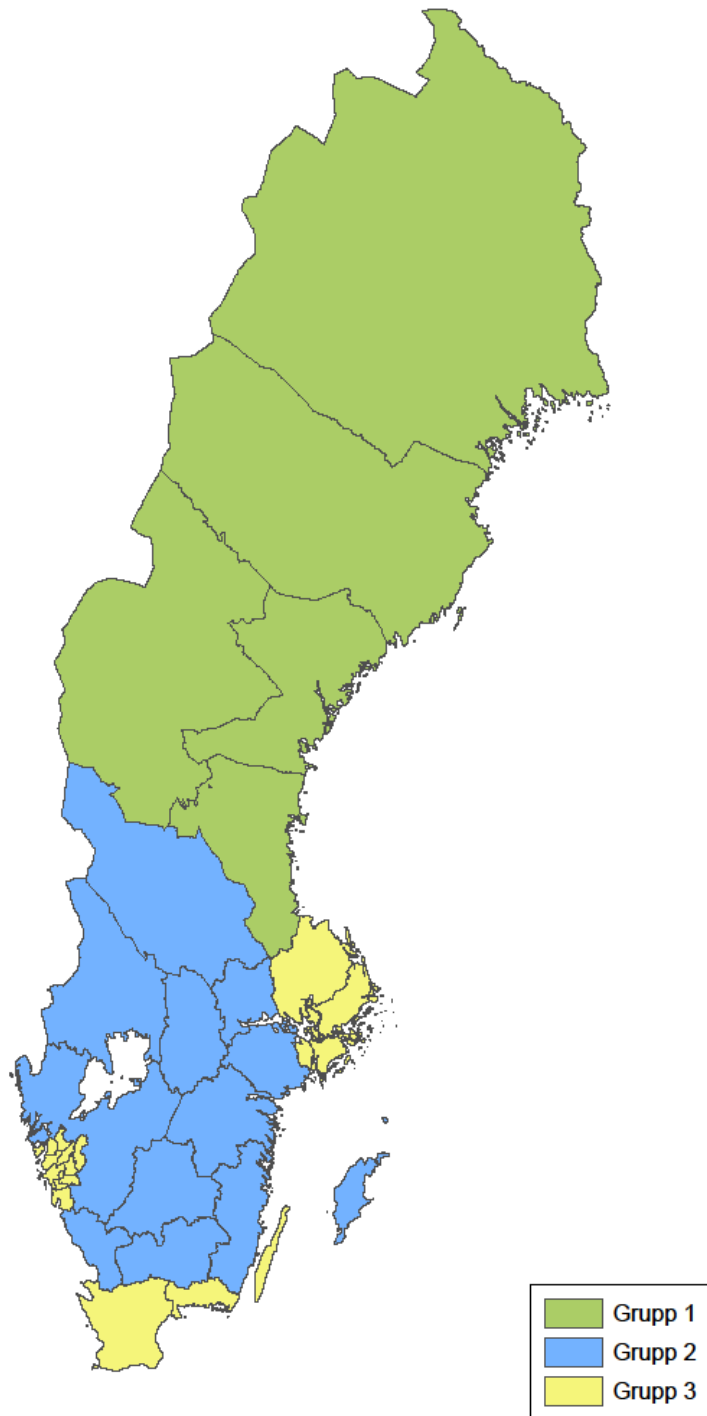
---

<sup>4</sup> Kalvfjällsgränsen varierar beroende på område men har uppskattats till 900 m ö h för Dalarnas- och Jämtlands län samt 700 m ö h för Västerbottens- och Norrbottens län.

Område	Gul	Orange	Röd
<b>Grupp 1</b> (Gävleborgs län, Västernorrlands län, Jämtlands län, Västerbottens län, Norrbottens län)	7 m/s och 10 mm/24 timmar	7 m/s och 25 mm/24 timmar	7 m/s och 50 mm/24 timmar
<b>Grupp 2</b> (Kalmar län utom Öland, Kronobergs län, Jönköpings län, Hallands län, Västra Götalands län utom region Storgöteborg, Östergötlands län, Gotlands län, Örebro län, Södermanlands län, Västmanlands län, Värmlands län, Dalarnas län)	7 m/s och 7 mm/24 timmar	7 m/s och 20 mm/24 timmar	7 m/s och 30 mm/24 timmar
<b>Grupp 3</b> (Skåne län, Blekinge län, Kalmar län (Öland), region Storgöteborg, Uppsala län, Stockholms län)	7 m/s och 5 mm/24 timmar	7 m/s och 15 mm/24 timmar	7 m/s och 25 mm/24 timmar

### Nationella riskfaktorer

- Tid på dygnet och tid på året samt lov och högtider. Perioder med ökad trafik eller då snöfallet är ovanligt för årstiden innebär en större påverkan.
- Föregående och efterföljande väder, t ex snöfall som pågår under en längre tid. Det kan då bli en större påverkan även vid lägre intensitet.
- Lufttemperaturen påverkar snöns densitet och därmed egenskaper såsom t ex om snön är drevbenägen eller inte.
- Terrängtyp påverkar risken för drevande snö, t ex slättlandskap är extra utsatt.



**Figur 3.** Grupper av områden med samma tröskelvärden för varningar för vind i kombination med snöfall. Observera att fjällområden över kalvfjällsgränsen<sup>5</sup> inte inkluderas i gruppindelningen.

---

<sup>5</sup> Kalvfjällsgränsen varierar beroende på område men har uppskattats till 900 m ö h för Dalarnas- och Jämtlands län samt 700 m ö h för Västerbottens- och Norrbottens län.

## 6.2 Vind i kombination med snöfall på kalfjället

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Ovana besökare avråds från att ge sig ut på fjället. Svårt att orientera sig på grund av nedsatt sikt. Svårt att resa och förankra tält. Risk för förfrysning.
<b>Orange</b>	Personer avråds starkt från att ge sig ut på fjället. Räddningsinsatser i fjällmiljö kan bli riskabla och ta lång tid. Mycket svårt att förflytta sig samt att resa och förankra tält. Mycket svårt att orientera sig på grund av kraftigt nedsatt sikt. Stor risk för förfrysning.
<b>Röd</b>	Att vistas på fjället är förenat med livsfara. Räddningsinsatser i fjällmiljö kan bli riskabla och ta lång tid. Omöjligt att förflytta sig samt att resa och förankra tält. Mycket svårt att orientera sig på grund av mycket kraftigt nedsatt sikt. Mycket stor risk för förfrysning.

