

VÄGLEDNING

NATIONELL VÄGLEDNING FÖR VÄDERVARNINGAR – SAMHÄLLSAKTÖRERNAS ARBETE



NATIONELL VÄGLEDNING FÖR VÄDERVARNINGAR –
SAMHÄLLSAKTÖRERNAS ARBETE

Upplaga 2 – mars 2021
Diarienummer 2019/710/2.4

ÖVERSIKT

Vägledningen är indelad i information som riktar sig till fyra olika behovsgrupper; A samt fördjupningsnivå 1, 2a och 2b. A står för Allmän information. 1, 2a och 2b är olika fördjupningsnivåer och ger även en vägledning om var du kan hitta information som berör dig och den aktör du tillhör. Avsnitten i vägledningen är taggade utifrån informationens karaktär för att du lätt ska veta vilken information som just du behöver läsa.

Använd tabellen för att ta reda på vilken behovsgrupp du tillhör.

A Allmän information

1 Fördjupning nivå 1

2a Fördjupning nivå 2a

2b Fördjupning nivå 2b

Figur 1. Översikt

Behovsgrupp	Beskrivning av informationsbehov	Så här får du information
A	Översikt kring det förnyade arbetssättet Du som ingår i denna grupp är intresserad av det förnyade varningssystemet på en översiktlig nivå.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avsnitt med taggning A i nationell vägledning
Fördjupningsnivå 1	Övergripande information om arbetsprocesserna Du som ingår i denna grupp har ett behov av att övergripande ha kännedom om vad det förnyade varningssystemet innebär och om det nya arbetssättet. <i>Exempel</i> <ul style="list-style-type: none"> ■ operativ funktion inom en myndighet som skulle kunna behöva arbeta operativt i samband med vädervarningar (exempelvis driftledare inom Trafikverket eller TIB inom myndighet) ■ driftfunktion inom till exempel elbolag eller teknisk förvaltning i en kommun, eller annan funktion som arbetar operativt med åtgärder inför allvarliga vädersituationer. 	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avsnitt med taggning A och 1 i nationell vägledning ■ Webbaserad grundutbildning för samhällsaktörer
Fördjupningsnivå 2A	Nationell samverkan – Fördjupad förståelse för arbetsprocesserna Du som ingår i denna grupp har behov av att fördjupat förstå arbetsprocesserna runt vädervarningar och utifrån det nationella perspektivet. <i>Exempel</i> Du har en operativ funktion, exempel TIB eller kriskommunikatör, hos en aktör som ingår i den nationella samverkansprocessen runt vädervarningar (SMHI, länsstyrelse, MSB eller SOS Alarm).	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avsnitt med taggning A, 1 och 2a i nationell vägledning ■ Webbaserad grundutbildning för samhällsaktörer ■ Utbildningsmaterial i WIS vädervarningsmodul ■ Den egna organisationens interna utbildning/information om arbete vid vädervarningar
Fördjupningsnivå 2B	Regional samverkan – Fördjupad förståelse för arbetsprocesserna Du som ingår i denna grupp har behov av att fördjupat förstå arbetsprocesserna runt vädervarningar utifrån det regionala perspektivet. <i>Exempel</i> Du har en operativ funktion, exempel TIB eller kriskommunikatör, hos en aktör som ingår i i den regionala samverkansprocessen runt vädervarningar, exempelvis kommun, region, regionala representanter hos trafikverket och polisen etc.	<ul style="list-style-type: none"> ■ Avsnitt med taggning A, 1 och 2b i nationell vägledning ■ Webbaserad grundutbildning för samhällsaktörer ■ Utbildningsmaterial i WIS vädervarningsmodul ■ Den egna länsstyrelsens utbildning/information om länets arbete

INNEHÅLL

ÖVERSIKT	3	2a 2b Ny vädervarningsmodul i WIS	21
FÖRORD	5	Kommunikation av vädervarningar till allmänheten	22
A INTRODUKTION – SMHIs VÄDERVARNINGAR	7	Utvärdering direkt efter vädervarning	23
Inledning	7	2a Frågor och svar om metodik och arbetsprocess – för länsstyrelserna	24
April 2021 – starten på ett förnyat system för vädervarning	7	Larm och initiering	24
Exempel på förändringar efter april 2021	7	Ställningstagande och påverkansbedömning	26
Utgångspunkter för det svenska vädervarningssystemet	7	Samverkansprocessen	28
Om vädervarningar	8	Nationellt bedömningsstöd och tröskelvärden	29
De nya varningsnivåerna	8	Utvärdering	29
Meddelanden	8	WIS	29
Så definieras varningar	9	Återkoppling	30
I följande tabell finns definitionen för Respektive varningsnivå	9	Övrigt	30
Kortfattad information om varningstyperna	11	2a 2b FÖRVALTNING, ANSVAR OCH ROLLER	31
Utformning av publicerade vädervarningar	13	Dokumentdelning	31
Uppdaterade varningstjänster på SMHI.se och i SMHIs väderapp	13	Ansvar och roller	31
Så här får samhällsaktörer information om vädervarningar	14	Nationell referensgrupp för vädervarningar (NRV)	31
Om meddelandeutskick och prenumerationer i WIS	14	Vädervarningsansvariga hos nyckelaktörerna	31
2a 2b Centrala begrepp	15	Ansvar och roller i vidmakthållande och utveckling av arbetet med vädervarningar	32
Bedömningsstöd	15	Fördjupning om förvaltningsområdena	33
Tröskelvärde	16	Utbildnings- och informationsmaterial	33
Kritiskt värde	16	Utvärdering och lärande av vädervarningar	33
Risikfaktor	16	Uppdatering av SMHIs nationella bedömningsunderlag	33
Påverkans exempel	16	Hur sker uppdatering av tröskelvärden?	33
1 SÅ HÄR ARBETAR SAMHÄLLSAKTÖRERNA MED VÄDERVARNINGAR	17	Sammanfattning – förvaltningsområden och ansvar	34
Utfärdande av vädervarning från april 2021	17		
Beslutsprocess med samverkansalternativ A och B	17		
2a 2b Fördjupat om besluts- och samverkansprocessen	19		
A1 – Beslutsprocess med integrerad samverkan	19		
A2 – Beslutsprocess med integrerad samverkan – påskyndad process	20		
B – Beslutsprocess utan integrerad samverkan	20		

FÖRORD

SMHI har en livsviktig roll som pålitlig expertmyndighet. Genom vår gedigna kunskap om väder, vatten och klimat bidrar vi till att öka hela samhällets hållbarhet. En av SMHIs absolut viktigaste uppgifter är att varna samhället när vädret riskerar att medföra störningar i samhället. Genom ett förnyat vädervarningssystem ökar vi samverkan mellan SMHI och andra samhällsaktörer för att kunna ge ännu bättre beslutsunderlag i samband med besvärligt väder.

Sverige är ett avlångt land med allt ifrån storstadsområden till glesbygd, med fjäll, kustområden och inland. Hur besvärligt vädret blir styrs inte enbart av prognosticerat antal centimeter snö som kan komma, eller hur många meter per sekund det beräknas blåsa. Väder och vatten följer olika mönster i olika delar av landet och får inte samma konsekvenser.