### Tröskelvärden

Tröskelvärden för vind i kombination består av ett vindkriterium samt ett snökriterium som båda ska vara uppfyllda. Vindstyrkan anger värdet på medelvinden och nederbördsmängder anges i millimeter smält form.

Område	Gul	Orange	Röd
Över kalfjällsgränsen <sup>6</sup>	14 m/s och 5 mm/ 12 timmar	18 m/s och 10 mm/ 12 timmar	25 m/s och 25 mm/ 12 timmar

### Nationella riskfaktorer

- Tid på dygnet och tid på året påverkar hur många människor som befinner sig på kalfjället.
- Föregående och efterföljande väder, t ex snöfall som pågår under en längre tid. Det kan då bli en större påverkan även vid lägre intensitet.

---

<sup>6</sup> Kalfjällsgränsen varierar beroende på område men har uppskattats till 900 m ö h för Dalarnas- och Jämtlands län samt 700 m ö h för Västerbottens- och Norrbottens län.



## 7 Isbeläggning

Varningstypen Isbeläggning finns på gul och orange nivå. I de externa produkterna på SMHI.se och i WIS benämns en gul varning "Plötslig ishalka" medan en orange varning benämns "Plötslig ishalka och isbeläggning".

På gul nivå kan det till exempel handla om lättare underkyllt regn eller regn på kalla vägbanor som kan leda till svårbekämpad halka och därmed trafikproblem. På orange nivå handlar det om större mängder underkyllt regn som utöver problematiken med svårbekämpad halka och trafikproblem även kan orsaka problem för elförsörjningen då det underkyllda regnet kan ackumuleras på luftburna elledningar.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Trafiken går långsammare på grund av halka. Begränsad framkomlighet på vägar på grund av trafikolyckor. Risk för förseningar inom buss- och flygtrafiken samt inställda avgångar.
<b>Orange</b>	Mycket begränsad framkomlighet på vägar på grund av trafikolyckor. Förseningar inom buss-, tåg- och flygtrafiken samt inställda avgångar. Risk för isbeläggning på luftburna elledningar som i sin tur kan leda till elavbrott.

### Tröskelvärden

Område	<b>Gul (Plötslig ishalka)</b>	<b>Orange (Plötslig ishalka och isbeläggning)</b>
<b>Samtliga län</b>	1. Regn om minst ½ mm/6 timmar och temperatur i vägytan under 0 grader. Regnet kan vara underkyllt. 2. Nederbörd mest som regn följt av temperatur vid vägytan snabbt fallande till under 0 grader. 3. Mycket fuktig relativt mild luft förs in över mycket kalla vägbanor där temperaturen i vägytan är under 10 minusgrader.	Underkyllt regn om minst 3 mm/6 timmar och temperatur i vägytan under 0 grader.

### Nationella riskfaktorer

- Tid på dygnet och tid på året samt lov och högtider. Perioder med ökad trafik eller då halkan är ovanlig för årstiden innebär en större påverkan.

## 8 Regn

Varningstypen "Regn" består av två olika kategorier: "Regn" (endast gul varningsnivå) respektive "Skyfallsliknande regn" (gul och orange varningsnivå).

## Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Trafiken kan gå långsammare på grund av översvämmade vägar. Risk att till exempel källare, dagvattensystem, vägar och viadukter översvämmas.
<b>Orange</b>	Risk för begränsad framkomlighet på vägar och järnvägar på grund av omfattande översvämning. Risk för förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar. Risk för omfattande översvämning som kan ge fastighetsskador.

## Tröskelvärden

Gäller samtliga län	Gul	Orange
Regn	70 mm/24 timmar	-
Skyfallsliknande regn	35 mm/3 timmar	70 mm/6 timmar

## Nationella riskfaktorer

- Hydrologiska analyser kopplade till avrinning mm förbättrar bedömningen av påverkan vid kraftigt regn. Om nederbörden tas upp av marken blir påverkan mindre. (OBS: Gäller endast som riskfaktor för "Regn", inte "Skyfallsliknande regn".)
- Föregående väder kan påverka konsekvenserna, till exempel kan långvariga/upprepade regn ge mättnad i marker och dagvattensystem och på så sätt förvärra konsekvenserna.
- Konsekvenser i samband med skyfallsliknande regn uppstår främst i områden med hårdgjorda ytor. Att placera ett skyfallsliknande regn exakt i rummet är inte möjligt, men i tätbefolkade områden är det större sannolikhet att lokalt kraftiga skurar får större konsekvenser någonstans inom ett givet område än i glesbefolkade områden. Är det mer utbrett med skurar ökar sannolikheten för konsekvenser även i ett mer glesbefolkat område och därför bör man även ta hänsyn till skurarnas karaktär (enstaka, små kraftiga skurar kontra mer utbrett med kraftiga skurar/sammanbakade områden med skurar).
- En större geografisk utbredning ökar risken för att flera känsliga områden berörs så att samhällets resurser får svårare att räcka till och kan därmed ge extra allvarliga konsekvenser. Riskfaktorn kan till exempel användas för att gå ut med varning i situationer där stora områden väntas få regnmängder strax under tröskelvärdet.

## 9 Åskoväder

Åskoväder innebär konvektiva situationer där det ofta finns en kombination av blixtar, kraftiga vindbyar, skyfall och hagel. Påverkan kan därför bestå av en eller flera olika komponenter.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Trafiken kan gå långsammare på grund av översvämmade vägar. Risk att till exempel källare, dagvattensystem, vägar och viadukter översvämmas. Risk för störningar i elförsörjningen och tågtrafiken på grund av blixtnedslag. Risk för att bränder uppstår.
<b>Orange</b>	Risk för begränsad framkomlighet på vägar och järnvägar på grund av nedfallna träd eller översvämning. Risk för störningar i elförsörjningen och tågtrafiken på grund av blixtnedslag. Risk för att bränder uppstår. Risk för omfattande översvämning som kan ge fastighetsskador. Risk för omkringflygande föremål och lokala skogsskador på grund av kraftiga vindbyar. Risk för skador på egendom på grund av stora hagel.