När vädervarningarna nu anpassas till lokala och regionala förutsättningar blir varningarna mer använd-

bara och tydliga. Tillsammans med länsstyrelserna har vi bestämt vilka tröskelvärden, eller gränsvärden, som ska gälla för olika län. Inför en vädervarning ska vi också i det förnyade varningssystemet ha en dialog med respektive länsstyrelse och gemensamt göra en bedömning av vilka konsekvenser vädret kan innebära. Då blir vädervarningarna mer relevanta och ger samhällsaktörer och enskilda bättre förutsättningar att förbereda sig.

Införandet av konsekvensbaserade vädervarningar är väl förberett. Vi har tillsammans med länsstyrelser, MSB och andra aktörer i krisberedskapssystemet gjort förstudie och drivit pilotprojekt de senaste åren. Ett stort antal medarbetare vid olika organisationer har gått utbildning och övat på nya processer och ny metodik. Stort tack till alla aktörer som bidragit i utvecklingsarbetet! Den 14 april 2021 är det dags för den formella och operativa övergången till det förnyade systemet. Denna vägledning är en hjälp till alla som på olika sätt är involverade i vädervarningar. Jag ser fram emot ett fortsatt gott samarbete!



Mars 2021

Håkan Wirtén
Generaldirektör SMHI

OM DETTA DOKUMENT

Under april 2021 övergår SMHI till ett förnyat vädervarningssystem. Nationell vägledning för vädervarningar – Samhällsaktörernas arbetet är ett ramverk för arbetet med vädervarningar. Detta är andra upplagan av vägledningen som ges ut i samband med övergången. Denna version är anpassad för att fånga upp de behov som finns då det förnyade varningssystemet övergår i förvaltning, men innehåller även inslag av övergångsinformation.

Varje aktör ansvarar för att integrera, följa upp och utvärdera sin roll i varningssystemet inom sin egen organisation. Vägledningen tydliggör roller och ansvar i arbetet runt vädervarningar och ska utgöra en gemensam plattform för arbetssättet runt vädervarningar för samhällsaktörer. Den ska kunna användas som ett stöd i implementering, utvärdering och utbildning inom arbetet med vädervarningar för berörda organisationer. SMHI ansvarar för dokumentets innehåll, dock är det framtaget i samverkan med aktörer från hela krisberedskapssystemet.

Varningssystemet är byggt utifrån befintliga samverkansstrukturer. Vägledningen har sitt fokus på den nationella samverkan, mellan SMHI, MSB och länsstyrelserna. Den regionala samverkan följer respektive länsstyrelses samverkansstruktur. För aktörer som ingår i regional samverkan vid vädervarningar behöver vägledningen kompletteras med information om den egna länsstyrelsens arbetssätt.

Eftersom vägledningen är utformad för aktörer i krisberedskapssystemet förekommer förkortningar och fackuttryck. Dokumentet är alltså inte tänkt att användas för att informera allmänhet eller media.

REVIDERING

Vägledningen uppdateras:

- December 2022
- December 2026
- December 2030

Efter december 2030 fastställs en ny uppdateringsplan. Dokumentet kan även genomgå en revidering vid större förändringar. Det är SMHI som ansvarar för uppdatering.

DOKUMENTDELNING

Dokument som berör det nya varningssystemet finns i en samverkansyta i WIS som heter *Vädervarningar – Förvaltning och utveckling i samverkan*.

RELATERAT UTBILDNINGSMATERIAL

TILL DENNA UPPLAGA

Följande utbildnings- och informationsmaterial för samhällsaktörer finns att tillgå:

- **Grundutbildning Samhällsaktörer** är en webbaserad grundutbildning.
- **Nationell vägledning för vädervarningar - Samhälls-aktörernas arbet**
- **Utbildningsmaterial för vädervarningsmodulen i WIS**

Allt material ligger på <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/varningar-och-meddelanden/for-samhallsaktorer/om-vadervarningar-for-samhallsaktorer-1.169487>

A INTRODUKTION – SMHI:s VÄDERVARNINGAR

I detta avsnitt får du en inblick i SMHI:s arbetsområde och en djupdykning ner i ansvaret för vädervarningar.

INLEDNING

SMHI är en statlig myndighet under Miljödepartementet med uppdraget att vara ett expertorgan inom meteorologi, hydrologi, oceanografi och klimatologi. Det innebär förvaltning och utveckling av information om väder, vatten och klimat som ger samhällets funktioner, näringsliv och allmänhet kunskap och kvalificerat beslutsunderlag.

SMHI:s varningsverksamhet ska utgöra ett bra beslutsunderlag för allmänhet och samhällsaktörer. Vädervarningar är en start av samhällets responssystem inför besvärliga vädersituationer och är därför en viktig del i samhällets förmåga att hantera dessa.

APRIL 2021 – STARTEN PÅ ETT FÖRNYAT SYSTEM FÖR VÄDERVARNING

Under april 2021 övergår SMHI till ett nytt vädervarningssystem med syfte att göra varningarna mer lokalt och regionalt anpassade. Införandet av det nya varningssystemet pågick under perioden 2019-2021 och har bedrivits i tät samverkan med flertalet aktörer, från hela krisberedskapssystemet. Det förnyade varningssystemet bygger på *konsekvensbaserade varningar*, vilket innebär att beslut om varningsnivå fattas utifrån en bedömning av de konsekvenser som förväntas uppstå i samband med vädret. För att uppnå konsekvensbaserade vädervarningar sker flera förändringar, som berör såväl utformning och innehåll i vädervarningar som bedömning och arbetsprocess inför beslut om varning.

Exempel på förändringar från april 2021

Det som har ändrats är bland annat:

- det har skett en översyn av utbud av varningstyper, dess varningsnivåer samt varningsformat
- varningsnivåerna har ändrats från klass 1, 2 och 3 till gul, orange och röd
- varningsdefinitionerna har setts över
- samverkan med berörda samhällsaktörer har förts in i processen inför beslut om varning vid flertalet varningstyper
- risk i det tidigare systemet innebar en varningssituation som var förknippad med hög osäkerhet. Begreppet Risk har tagits bort i det nya systemet. Istället har varningarna kompletterats med en information om sannolikhet.

UTGÅNGSPUNKTER FÖR DET SVENSKA VÄDERVARNINGSSYSTEMET

Varningssystemet är uppbyggt utifrån fyra komponenter:

1. regelverk som styr SMHI:s verksamhet¹
2. ansvarsprincipen, närhetsprincipen och likhetsprincipen²
3. gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar³
4. praktisk funktionalitet och nyttjande av befintliga samverkanstrukturer.