### Tröskelvärden

Område	Gul	Orange
Samtliga län	Frekvent åska. *	Utbredd och mycket frekvent åska där det även förekommer hagel, kraftiga vindbyar och/eller skyfallsliknande regn.

\* Regnmängder motsvarande en gul nivå för skyfallsliknande regn (35 mm/3 timmar) kan förekomma, men åskan bedöms som det största problemet.

## 10 Högt vattenstånd

Varning för högt vattenstånd avser vattenståndsnivåer i havet. Varningar kan utfärdas på gul och orange nivå i hela landet, medan röd nivå endast utfärdas längs väst- och sydkusten.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	<p>Risk att lågt liggande kajer, bryggor, vägar eller byggnader översvämmas. Båtar och fartyg som är förtöjda i fasta strukturer kan skadas.</p> <p>Den segelfria höjden under broar minskar.</p> <p>Känsliga kuststräckor kan utsättas för erosionsskador.</p> <p>I isbelagda områden kan skador uppstå på t.ex isvägar eller på byggnader och konstruktioner vid strandkanten. Att vistas på isen nära kusten är riskabelt.</p>
<b>Orange</b>	<p>Risk för omfattande översvämningar som kan orsaka begränsad framkomlighet på kustnära vägar och järnvägar.</p> <p>Hamnar, byggnader och kommersiella verksamheter nära kusten riskerar stora skador på grund av översvämning.</p> <p>Den segelfria höjden under broar minskar, vissa hamnar kan ej angöras och förtöjda båtar och fartyg kan skadas.</p> <p>Känsliga kuststräckor kan utsättas för erosionsskador.</p> <p>I isbelagda områden kan skador uppstå på t.ex isvägar eller på byggnader och konstruktioner vid strandkanten. Att vistas på isen nära kusten är förenat med fara.</p>
<b>Röd</b>	<p>Mycket begränsad framkomlighet på kustnära vägar och järnvägar på grund av omfattande översvämning.</p> <p>Hamnar, byggnader och kommersiella verksamheter nära kusten drabbas av stora skador på grund av omfattande översvämning.</p> <p>Den segelfria höjden under broar minskar markant, många hamnar kan ej angöras och förtöjda båtar och fartyg kan skadas.</p> <p>Känsliga kuststräckor utsätts för omfattande stranderosion.</p>

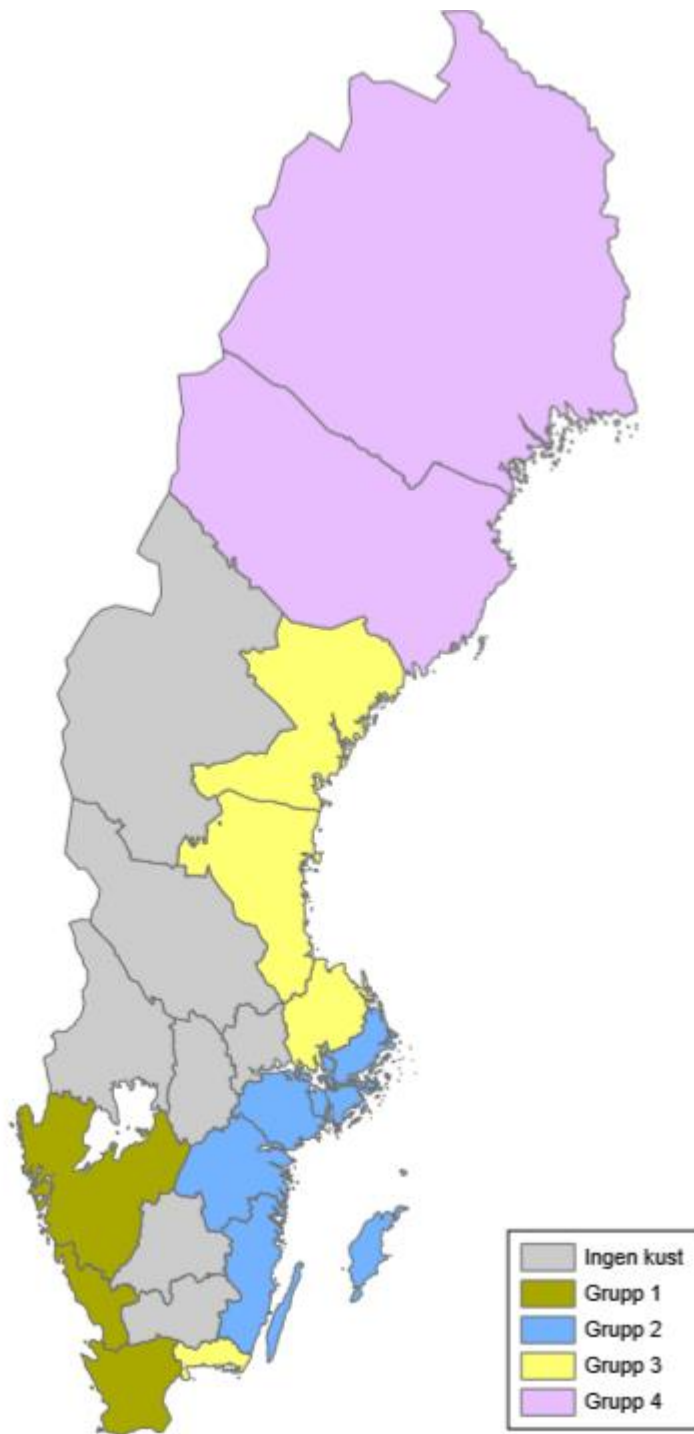
## Tröskelvärden

Tröskelvärden för varningar för högt vattenstånd anges som vattenståndsnivåer i cm i referenssystemet RH 2000. Grupperna presenteras geografiskt i figur 4.