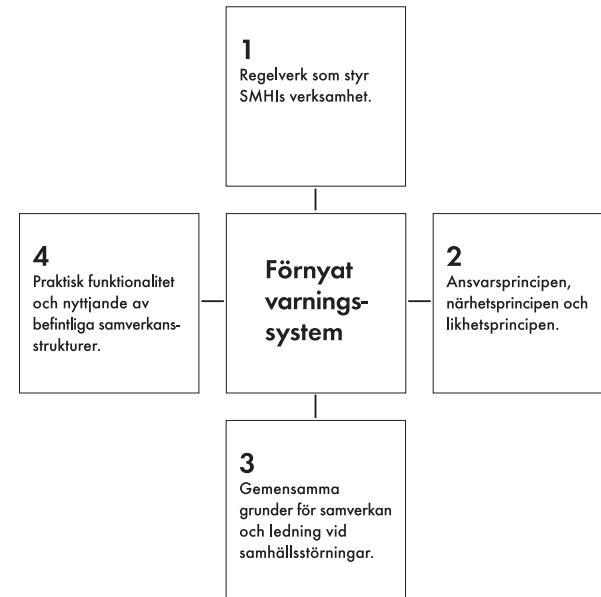
Komponent 1 säkerställer att varningssystemet följer SMHI:s uppdrag som expertmyndighet.

Komponent 2-3 säkerställer att varningssystemet följer krisberedskapssystemets ansvar och roller.

Komponent 4 säkerställer att varningssystemet är tillämpbart och praktiskt gångbart.

Det förnyade varningssystemet har utvecklats i samverkan med representanter från berörda aktörsgrepp och har övats och testats för att funktionalitet ska kunna säkerställas.

Figur 2. Utgångspunkter för svenska vädervarningssystemet



¹ <https://www.smhi.se/oms/mhi/om-smhi/vad-gor-smhi>

² <https://www.msb.se/sv/amnesomraden/krisberedskap--civilt-forsvar/om-krisberedskap/>

³ MSB har tillsammans med ett stort antal samhällsaktörer, tagit fram Gemensamma grunder för samverkan och ledning vid samhällsstörningar. Gemensamma grunderna innehåller sätt att tänka och sätt att göra för att öka förmågan att tillsammans hantera samhällsstörningar.

I ENLIGHET MED GLOBAL UTVECKLING

WMO (World Meteorological Organization) är Förenta nationernas expertorganisation för meteorologiska frågor. WMO ska bistå organisationen och medlemsstaterna med meteorologisk sakkunskap.

WMO lyfter fram kopplingar mellan samhällets oförmåga att uppskatta farorna vid oväder och de konsekvenser som uppstår. För att möta detta har WMO sedan många år tillbaka drivit ett arbete för att stötta medlemsländerna i övergången till det de kallar för Impact-based Warnings (konsekvensbaserade vädervarningar).

I WMOs publikation Guidelines on Multi-hazard Impact-based Forecast and Warning Services lyfts att användning och förhållningssätt till vädervarningar avgörs av individens och samhällets förmåga att använda och förstå informationen som kommer med vädervarningar. WMO menar att det finns stora samhällsliga vinster med att tillhandahålla vädervarningar som innehåller mer utförlig information om konsekvenser. Då ges större möjligheter för samhället att ta till sig varningar på ett enklare och effektivare sätt.

Varningssystem som inkluderar samhällets och infrastrukturens sårbarhet, och människors beteendemönster, medför enligt WMO minskade konsekvenser.

Kunskap om den påverkan på samhället som kan tänkas uppstå i samband med ett visst väderläge ryms inte inom ett väderinstitutets kunskapsområde. Därför är samverkan mellan väderinstitutet och andra samhällsaktörer en nyckelfaktor för att kunna uppnå konsekvens-baserade vädervarningar⁴.

OM VÄDERVARNINGAR

Vädret påverkar oss alla på olika sätt, varje dag. Extremt väder kan innebära mycket stora påfrestningar på samhället, men konsekvenserna av vädret kan skilja väsentligt beroende på exempelvis var i landet, eller under vilken årstid, det inträffar. I det förnyade varningssystemet utfärdas varning när vädret väntas medföra konsekvenser eller störningar i samhället. Med konsekvensbaserade vädervarningar utfärdas varning när samhället behöver varnas och vädervarningen förmedlar förväntade konsekvenser som är tydliga och lätta att förstå.

DE NYA VARNINGSNIVÅERNA

De förnyade konsekvensbaserade vädervarningarna har tre varningsnivåer, gul, orange, och röd varning. Röd varning är den allvarligaste graden. SMHI introducerar också nya varningssymboler.



Gul
varning



Orange
varning



Röd
varning



Höga
temperaturer



Risk för
vattenbrist



Brandrisk

MEDDELANDEN

SMHI utfärdar också meddelande om brandrisk, risk för vattenbrist och höga temperaturer.

- *Meddelande om höga temperaturer* riktar sig främst till vårdgivare då värme kan innebära problem för riskgrupper. SMHI utfärdar också varningar för höga temperaturer när värme väntas påverka större grupper i samhället.
- *Meddelande om Brandrisk* belyser att förutsättningarna är stora för att en brand kan spridas i skog och mark.
- *Meddelande om Risk för vattenbrist* utfärdas i samverkan mellan SGU och SMHI när grundvattennivåer eller flöden i vattendragen är ovanligt låga och de förväntas vara låga de närmaste veckorna. Syftet är att ge en överblick hur tillgången på vatten är på en övergripande skala.

SMHI har inhämtat erfarenheter från utvärderingar inom krisberedskap, från både svenska organisationer och från länder i Europa, som understryker pedagogiken i färger relativt siffror.

Klass 1-, 2- och 3-varningar har utgått.

Figur 3. Symbolerna för meddelande om höga temperaturer, risk för vattenbrist och brandrisk.

⁴https://library.wmo.int/index.php?lvl=notice_display&id=17257#.XqpkUqgzZPY

SÅ DEFINIERAS VARNINGARNA

Gul, orange och röd varning definieras efter omfattningen av de konsekvenser som bedöms kunna uppstå i samband med varningssituationen. Definitionerna består av följande komponenter för respektive varningsnivå:

■ Allmän beskrivning

Den allmänna beskrivningen ger en översiktlig beskrivning av förväntade konsekvenser.

■ Respons från offentlig verksamhet

Denna komponent beskriver det mål som den samlade kommunikationen om varningen ska ha avseende respons från offentlig verksamhet.

■ Respons från allmänheten

Denna komponent beskriver det mål som den samlade kommunikationen om varningen ska ha avseende respons från allmänheten.

■ Generella påverkans exempel

Generella påverkans exempel finns för respektive varningstyp och varningsnivå. Dessa är exempel på påverkan som kan tänkas inträffa i samband med varningssituationen. Syftet med generella påverkans exempel är att ge en konkret bild av de konsekvenser som kan tänkas uppstå i samband med väderhändelsen.