Område	Gul	Orange	Röd
<b>Grupp 1</b> (Västra Götalands län, Hallands län, Skåne län)	90	130	180
<b>Grupp 2</b> (Kalmar län, Östergötlands län, Gotlands län, Södermanlands län, Stockholms län)	80	110	-
<b>Grupp 3</b> (Blekinge län, Uppsala län, Gävleborgs län, Västernorrlands län)	90	130	-
<b>Grupp 4</b> (Västerbottens län, Norrbottens län)	100	150	-

## Nationella riskfaktorer

- Höga vågor med riktning in mot kusten kan förvärra påverkan längs låga eller erosionsutsatta kuststräckor.
- I samband med havsis kan stigande vattenstånd leda till att isen pressas upp på land och ge stora skador. Snabba förändringar i vattenståndet i samband med havsis kan skada isvägar.
- Höga flöden i vattendrag i kombination med höga vattenstånd i havet kan förvärra översvämningsproblematik i älvmyrningar.
- Tid på året samt tid på dygnet kan påverka omfattningen av eventuella skador/konsekvenser, till exempel då fler människor befinner sig vid kusterna.
- Händelsens varaktighet samt föregående och efterföljande vattenstånd kan påverka omfattningen av eventuella skador/konsekvenser.



**Figur 4.** Grupper av områden med samma tröskelvärden för varningar för högt vattenstånd.

## 11 Översvämning (vid vattendrag och sjöar)

Översvämningsvarningar baseras på en beräkningsmodell som visar vilken typ av objekt som översvämmas vid ett förväntat flöde. Varningar för översvämning är endast kopplade till vattendrag och sjöar. Varningstypen innehåller endast orangea och röda varningar. Varningsnivån blir direkt en beskrivning av den beräknade påverkan, vilket gör att påverkans exempel och tröskelvärde för översvämningsvarningar blir samma sak.

### Tröskelvärden

Varningsnivå	Tröskelvärden/Påverkans exempel
<b>Orange</b>	Översvämning av regionalt viktiga vägar.  Risk för påverkan på tågtrafik på grund av översvämning nära järnvägen.  Översvämning som drabbar permanentbostäder och kommersiella verksamheter.  Översvämning vid miljöfarligt område eller förorenad mark.
<b>Röd</b>	Översvämning av nationellt viktiga vägar eller järnväg.  Översvämning som drabbar permanentbostäder och kommersiella verksamheter, där framkomlighet kan begränsas på grund av vattendjupet i översvämmade områden.  Svåra samhällsstörningar i samband med översvämningar vid byggnader.

### Nationella riskfaktorer

- Risken för översvämning i vattendrag vid kustområden kan påverkas av aktuellt havsvattenstånd. Ett högt havsvattenstånd kan bidra till större problem med översvämning utefter vattendraget vid ett visst flöde, med störst påverkan vid mynningen.

## 12 Höga flöden (i vattendrag)

Höga flöden kan i sig innebära en fara för till exempel personer som befinner sig i vattendraget. Därför finns höga flöden som en egen varningstyp.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Höga strömhastigheter i vattendragen.
<b>Orange</b>	Mycket höga strömhastigheter i vattendragen.
<b>Röd</b>	Extremt höga strömhastigheter i vattendragen.

### Tröskelvärden

Tröskelvärden för varningar för höga flöden baseras på det förväntade flödets statistiska återkomsttid.

Område	<b>Gul</b>	<b>Orange</b>	<b>Röd</b>
<b>Samtliga vattendrag</b>	5-25 års återkomsttid	25-50 års återkomsttid	Mer än 50 års återkomsttid.

## 13 Höga temperaturer

Höga temperaturer innebär en ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framförallt riskgrupper.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Stor ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framförallt riskgrupper.
<b>Orange</b>	Mycket stor ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framförallt riskgrupper.

### Tröskelvärden

Område	<b>Gul</b>	<b>Orange</b>
<b>Samtliga län</b>	Maximal dygnstemperatur på 30 grader eller mer under tre till fyra dagar i följd.	Maximal dygnstemperatur på 30 grader eller mer under fem dagar i följd. Alternativt maximal dygnstemperatur på 33 grader eller mer under tre dagar i följd.



## 14 Stark kyleffekt

Varningar för stark kyleffekt kan utfärdas i hela landet, alltså även utanför fjällområdena

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
Gul	Stor risk för förfrysning.

### Tröskelvärden

Tröskelvärden för varningar för stark består av ett vindkriterium samt ett temperaturkriterium som båda ska vara uppfyllda. Vindstyrkan anger värdet på medelvinden.

Område	Gul
Samtliga län	10 m/s och effektiv* temperatur på 28 minusgrader eller kallare.

\* Med effektiv temperatur menas den temperatur en person upplever om hänsyn tas till vindens kylande effekt.

## 15 Medelvind till havs

Medelvind till havs kan utfärdas för samtliga havsdistrikt i Östersjön samt för Skagerrak, Kattegatt och Väneren. I de externa produkterna på SMHI.se och i WIS benämns varningar för medelvind till havs på gul nivå "Kuling". Orange varning benämns "Storm" medan röd varning benämns antingen "Storm" eller "Orkan" beroende på vindens styrka.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
Gul	Problem för fritidsbåtar och små yrkesfartyg.
Orange	Problem för all sjöfart.
Röd	Farligt för all sjöfart.

### Tröskelvärden

Tröskelvärden för varningar för medelvind anger styrkan på medelvinden.

Område	Gul	Orange	Röd
Samtliga havsdistrikt	14 m/s	25 m/s	30 m/s

## 16 Nedisning

Varning för nedisning avser fenomen som drabbar sjöfarten. Nedisningsvarningar finns endast som gul nivå, och kan utfärdas för alla havsdistrikt i Östersjön (förutom Skärgårdshavet) samt för Skagerrak, Kattegatt och Väneren.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Is bildas på metallkonstruktioner ombord på fartyg, vilket kan påverka stabilitet och viktbalans.