I FÖLJANDE TABELL FINNS DEFINITIONEN FÖR RESPEKTIVE VARNINGSNIVÅ

Figur 4. Varningsnivåer

Varningsnivå	Varningsdefinition
Gul	<p>Allmän beskrivning: Väderutveckling som kan medföra konsekvenser för samhället, vissa risker för allmänheten samt vissa skador på egendom och miljö. Störningar i en del samhällsfunktioner är förväntade. Lokala variationer kan förekomma, därför kan särskilt utsatta miljöer, personer och enskilda fastigheter drabbas av allvarliga skador. Enskilda personer eller grupper som är särskilt känsliga kan också drabbas allvarligt.</p> <p>Respons från allmänhet: Allmänheten bör ha ökad uppmärksamhet avseende förväntad väderutveckling samt vidta förebyggande åtgärder om man bor eller vistas i utsatta områden eller på annat sätt tillhör en riskgrupp.</p> <p>Respons från offentlig verksamhet: Offentlig verksamhet och samhällsinstanser bör anpassa de verksamheter som är extra riskutsatta avseende förväntad väderutveckling.</p>
Orange	<p>Allmän beskrivning: Väderutveckling som kan medföra allvarliga konsekvenser för samhället, fara för allmänheten samt allvarliga skador på egendom och miljö. Störningar i samhällsfunktioner är förväntade. Lokala variationer kan förekomma, därför kan särskilt utsatta miljöer, personer och enskilda fastigheter drabbas av mycket allvarliga skador. Enskilda personer eller grupper som är särskilt känsliga kan också drabbas mycket allvarligt.</p> <p>Respons från allmänhet: Allmänheten avråds från att genomföra aktiviteter som innebär utsatthet under förväntad väderutveckling samt uppmanas att vidta lämpliga förebyggande åtgärder för att minska konsekvenser för liv, miljö och egendom.</p> <p>Respons från offentlig verksamhet: Offentlig verksamhet och samhällsinstanser bör överväga höjning av intern beredskap, vidta lämpliga förebyggande åtgärder, ombesörja att behövlig information når allmänheten samt anpassa verksamheter inför kommande väderutveckling.</p>
Röd	<p>Allmän beskrivning: Väderutveckling som kan medföra mycket allvarliga konsekvenser för samhället, stor fara för allmänheten samt mycket allvarliga skador på egendom och miljö. Omfattande störningar i samhällsfunktioner är förväntade.</p> <p>Respons från allmänhet: Allmänheten bör helt avstå från aktiviteter som innebär utsatthet under förväntad väderutveckling samt vidta förebyggande åtgärder för att minska konsekvenser för miljö, liv och egendom.</p> <p>Respons från offentlig verksamhet: Offentlig verksamhet och samhällsinstanser bör anpassa verksamheter för att möta konsekvenser, vidta lämpliga förebyggande åtgärder, ombesörja att behövlig information når allmänheten samt höja intern beredskap inför kommande väderutveckling.</p>

GUL VARNING ÄR INTE SAMMA SOM KLAS 1

Viktigt att notera är att:

- gul varning är inte detsamma som klass 1
- orange varning är inte detsamma som klass 2
- röd varning är inte detsamma som klass 3

En viss varningsfärg innebär en definierad omfattning av konsekvenser medan i det förnyade systemet med klass 1, 2 och 3 innebär ett specifikt värde i prognosen. Förändringen medför bättre förutsättningar för att varning utfärdas när det behövs. Det vill säga när vädret kan leda till konsekvenser för samhället. De situationer där klass 1-varning tidigare utfärdades, och som inte medförde några betydande konsekvenser för samhället, kommer nu inte att bli en varning. Utifrån det förnyade systemet förväntas samhällsaktörer agera vid gul varning och eventuella checklistor för klass 1-, klass 2- och klass 3-varning kan inte längre användas på samma sätt som innan övergången.

RISK FÖRSVINNER

Begreppet Risk som tidigare användes för händelser som kunde föranleda klass 2-varning men där det fanns större osäkerheter i väderutvecklingen har utgått. Nu kan varning istället utfärdas upp till tre dygn före en väderhändelse och eventuella osäkerheter förmedlas i en särskild kommentar.

ÖVERSVÄMNINGAR - NY VARNINGSTYP

Varning för högt vattenstånd i sjöar har utgått och ersatts av varning för översvämning i sjöar och vattendrag.

STARK KYLEFFEKT -INTE BARA I FJÄLLEN

Varning för stark kyleffekt är inte längre begränsad till fjällen utan kan utfärdas över hela landet.

Figur 5. Exempel på generella påverkans exempel för en vindvarning

Varningsnivå	Påverkans exempel
Gul	<ul style="list-style-type: none"> ■ Begränsad framkomlighet på vägar på grund av nedfallna träd. ■ Risk för förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken samt inställda avgångar. ■ Områden med luftburna elledningar kan påverkas och ge störningar i el- och teleförsörjningen. ■ Lösa föremål och tillfälliga konstruktioner riskerar att förflyttas eller skadas. ■ Vissa skador på skog (hyggeskanter och nygallrad skog). Enstaka träd eller grenar ramlar ner.
Orange	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mycket begränsad framkomlighet på vägar grund av nedfallna träd. ■ Förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken samt inställda avgångar. ■ Sannolikt elbortfall i områden med luftburna elledningar, vilket även påverkar mobila nät för telekommunikationer. ■ Skador på byggnader och risk för flygande föremål. ■ Omfattande skogsskador.
Röd	<ul style="list-style-type: none"> ■ Mycket begränsad framkomlighet på vägar över ett större område på grund av nedfallna träd. ■ Kraftiga förseningar inom buss-, tåg-, flyg- och färjetrafiken 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. ■ Omfattande skador på byggnader och stor risk för flygande föremål. ■ Mycket omfattande skogsskador.

Figur 6. Varningsnivåer per varningstyp

Påverkans exempel	Varningsnivå		
	Gul	Orange	Röd
Snö	x	x	x
Vind	x	x	x
Vind på kalvfjället	x	x	x
Vind i kombination med snöfall (kalvfjäll och lågland)	x	x	x
Isbeläggning	x	x	
Regn	x	x	
Högt vattenstånd	x	x	x
Översvämning		x	x
Höga temperaturer	x	x	
Åskoväder	x	x	
Höga flöden	x	x	x
Stark kyleffekt	x		
Medelvind till havs	x	x	x
Nedisning till havs	x		
Lågt vattenstånd	x		

Här sammanfattas de varningsnivåer som finns för varningstyperna.

KORTFATTAD INFORMATION OM VARNINGSTYPERNA

Vind

Vid en vindvarning varnar SMHI för byvind, det vill säga korta vindstötar.

Vindriktningen beskriver från vilket håll vinden blåser. En sydlig vind innebär med andra ord att det blåser söderifrån.

Vindhastigheten avser vinden på tio meters höjd över marken.

Vind på kalfjället

Vid en vindvarning på kalfjället varnar SMHI för medelvind, det vill säga ett medelvärde av vindhastigheten under en tio-minuters period.

Vindriktningen beskriver från vilket håll vinden blåser. En sydlig vind innebär med andra ord att det blåser söderifrån.

Vindhastigheten avser vinden på tio meters höjd över marken.

Varningen för vind på kalfjället avser specifikt denna miljö och påverkan för dem som befinner sig där. Om det även finns behov av att varna för t ex vind eller vind i kombination med snöfall i lägre terräng så kan en separat varning utfärdas i samma område.