### Tröskelvärden

Område	Måttlig (Gul)	Svår (Gul)
Samtliga havsdistrikt	Potential för 1-3 cm påväxt på 4 timmar	Potential för > 4 cm påväxt på 4 timmar

## 17 Lågt vattenstånd

Varning för lågt vattenstånd avser vattenståndsnivåer i havet. Varningar utfärdas endast på gul nivå, och gäller svenska farvatten, med undantag för Sydvästra Östersjön. Öresund och Bälten där varningarna gäller de stora genomfartslederna för sjötrafik.

### Generella påverkans exempel

Varningsnivå	Påverkans exempel
<b>Gul</b>	Ökad risk för grundstötning. Problem att angöra vissa hamnar eller bryggor. Sprickor kan uppstå i havsisen vilket kan påverka isvägar och göra det osäkert att vistas på isen.

### Tröskelvärden

Tröskelvärden för varningar för lågt vattenstånd anges som vattenståndsnivå i cm i referenssystemet RH 2000.

Område	Gul
Skagerrak, Kattegatt, Södra Östersjön, Mellersta Östersjön, Norra Östersjön, Ålands hav	-80
Sydvästra Östersjön, Öresund, Bälten	-50
Södra Bottenhavet, Norra Bottenhavet, Norra Kvarken, Bottenviken	-90

## 18 Meddelanden

### 18.1 Brandrisk

SMHI driver brandriskmodeller på uppdrag av MSB. Risk för gräsbrand och Risk för skogsbrand hör till kategorin Meddelande och distribueras via WIS tillsammans med övriga meddelanden.

#### Generella påverkans exempel

Meddelande	Påverkans exempel
Risk för gräsbrand	Stor risk för att gräsbrand uppstår och sprids i torrt fjolårsgräs. Stor försiktighet bör iakttas vid eldning utomhus.
Risk för skogsbrand	Stor eller mycket stor antändningsrisk och att eld sprids lätt i skogsmark. Stor försiktighet bör iakttas vid eldning utomhus, ofta gäller eldningsförbud.

### 18.2 Höga temperaturer

Meddelande om höga temperaturer vänder sig till främst riskgrupper som är särskilt känsliga för perioder med värme och den ökade påfrestning som det kan innebära.

#### Generella påverkans exempel

Meddelande	Påverkans exempel
Höga temperaturer	Ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framförallt riskgrupper.

#### Tröskelvärden

Område	Meddelande
Samtliga län	Maximal dygnstemperatur på mellan 26 grader och 30 grader under tre dagar i följd.

### 18.3 Risk för vattenbrist

Risk för vattenbrist är en gemensam produkt mellan SMHI och SGU där SGU ansvarar för information och risker gällande grundvatten och SMHI ansvarar för risker gällande vattendrag. För vattnet i vattendragen tas ingen hänsyn till ev. uttagsvatten eller mänsklig påverkan utan representerar råvattnet i vattendragen.

#### Generella påverkans exempel

Meddelande	Påverkans exempel
<b>Risk för vattenbrist</b>	Risk för låga flöden alternativt uttorkning i vattendrag. Lite vatten i vattendrag och höga vattentemperaturer kan påverka djurlivet och miljön.

#### Tröskelvärden

Område	Meddelande
<b>Samtliga län</b>	Om vattenflödet väntas ligga mycket lågt under en period på 4 veckor framåt i tiden i ett mellanstort eller stort område. Risk för låga flöden kan även utfärdas i ett mindre område om vattendraget har bedömts vara extra känsligt. Flödena i produkten jämförs med historiska lågflöden.

## Appendix A - Påverkans exempel samtliga varningstyper (svenska och engelska)

Varningstyp	Nivå	Påverkans exempel	Engelsk översättning
<b>Brandrisk (gräsbrand)</b>	Meddelande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor risk för att gräsbrand uppstår och sprids i torrt fjolårsgräs.</li> <li>• Stor försiktighet bör iaktas vid eldning utomhus.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High risk for fires in grasslands, especially in areas with dead grass from the previous season.</li> <li>• Take great care when lighting fires outside.</li> </ul>
<b>Brandrisk (skogsbrand)</b>	Meddelande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor eller mycket stor antändningsrisk och att eld sprids lätt i skogsmark.</li> <li>• Stor försiktighet bör iaktas vid eldning utomhus, ofta gäller eldningsförbud.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High or very high risk for fires and that fire spreads easily in forests.</li> <li>• Take great care when lighting fires outside. Fire bans often apply.</li> </ul>
<b>Höga flöden</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Höga strömhastigheter i vattendragen.</li> <li>• Flöden som uppstår i genomsnitt vart 5:e till 25:e år.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Fast flowing water in rivers and smaller watercourses.</li> <li>• Flows that occur every 5th to 25th year on average.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket höga strömhastigheter i vattendragen.</li> <li>• Flöden som uppstår i genomsnitt vart 25:e till 50:e år.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Very fast flowing water in rivers and smaller watercourses.</li> <li>• Flows that occur every 25th to 50th year on average.</li> </ul>
	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extremt höga strömhastigheter i vattendragen.</li> <li>• Flöden som uppstår i genomsnitt vart 50:e år eller mer sällan.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Extremely fast flowing water in rivers and smaller watercourses.</li> <li>• Flows that occur every 50th year on average, or less.</li> </ul>
<b>Höga temperaturer</b>	Meddelande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framförallt riskgrupper.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased stress on the body. Risk highest for those with underlying health problems.</li> </ul>
	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framförallt riskgrupper.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High stress on the body. Risk highest for those with underlying health problems.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket stor ökad påfrestning på kroppen vilket kan ge problem för framförallt riskgrupper.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Very high stress on the body. Risk highest for those with underlying health problems.</li> </ul>