Vind i kombination med snöfall

Vid en varning för vind i kombination med snöfall varnar SMHI för att kraftig vind kan förvärra effekten av snöfallet genom till exempel drivbildning.

Vind beskrivs med hjälp av medelvind, det vill säga ett medelvärde av vindhastigheten under en tio-minuters period.

SMHI varnar för mängden snö i smält form under en given tidsperiod, med andra ord intensiteten i snöfallet. I varningsbeskrivningen i SMHIs kommunikationskanaler kommer SMHI dock ange snömängden i centimeter.

Anledningen till att medelvinden används och inte byvinden är för att den har störst påverkan på förflyttningen av snön. SMHI utfärdar endast denna varning när det snöar samtidigt som det blåser.

Vindriktningen beskriver från vilket håll vinden blåser. En sydlig vind innebär med andra ord att det blåser söderifrån.

Vindhastigheten avser vinden på tio meters höjd över marken.

Det finns även en varning för vind i kombination med snöfall på kalfjället. Den kan beskrivas på samma sätt som ovan men avser specifikt denna miljö och påverkan för dem som befinner sig där. Om det även finns behov av att varna för till exempel vind i kombination med snöfall eller vind i lägre terräng så kan en separat varning utfärdas i samma område.

Regn

En varning för regn utfärdas när det väntas komma stora mängder regn under en viss tidsperiod. Varningstypen regn delas in i två underkategorier; regn samt skyfallsliknande regn.

Vid en varning för regn varnar SMHI för mer ihållande regn som ofta berör ett stort område.

Vid en varning för skyfallsliknande regn varnar SMHI för kraftiga skurar som uppstår lokalt, främst under sommarhalvåret. I regel är osäkerheten stor för skurar när det gäller både intensitet och geografisk placering. Regnmängden kan variera kraftigt inom korta avstånd. Det gör att SMHI ibland utfärdar denna varningstyp med kort framförhållning.

Snöfall

En varning för snöfall utfärdas när det väntas komma stora mängder snö under en viss tidsperiod.

SMHI varnar för mängden snö i smält form under en given tidsperiod, med andra ord intensiteten i snöfallet. I

varningsbeskrivningen i SMHIs kommunikationskanaler kommer SMHI dock ange snömängden i centimeter.

Vid kraftigt snöfall samtidigt som det blåser mycket kan SMHI istället komma att utfärda en varning för ”Vind i kombination med snöfall”.

Plötslig ishalka och isbeläggning

SMHI varnar för vissa väderförhållanden som medför plötslig ishalka, det vill säga underkyllt regn, regn som faller på kalla vägbanor, regn som följs av snabbt tillfrysande vägbanor eller kraftig frostutfällning. Dessa väderlägen ger i regel svårbekämpad ishalka. Om det handlar om kraftigt underkyllt regn finns det även risk för isbeläggning på luftburna elledningarna som kan ge elavbrott.

Observera att kan det vara halt utan att SMHI går ut med en varning.

Åskoväder

En varning för åskoväder kan innefatta blixtar, skyfallsliknande regn, kraftiga vindbyar och hagel eller en kombination av en eller flera av dessa parametrar. Varningstexten i SMHIs kommunikationskanaler beskriver vilka av dessa fenomen som är mest sannolika i den aktuella situationen. SMHI varnar inte för enstaka blixtnedslag. Det är i regel en hög osäkerhet avseende intensitet och geografisk placering kopplat till åskoväder. Det gör att SMHI ibland utfärdar denna varningstyp med kort framförhållning.

Höga temperaturer

Hög temperatur under en längre tid kan vara skadligt för hälsan. Därför varnar SMHI för höga temperaturer. Både dygnets maximala temperatur och antal sammanhängande dygn med hög värme ligger till grund för utfärdande av en varning.

Stark kyleffekt

En varning för stark kyleffekt utfärdas när den upplevda temperaturen är betydligt lägre än vad termometern visar, på grund av vindens kylande effekt. SMHI utfärdar denna varning då en låg temperatur i kombination med blåsigt väder ökar risken för förfrysning.

Medelvind till havs – kuling, storm och orkan

SMHI varnar för medelvind till havs, det vill säga ett medelvärde av vindhastigheten under en tio- minuters-period.

Vindriktningen beskriver från vilket håll vinden blåser. En sydlig vind innebär med andra ord att det blåser söderifrån.

Vindhastigheten avser vinden på tio meters höjd över havsytan.

Högt vattenstånd

Vid vissa väderförhållanden kan vattenståndet längs kusten tillfälligt stiga till nivåer som kan orsaka översvämning eller skador på infrastruktur. I varningar för högt vattenstånd anges den förväntade nivån längs den drabbade kuststräckan. Nivåer kan lokalt bli högre eller lägre, beroende på kustens beskaffenhet och eventuella vågeffekter. I varningar för höga vattenstånd uttrycks förväntade nivåer i det nationella höjdsystemet RH 2000, vilket inte är kopplat till ett lokalt medelvattenstånd. Denna varningstyp gäller vattenståndet i havet⁵.

Lågt vattenstånd

Vid vissa väderförhållanden kan vattenståndet längs kusten tillfälligt sjunka, vilket leder till att till exempel farleder är grundare än förväntat eller att vattenutlopps- eller intagsrör torrläggs. I varningar för lågt vattenstånd gällande svenska kusten anges den förväntade nivån längs och närmast utanför den drabbade kuststräckan.

I Sydvästra Östersjön, Öresund och Bälten är det den förväntade nivån i de stora farlederna som anges. Nivåer

kan lokalt bli högre eller lägre. I varningar för lågt havsvattenstånd uttrycks förväntade nivåer i det nationella höjdsystemet RH 2000 vilket inte är kopplat till ett lokalt medelvattenstånd. Denna varningstyp gäller vattenståndet i havet⁵.

Nedisning till havs

Vintertid kan kallt havsvatten som sprayas eller sköljs över ett fartygsskrov bilda ispåväxt på utstickande metallkonstruktioner, vilket kan störa fartygets viktbalans. Varning för nedisning utfärdas i två nivåer; måttlig och svår.

Höga flöden

Med ett vattenflöde menas den mängd vatten per tidsenhet som rinner fram i ett vattendrag, där en så kallad återkomsttid beskriver hur pass vanlig eller ovanlig ett vattenflöde är. Flöden med kortare återkomsttid är vanligare eller förekommer oftare än flöden med längre återkomsttid. Exempelvis så bör en händelse med en återkomsttid på tio år i genomsnitt inträffa en gång var tionde år.

Höga flöden medför högre strömhastigheter än normalt i vattendraget som kan betyda en fara för den som vistas i eller nära vattendraget. Varning för höga flöden där flöden orsakas av regn är generellt sett mer osäkra än flöden som är höga i samband med snösmältning.