<b>Högt vattenstånd</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk att lågt liggande kajer, bryggor, vägar eller byggnader översvämmas.</li> <li>• Den segelfria höjden under broar minskar, och förtöja båtar och fartyg kan skadas.</li> <li>• Känsliga kuststräckor kan utsättas för erosionsskador.</li> <li>• I isbelagda områden kan skador uppstå på t.ex. isvägar eller på byggnader och konstruktioner vid strandkanten. Att vistas på isen nära kusten är riskabelt.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Low lying wharfs, jetties, roads or buildings may be exposed to flooding.</li> <li>• Vertical clearance under bridges decreases, and moored vessels may be damaged.</li> <li>• Vulnerable coastal areas may suffer damage from erosion</li> <li>• In sea ice covered areas, damage may occur on ice roads, buildings and constructions at the shoreline. Sea ice close to shore may not be not safe to walk on.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk för omfattande översvämningar som kan orsaka begränsad framkomlighet på vägar och järnvägar.</li> <li>• Hamnar, byggnader och kommersiella verksamheter nära kusten riskerar stora skador på grund av översvämning.</li> <li>• Den segelfria höjden under broar minskar, vissa hamnar kan ej angöras och förtöjda båtar och fartyg kan skadas.</li> <li>• Känsliga kuststräckor kan utsättas för erosionsskador.</li> <li>• I isbelagda områden kan skador uppstå på t.ex. isvägar eller på byggnader och konstruktioner vid strandkanten. Att vistas på isen nära kusten är förenat med fara.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk for blockages on coastal road and rail networks due to flooding.</li> <li>• Ports, buildings and commercial areas risk extensive damage due to flooding.</li> <li>• Vertical clearance under bridges decreases, some wharfs and jetties may not be approachable and moored vessels may be damaged.</li> <li>• Vulnerable coastal areas may suffer damage from erosion.</li> <li>• In sea ice covered areas, damage may occur on ice roads, buildings and constructions at the shoreline. Sea ice close to shore is not safe to walk on.</li> </ul>
	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket begränsad framkomlighet på kustnära vägar och järnvägar på grund av omfattande översvämning.</li> <li>• Hamnar, byggnader och kommersiella verksamheter nära kusten drabbas av stora skador på grund av omfattande översvämning.</li> <li>• Den segelfria höjden under broar minskar markant, många hamnar kan ej angöras och förtöjda båtar eller fartyg kan skadas.</li> <li>• Känsliga kuststräckor utsätts för omfattande stranderosion.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High risk for blockages on coastal road and rail networks due to flooding.</li> <li>• Ports, buildings and commercial areas suffer extensive damage due to flooding.</li> <li>• Vertical clearance under bridges decreases significantly, many wharfs will not be approachable and moored vessels may be damaged.</li> <li>• Vulnerable coastal areas may suffer extensive damage from erosion.</li> </ul>

<b>Isbeläggning</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafiken går långsammare på grund av halka.</li> <li>• Begränsad framkomlighet på vägar på grund av trafikolyckor.</li> <li>• Risk för förseningar inom buss- och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffic is slower due to slippery roads</li> <li>• Limited accessibility on roads due to traffic accidents.</li> <li>• Risk of delays in bus- and air traffic as well as canceled departures.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket begränsad framkomlighet på vägar på grund av trafikolyckor.</li> <li>• Förseningar inom buss-, tåg- och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Risk för isbeläggning på luftburna elledningar som i sin tur kan leda till elavbrott.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Very limited accessibility on roads due to traffic accidents.</li> <li>• Delays in bus-, train- and air traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Risk of ice coating on overground power lines, which can lead to power outages.</li> </ul>
<b>Lågt vattenstånd</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ökad risk för grundstötning.</li> <li>• Problem att angöra vissa hamnar eller bryggor.</li> <li>• Sprickor kan uppstå i havsisen vilket kan påverka isvägar och göra det osäkert att vistas på isen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Increased risk of grounding.</li> <li>• Difficulties mooring in some wharfs, jetties.</li> <li>• Ice roads may suffer damage.</li> </ul>
<b>Medelvind till havs</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem för fritidsbåtar och små yrkesfartyg.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem for leisure boats and small commercial vessels.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problem för all sjöfart.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Problems for all shipping.</li> </ul>
	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Farligt för all sjöfart.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Dangerous for all shipping.</li> </ul>
<b>Nedisning till havs</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Is bildas på metallkonstruktioner ombord på fartyg, vilket kan påverka stabilitet och viktbalans.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ice accretion on metal constructions on vessels, which may affect stability and weight balance.</li> </ul>

<b>Regn</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafiken kan gå långsammare på grund av översvämmade vägar.</li> <li>• Risk att till exempel källare, dagvattensystem, vägar och viadukter översvämmas.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffic can be slower due to flooded roads.</li> <li>• Risk of, for example, basements, stormwater systems, roads and underpasses being flooded.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk för begränsad framkomlighet på vägar och järnvägar på grund av omfattande översvämning.</li> <li>• Risk för förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Risk för omfattande översvämning som kan ge fastighetsskador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk of blockages to the road and rail network due to extensive flooding.</li> <li>• Risk of delays in bus-, train- and air traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Risk of extensive flooding that could cause property damage.</li> </ul>
<b>Risk för vattenbrist</b>	Meddelande	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk för låga flöden alternativt uttorkning i vattendrag. Lite vatten i vattendrag och höga vattentemperaturer kan påverka djurlivet och miljön.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk for low river levels or drying out of river beds. Low water levels in rivers and high water temperatures can harm aquatic animals and environment.</li> </ul>
<b>Snöfall</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafiken går långsammare på grund av halka, snömodd, dålig sikt och snörök.</li> <li>• Begränsad framkomlighet på vägar som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</li> <li>• Risk för förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Områden med luftburna elledningar kan påverkas och vid en temperatur nära noll grader ge störningar i el- och teleförsörjningen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffic is slower due to slippery roads, snow sludge, poor visibility and blowing snow behind vehicles.</li> <li>• Limited accessibility on roads that, for example, have not been cleared of snow or due to traffic accidents.</li> <li>• Risk of delays in bus-, train- and air traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Areas with overground power lines can be affected and at a temperature close to zero degrees cause disturbances in the electricity- and telecommunications supply.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket begränsad framkomlighet på vägar som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</li> <li>• Förseningar inom buss-, tåg- och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Very limited accessibility on roads that, for example, have not been cleared of snow or due to traffic accidents.</li> <li>• Delays in bus-, train- and air traffic as well as canceled departures.</li> </ul>