Översvämning

Översvämning varning innebär att SMHI varnar för att vatten kan svämma över strandkanten längs ett vattendrag eller sjö och att det har en påverkan på definierade objekt, till exempel järnvägar, vägar eller byggnader. De minsta vattendragen så som diken och bäckar omfattas inte av denna varningstyp. Inte heller omfattas denna varning av översvämningar som är orsakade av riklig nederbörd ("skyfallsliknande regn") på land, till exempel på hårdgjorda ytor eller åkermark.

Området för en översvämning varning indikeras med små fyrkanter utefter vattendraget. Dessa områden är inte faktiska förväntade översvämningsområden utan markerar bara sträckan där påverkan förväntas.

I det förnyade vädervarningssystemet delas vattendrag upp i delsträckor och delvarningar kommer att beskriva förväntad påverkan längs med varje sträcka. För vissa sträckor saknar SMHI tillräckliga beräkningar, och där kan delvarningar inte utfärdas. De områden där delvarningar potentiellt kan utfärdas framgår i varningstjänsten på smhi.se.

Varning för översvämning som orsakas av regn är generellt sett mera osäker än översvämningar som sker i samband med snösmältning då ett nederbördsområdes läge och intensitet är mera svårbedömt.

Brandrisk

Meddelande om brandrisk, i skog eller gräs, utfärdas när det finns förutsättningar för att bränder uppstår och sprids. Eldningsförbud utfärdas av kommun eller länsstyrelse. SMHI samverkar med MSB (Myndigheten för samhällsskydd och beredskap) kring modeller och prognoser för brandrisk.

Meddelande om risk för gräsbrand innebär att det föreligger stor risk att bränder uppstår och sprids i torrt fjolårsgräs.

Meddelande om risk för skogsbrand innebär att det är torrt i markerna och med risk för stor brandspridning.

Risk för vattenbrist

SMHI utfärdar, i samarbete med SGU (Sveriges geologiska undersökning), meddelande om risk för vattenbrist när grundvattennivåer och vattenflöden är ovanligt låga och förväntas fortsätta vara låga de närmaste veckorna. Meddelandet innehåller länsvis information.

⁵ Varning för högt vattenstånd i sjöar har utgått och ersatts av varning för översvämning i sjöar och vattendrag.

UTFORMNING AV PUBLICERADE VÄDERVARNINGAR

SMHIs ansvar för vädervarningar innebär också att sprida information om varningarna så att enskilda och samhällsfunktioner kan förbereda sig inför ett besvärligt väderläge. Det gör SMHI via digitala kanaler - webbplatsen smhi.se, SMHIs sociala medier samt SMHIs väderapp. Information om vädervarningar sprids också via SMHIs medverkan i Sveriges Radio samt via övriga mediakontakter. Ytterligare spridning sker genom att varningsinformation också finns fritt tillgänglig i form av öppna data.

SMHI når flest användare direkt via myndighetens webbplats och väderapp. En mycket stor del av allmänheten får varningsinformationen via vidareförmedlare till exempel media (radio, TV, dagspress) eller andra väderappar som hämtar varningsinformationen via SMHIs öppna data.

UPPDATERADE VARNINGSTJÄNSTER PÅ SMHI.SE OCH I SMHIS VÄDERAPP

Eftersom konsekvensbaserade vädervarningar är ett förnyat varningssystem förändras också SMHIs presentation av varningarna på smhi.se och i SMHIs väderapp.

Det innebär såväl ny information och utformning som nya funktioner.

Innehåll och funktioner

Tjänsten innehåller:

- information om aktuella varningar finns för innevarande dag och tre dagar framåt
- meddelande om brandrisk, risk för vattenbrist och höga temperaturer presenteras under en egen webbflik med rubriken Meddelanden.

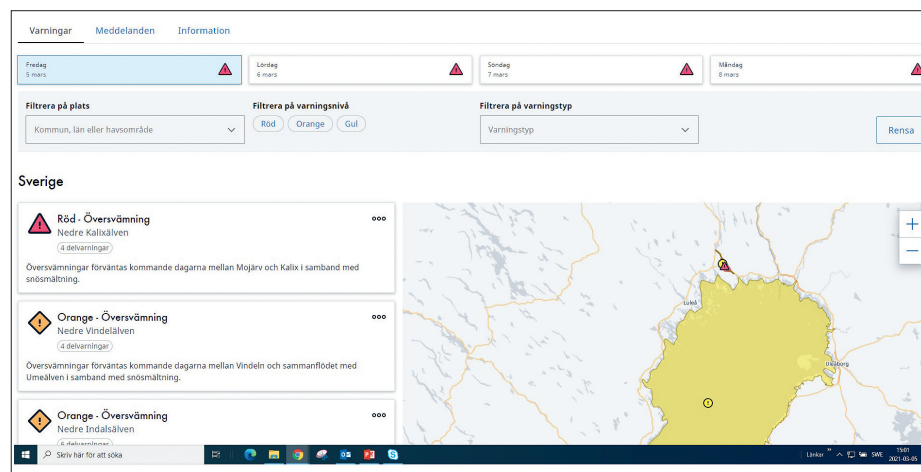
- aktuella varningar presenteras i en interaktiv och zoombar karta och i klickbara kort med detaljerad varningsinformation:
 - varningsnivå och varningstyp
 - varningsområden (geografiskt område där vädret förväntas ge påverkan och störningar)
 - exempel på konsekvenser av vädret
 - varningsperiod (Start- och sluttid för utfärdade vädervarningar inom ramen för fyra dygn framåt)
 - vädrets förlopp (översiktlig beskrivning av vädrets förlopp samt förväntad intensitet)
 - kommentar om osäkerheter i väderutvecklingen
- varningsområden är specifikt markerade i en karta istället för fördefinierade varningsdistrikt som det var i föregående system
- möjlighet att filtrera och sortera varningsinformation som är relevant för ditt område

- responsiv design gör det enkelt att ta del av varningar även på enheter med små skärmar
- tjänsten är tillgänglighetsanpassad enligt de krav som finns för tjänster i digital offentlig förvaltning På smhi.se finns varningstjänsten även i en version på engelska.

Tillgång till ytterligare information

I tjänsten finns också tillgång till:

- information om tjänsten och länkar till kunskapsmaterial om SMHIs varningar
- krisinformation.se är en webbplats som förmedlar information från myndigheter och andra ansvariga i samband med en kris eller allvarlig händelse
- i vissa vädersituationer finns filmer där SMHIs meteorologer, hydrologer eller oceanografer redogör för aktuellt varningssläge.



Bilden visar en skiss från SMHIs utvecklingsmiljö. Detaljer kan ändras innan tjänsten är helt färdig.

SÅ HÄR FÅR SAMHÄLLSAKTÖRER INFORMATION OM VÄDERVARNINGAR

Från och med april 2021 finns följande sätt att få notifikationer om vädervarningar:

- Meddelandeutskick och prenumerationer i WIS (rekommenderas för alla samhällsaktörer som har aktörskonto i WIS)
- SMHIs öppna data (API)
- Genom SMHIs app

OM MEDDELANDEUTSKICK OCH PRENUMERATIONER I WIS

För samhällsaktörer med användarkonton i WIS rekommenderas att använda WIS för att få notifikationer om vädervarningsrelaterad information. I WIS kan en användare ställa in meddelandeutskick för vädervarningsinformation som läggs upp i WIS. Utifrån väderinformation i WIS delas behörigheter och rättigheter in i tre grupper:

- Standardrättigheter
- Särskild rättighet för vädervarningar
- Användare som inte har standardbehörighet

Användare med standardrättigheter

Standardrättighet i WIS innebär att den aktör man tillhör ingår i WISs aktörsgupper Regionala aktörer eller Nationella aktörer. I Nationella aktörer ingår nationella myndigheter. Inom gruppen Regionala aktörer ingår generellt kommuner, regioner och länsstyrelsen, samt vissa myndigheter som även ingår i regional samverkan, exempelvis Polisen. En användare med standardrättighet kan se vädervarningsmodulen i WIS samt se och ställa in meddelandeutskick för varningsförslag och beslutade varningar i det geografiska område en önskar.

Användare med särskild rättighet vid vädervarningar

Användare som tillhör en länsstyrelse kan utöver standardrättigheter ha en särskild rättighet för vädervarningar i WIS. Det innebär att användaren kan ställa in meddelandeutskick för:

- när det egna länet förväntas göra ett ställningstagande till ett varningsförslag
- då det finns en nationell varningsutvärdering att besvara för det egna länet.

En användare med denna rättighet kan för sitt eget län även besvara ställningstagande och nationell varningsutvärdering.

Användare som inte har standardrättighet

De aktörer som inte har standardrättighet i WIS kan inte se vädervarningsmodulen i WIS och kan inte heller ställa in meddelandeutskick för varningsförslag. Däremot kan samtliga WIS-användare ställa in och få meddelandeutskick för beslutade varningar och meddelanden.



CENTRALA BEGREPP

Detta kapitel beskriver några av de centrala begrepp som förekommer i vägledningen.

BEDÖMNINGSSTÖD

Ett bedömningsstöd är ett sammanfattande dokument eller motsvarande som kan användas av en organisation för att snabbt kunna göra en bedömning av hur en vädersituation påverkar inom det egna ansvarsområdet.

SMHI har ett bedömningsstöd för att kunna göra en initial bedömning och utifrån det ta fram ett varningsförslag. Övriga organisationer tar fram bedömningsstöd utifrån sina respektive perspektiv.

Det är inget krav att ha ett bedömningsstöd för att kunna arbeta i det nya arbetssättet, däremot finns det många fördelar med ett samlat underlag för att:

- skapa ett strukturerat arbetssätt som minskar personberoendet
- kunna kvalitetssäkra bedömningsgrunderna vid olika vädervarningstyper
- underlätta snabba bedömningar av påverkan
- kunna samla erfarenheter kring vädervarningar samt för att kunna dela med andra på ett enkelt sätt
- underlätta förebyggande arbete i såväl planeringsskede som i operativt skede.

Figur 7. Innehåll i bedömningsstöd

Organisation	Innehåll i bedömningsstöd	Detaljeringsnivå
SMHI	Tröskelvärden Nationella riskfaktorer Generella påverkans exempel	SMHIs bedömning görs utifrån ett övergripande perspektiv.
Länsstyrelsen	Kritiska värden ur ett regionalt perspektiv Regionala riskfaktorer Regionala påverkans exempel Särskilt känsliga områden och objekt med regional påverkan	Länsstyrelsens bedömning görs utifrån ett regionalt perspektiv med syfte att dels ta ställning till SMHIs förslag och dels för att kunna överblicka behov av regional samordning.
Lokala och regionala aktörer	Kritiska värden ur ett lokalt perspektiv Lokala riskfaktorer Lokala påverkans exempel Särskilt känsliga områden och objekt med lokal påverkan	Kommunens och räddningstjänstens bedömning görs utifrån ett lokalt perspektiv.
Övriga	Kritiska värden ur ett verksamhetsspecifikt perspektiv Verksamhetsspecifika riskfaktorer Verksamhetsspecifika påverkans exempel Särskilt känsliga områden och objekt med verksamhetsspecifik påverkan	Denna bedömning görs utifrån ett verksamhetsspecifikt perspektiv, exempelvis utifrån Trafikverkets perspektiv eller ur elbolagets perspektiv.

TRÖSKELVÄRDE

Tröskelvärden är regionalt anpassade värden för vädervarningar som SMHI kommer att använda för att initiera besluts- och samverkansprocessen inför beslut om vädervarning.

Tröskelvärdena är överenskomna mellan SMHI och länsstyrelserna.

KRITISKT VÄRDE

Ett kritiskt värde för en varningstyp ger en indikation om hur en viss prognos påverkar en aktörs ansvarsområde. Kritiska värden tar respektive aktör fram för sin verksamhet.

Exempel

Kommun x vet utifrån erfarenhet att vägarna under viadukterna blir översvämmade då skyfallet överstiger 6 mm/6 h. Då är 6 mm/6 h ett kritiskt värde för varningstypen regn för x kommun.

RISKFAKTOR

En riskfaktor är ett sammanfattande begrepp för förutsättningar som på något sätt påverkar konsekvenserna av en väderprognos. Riskfaktorer kan tas fram nationellt (dessa finns med i SMHIs underlag), regionalt, lokalt och verksamhetsspecifikt.

Exempel på riskfaktorer skulle kunna vara:

■ Helhetsbedömning av prognosen

Denna kategori innebär kombinerade väderförhållanden som medför större påverkan. Exempelvis att höga flöden i kombination med höga vattenstånd i havet ger en större påverkan eller att kombinationen av en viss vindstyrka och en ovanlig vindriktning ger mer omfattande skador.

■ Tidpunkt

Tidpunkt avseende dygnet, veckan, säsongen och året. Exempelvis nattetid kan ett väderfenomen förväntas få mindre påverkan än dagtid.

■ Markförhållanden

Markens tillstånd påverkar ett väderfenomens konsekvenser. Exempelvis kan tjäle medföra mindre risk för omfattande stormfällning.

■ Särskilt känsliga objekt

Objekt kan pekas ut som särskilt känsliga för varningstypen, till exempel: översvämningskänsliga broar, större kritiska vägar, flygplatser, samhällskritiska byggnader.

Särskilt känsliga objekt bör ingå i regionala och lokala bedömningsstöd och kan i vissa fall även ingå i SMHIs bedömningsunderlag.

■ Påverkan av föregående och efterföljande dagars väder

Vädret föregående eller efterföljande dagar kan påverka bedömningen. Till exempel då det väntas ett snöfall i en situation då snöröjningen redan är ansträngd.