		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sannolikt elbortfall i områden med luftburna elledningar, vilket även påverkar mobila nät för telekommunikationer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Likely power outage in areas with overground power lines, which also affects mobile networks for telecommunications.</li> </ul>
	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket begränsad framkomlighet på vägar över ett större område som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</li> <li>• Kraftiga förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Längre och mer omfattande elavbrott i områden med luftburna elledningar i glesbygdsområden. Elavbrotten leder i sin tur till omfattande avbrott i fasta och mobila nät för telekommunikationer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Very limited accessibility on roads over a large area that, for example, has not been cleared of snow or due to traffic accidents.</li> <li>• Severe delays in bus-, train- and air traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Longer and more extensive power outages in areas with overground power lines in sparsely populated areas. The power outages may in turn lead to extensive interruptions in fixed and mobile networks for telecommunications.</li> </ul>
<b>Stark kyleffekt</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Stor risk för förfrysning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High risk of frostbite.</li> </ul>
<b>Vind i lågterrängen</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Begränsad framkomlighet på vägar på grund av nedfallna träd.</li> <li>• Risk för förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Områden med luftburna elledningar kan påverkas och ge störningar i el- och teleförsörjningen.</li> <li>• Lösa föremål och tillfälliga konstruktioner riskerar att förflyttas eller skadas.</li> <li>• Vissa skador på skog (hyggeskanter och nygallrad skog). Enstaka träd eller grenar ramlar ner.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk for road blockages due to fallen trees.</li> <li>• Risk of delays in bus-, train-, air- and ferry traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Areas with overground power lines can be affected and cause disturbances in the electricity- and telecommunications supply.</li> <li>• Loose objects and temporary constructions are at risk of being moved or damaged.</li> <li>• Some damage to forest (felling edges and newly thinned forest). Single trees or branches may fall down.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket begränsad framkomlighet på vägar grund av nedfallna träd.</li> <li>• Förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken samt inställda avgångar.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• High risk for road blockages due to fallen trees.</li> <li>• Delays in bus-, train-, air- and ferry traffic as well as canceled departures.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"> <li>• Sannolikt elbortfall i områden med luftburna elledningar, vilket även påverkar mobila nät för telekommunikationer.</li> <li>• Skador på byggnader och risk för flygande föremål.</li> <li>• Omfattande skogsskador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Likely power outage in areas with overground power lines, which also affects mobile networks for telecommunications.</li> <li>• Damage to buildings and risk of smaller objects becoming projectiles.</li> <li>• Extensive forest damage.</li> </ul>
	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket begränsad framkomlighet på vägar över ett större område på grund av nedfallna träd.</li> <li>• Kraftiga förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Längre och mer omfattande elavbrott i områden med luftburna elledningar i glesbygdsområden. Elavbrotten leder i sin tur till omfattande avbrott i fasta och mobila nät för telekommunikationer.</li> <li>• Omfattande skador på byggnader och stor risk för flygande föremål.</li> <li>• Mycket omfattande skogsskador.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Very high risk for road blockages over a large area due to fallen trees.</li> <li>• Severe delays in bus-, train-, air- and ferry traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Longer and more extensive power outages in areas with overground power lines in sparsely populated areas. The power outages may in turn lead to extensive interruptions in fixed and mobile networks for telecommunications.</li> <li>• Extensive damage to buildings and high risk of smaller objects becoming projectiles.</li> <li>• Very extensive forest damage.</li> </ul>
<b>Vind i kombination med snöfall i lågterrängen</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafiken går långsammare på grund av halka, snömodd, dålig sikt, snörök, snödrev och drivbildning.</li> <li>• Begränsad framkomlighet på vägar, särskilt i öppna landskap, som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</li> <li>• Risk för förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Områden med luftburna elledningar kan påverkas och vid en temperatur nära noll grader ge störningar i el- och teleförsörjningen.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffic is slower due to slippery roads, snow sludge, poor visibility, blowing snow behind vehicles and drifting snow.</li> <li>• Limited accessibility on roads, especially in open landscapes, that, for example, has not been cleared of snow or due to traffic accidents.</li> <li>• Risk of delays in bus-, train- and air traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Areas with overground power lines can be affected and at a temperature close to zero degrees cause disturbances in the electricity- and telecommunications supply.</li> </ul>

	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket begränsad framkomlighet på vägar, särskilt i öppna landskap, som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</li> <li>• Förseningar inom buss-, tåg- och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Sannolikt elbortfall i områden med luftburna elledningar, vilket även påverkar mobila nät för telekommunikationer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Very limited accessibility on roads, especially in open landscapes, that, for example, has not been cleared of snow or due to traffic accidents.</li> <li>• Delays in bus-, train- and air traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Likely power outage in areas with overground power lines, which also affects mobile networks for telecommunications.</li> </ul>
	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mycket begränsad framkomlighet på vägar över ett större område, särskilt i öppna landskap, som till exempel inte hunnit snöröjas eller på grund av trafikolyckor.</li> <li>• Kraftiga förseningar inom buss-, tåg-, och flygtrafiken samt inställda avgångar.</li> <li>• Längre och mer omfattande elavbrott i områden med luftburna elledningar i glesbygdsområden. Elavbrotten leder i sin tur till omfattande avbrott i fasta och mobila nät för telekommunikationer.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Very limited accessibility on roads over a large area, especially in open landscapes, that, for example, has not been cleared of snow or due to traffic accidents.</li> <li>• Severe delays in bus-, train- and air traffic as well as canceled departures.</li> <li>• Longer and more extensive power outages in areas with overground power lines in sparsely populated areas. The power outages may in turn lead to extensive interruptions in fixed and mobile networks for telecommunications.</li> </ul>
<b>Vind på kalfjället</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovana besökare avråds från att ge sig ut på fjället.</li> <li>• Svårt att förflytta sig samt att resa och förankra tält.</li> <li>• Nedsatt sikt vid snödrev.</li> <li>• Risk för förfrysning vid kall luft eller regn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexperienced hikers are advised avoid mountainous areas.</li> <li>• Difficult to move and set up or anchor tents.</li> <li>• Reduced visibility due to drifting snow.</li> <li>• Risk of frostbite due to cold air or rain.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personer avråds starkt från att ge sig ut på fjället.</li> <li>• Räddningsinsatser i fjällmiljö kan bli riskabla och ta lång tid.</li> <li>• Mycket svårt att förflytta sig samt att resa och förankra tält.</li> <li>• Kraftigt nedsatt sikt vid snödrev.</li> <li>• Stor risk för förfrysning vid kall luft eller regn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hiking is recommended in mountainous areas.</li> <li>• Rescue efforts in mountain environment can be risky and may take long time.</li> <li>• Very difficult to move and set up or anchor tents.</li> <li>• Severely reduced visibility in connection with drifting snow.</li> <li>• High risk of frostbite in connection with cold air or rain.</li> </ul>

	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Att vistas på fjället är förenat med livsfara.</li> <li>• Räddningsinsatser i fjällmiljö kan bli riskabla och ta lång tid.</li> <li>• Omöjligt att förflytta sig samt att resa och förankra tält.</li> <li>• Mycket kraftigt nedsatt sikt vid snödrev.</li> <li>• Mycket stor risk för förfrysning vid kall luft eller regn.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiking in mountainous areas is likely to result in death or serious injury.</li> <li>• Rescue efforts in mountain environment can be risky and may take long time.</li> <li>• Impossible to move and set up or anchor tents.</li> <li>• Extreme visibility reduction due to drifting snow.</li> <li>• Very high risk of frostbite due to cold air or rain.</li> </ul>
<b>Vind i kombination med snöfall på kalfjället</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ovana besökare avråds från att ge sig ut på fjället.</li> <li>• Svårt att orientera sig på grund av nedsatt sikt.</li> <li>• Svårt att resa och förankra tält.</li> <li>• Risk för förfrysning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Inexperienced hikers are advised to avoid mountainous areas.</li> <li>• Difficult to orientate due to reduced visibility.</li> <li>• Difficult to set up or anchor tents.</li> <li>• Risk of frostbite.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Personer avråds starkt från att ge sig ut på fjället.</li> <li>• Räddningsinsatser i fjällmiljö kan bli riskabla och ta lång tid.</li> <li>• Mycket svårt att förflytta sig samt att resa och förankra tält.</li> <li>• Mycket svårt att orientera sig på grund av kraftigt nedsatt sikt.</li> <li>• Stor risk för förfrysning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• No hiking is recommended in mountainous areas.</li> <li>• Rescue efforts in mountain environment can be risky and may take long time.</li> <li>• Very difficult to move and set up or anchor tents.</li> <li>• Very difficult to orientate due to severely reduced visibility.</li> <li>• High risk of frostbite.</li> </ul>
	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Att vistas på fjället är förenat med livsfara.</li> <li>• Räddningsinsatser i fjällmiljö kan bli riskabla och ta lång tid.</li> <li>• Omöjligt att förflytta sig samt att resa och förankra tält.</li> <li>• Mycket svårt att orientera sig på grund av mycket kraftigt nedsatt sikt.</li> <li>• Mycket stor risk för förfrysning.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Hiking in mountainous areas is likely to result in death or serious injury.</li> <li>• Rescue efforts in mountain environment can be risky and may take long time.</li> <li>• Impossible to move and set up or anchor tents.</li> <li>• Very difficult to orientate due to very severely reduced visibility.</li> <li>• Very high risk of frostbite.</li> </ul>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>•</li> </ul>	

<b>Åskoväder</b>	Gul	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Trafiken kan gå långsammare på grund av översvämmade vägar.</li> <li>• Risk att till exempel källare, dagvattensystem, vägar och viadukter översvämmas.</li> <li>• Risk för störningar i elförsörjningen och tågtrafiken på grund av blixtnedslag.</li> <li>• Risk för att bränder uppstår.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Traffic can be slower due to flooded roads.</li> <li>• Risk of, for example, basements, stormwater systems, roads and underpasses being flooded.</li> <li>• Risk of disturbances in the electricity supply and train traffic due to lightning.</li> <li>• Risk of fires.</li> </ul>
	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk för begränsad framkomlighet på vägar och järnvägar på grund av nedfallna träd eller översvämning.</li> <li>• Risk för störningar i elförsörjningen och tågtrafiken på grund av blixtnedslag.</li> <li>• Risk för att bränder uppstår.</li> <li>• Risk för omfattande översvämning som kan ge fastighetskador.</li> <li>• Risk för omkringflygande föremål och lokala skogsskador på grund av kraftiga vindbyar.</li> <li>• Risk för skador på egendom på grund av stora hagel.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Risk of blockages to the road and rail network due to fallen trees or flooding.</li> <li>• Risk of disturbances in the electricity supply and train traffic due to lightning.</li> <li>• Risk of fires.</li> <li>• Risk of extensive flooding that could cause property damage.</li> <li>• Risk of loose objects flying about and local forest damage due to strong gusts.</li> <li>• Risk of damage to property due to large hail.</li> </ul>
<b>Översvämning</b>	Orange	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Översvämning av regionalt viktiga vägar.</li> <li>• Risk för påverkan på tågtrafik på grund av översvämning nära järnvägen.</li> <li>• Översvämning som drabbar permanentbostäder och kommersiella verksamheter.</li> <li>• Översvämning vid miljöfarligt område eller förorenad mark.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flooding of regional road infrastructure.</li> <li>• Risk for disruption to railtraffic due to flooding close to rail infrastructure.</li> <li>• Flooding of houses used for residential housing or commercial businesses.</li> <li>• Flooding of environmentally hazardous areas or contaminated land.</li> </ul>
	Röd	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Översvämning av nationellt viktiga vägar eller järnväg.</li> <li>• Översvämning som drabbar permanentbostäder och kommersiella verksamheter, där framkomlighet kan begränsas på grund av vattendjupet i översvämmade områden.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Flooding of national road and rail infrastructure.</li> <li>• Flooding of houses used for permant housing or commercial businesses where trafficability is limited.</li> <li>• Widespread disruption to communities due to flooding of buildings.</li> </ul>

		<ul style="list-style-type: none"><li>• Svåra samhällsstörningar i samband med översvämningar vid byggnader.</li></ul>	
--	--	--	--