PÅVERKANSEXEMPEL

Påverkans exempel är exempel på konsekvenser som kan tänkas uppstå vid en viss varningsnivå. Påverkans exempel tas fram för att kunna ge en snabb indikation på hur påverkan konkret kan tänkas bli. Påverkans exempel kan tas fram i följande nivåer:

- generella påverkans exempel (SMHIs underlag)
- regionala påverkans exempel
- lokala påverkans exempel
- verksamhetsspecifika påverkans exempel

Generella påverkans exemplen används i den nationella bedömning som SMHI gör av en möjlig varningssituation. Dessa kan anpassas lokalt, regionalt och aktörsvi

för att fungera som stöd för respektive aktör då en bedömning av en viss varningssituation ska genomföras. SMHI har tillsammans med länsstyrelserna formulerat generella påverkans exempel som för varje varningstyp och varningsnivå beskriver påverkan på olika delar av samhället. De beskrivs tillsammans med fastställda tröskelvärden i ett dokument som finns i WIS-ytan *Vädervarningar – Förvaltning och utveckling i samverkan*.

Ett påverkans exempel på gul nivå för en vindvarning kan vara begränsningar i brukbara vägar på grund av nedfallna träd, risk för störningar i el- och teleförsörjningen samt vissa skador på skog. För orange nivå av samma varningstyp kan exemplen istället handla om avstängda vägar i ett större geografiskt område och omfattande skogsskador.



SÅ HÄR ARBETAR SAMHÄLLSAKTÖRERNA MED VÄDERVARNINGAR

Detta avsnitt beskrivs arbetssättet runt vädervarningar.

UTFÄRDANDE AV VÄDERVARNING FRÅN APRIL 2021

Det är SMHI som utifrån sitt uppdrag har ansvaret att utfärda vädervarningar. Att utfärda en vädervarning görs i två steg:

1. Beslut om vädervarning utifrån ett beslutsunderlag
2. Publicering av vädervarning (förmedling av beslut)

Beslut om vädervarning innebär att fatta beslut om varningens utformning avseende val av varningsnivå, geografiskt område, varningstext till SMHIs kommunikationskanaler samt övrig information som beskriver varningen.

Publicering av vädervarning innebär att göra varningen tillgänglig genom de kanaler som SMHI använder.

Från och med april 2021 kommer beslutsprocessen inför beslut om vädervarning att initieras genom en bedömning, som görs av SMHIs vakthavande. Bedömningen består av två delar:

1. **En bedömning utifrån tröskelvärden** som är anpassade utifrån den del av landet som berörs av vädret.
2. **En bedömning av situationen utifrån de nationella riskfaktorer** som är aktuella (se Centrala begrepp). SMHIs vakthavande gör även en bedömning av behovet av samverkan.

Det finns två varianter av beslutsprocess inför en vädervarning:

- beslutsprocess med integrerad samverkan (alternativ A)
- beslutsprocess utan integrerad samverkan (alternativ B)

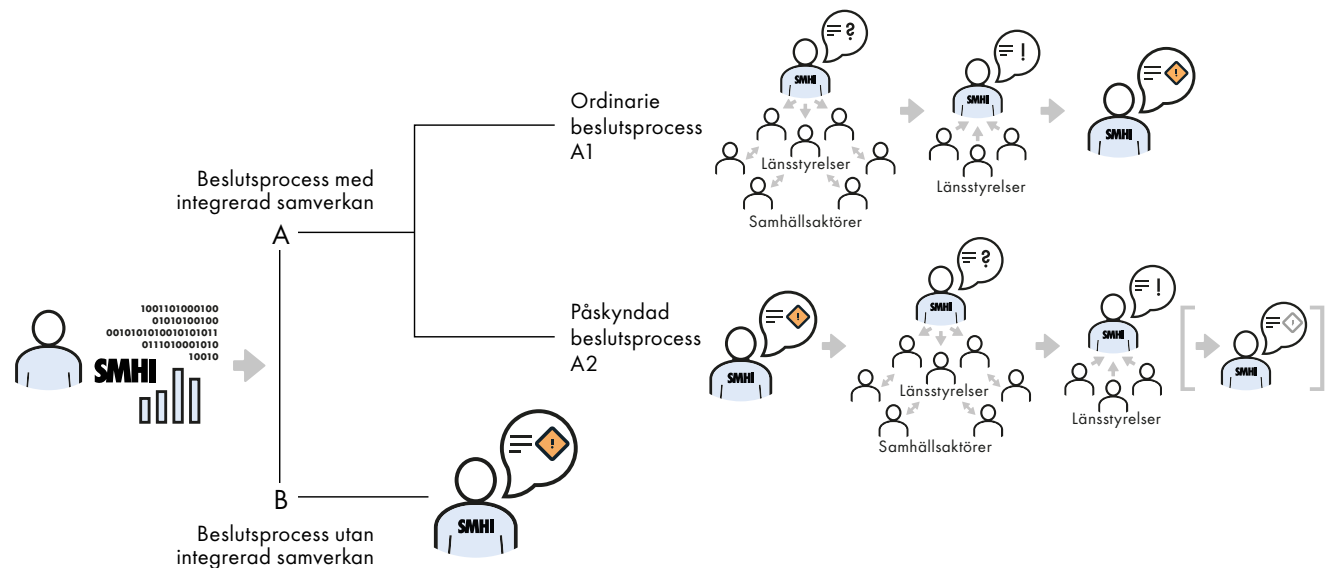
Om det är beslutsprocess A eller B som är aktuell, avgörs av varningstypen. Exempelvis beslutas vindvarningar med en A-process och åskoväder med en B-process.

BESLUTSPROCESS MED SAMVERKAN-ALTERNATIV A OCH B

För de varningstyper där SMHI bedömt att beslutsunderlaget kan bli bättre med hjälp av dialog med lokala och regionala aktörer integreras samverkan i beslutsprocessen, alternativ A. Vid alternativ A finns två varianter, A1 och A2. A1 är en ordinarie "Beslutsprocess med integrerad samverkan". Vid snabba väderförlopp kan det vara svårt att hinna med en samverkansprocess i samband med beslut. För att hantera dessa situationer finns "Beslutsprocess med integrerad samverkan – Påskyndad process" (alternativ A2).

För vissa varningstyper har SMHI bedömt att det inte behövs samverkan med andra aktörer inför beslut. Det kan till exempel vara aktuellt när påverkan är helt styrd av vädermässiga faktorer, eller när väderutvecklingen är så osäker att en regional påverkansbedömning är svår att genomföra. Det kan också vara så att kriterierna för varningstypen är styrd av andra processer och då genomförs inte heller någon samverkan. Vid dessa varningstyper fattar SMHI beslut helt utifrån den bedömning som vakthavande gör. Denna process kallas "Beslutsprocess utan integrerad samverkan" (alternativ B).

Figur 8. Ordinarie beslutsprocess och påskyndad beslutsprocess



Figur 9. Sammanfattning av varningstyperna

Alternativ A – Beslutsprocess med integrerad samverkan	Alternativ B – Beslutsprocess utan samverkan
Högt vattenstånd	Medelvind till havs
Översvämning	Lågt vattenstånd
Snöfall	Nedisning till havs
Vind	Stark kyleffekt
Vind i kombination med snöfall	Höga flöden
Regn	Regn (Skyfallsliknande regn)
Plötslig ishalka och isbeläggning	Åskoväder
Höga temperaturer (gäller varningsnivåer, ej meddelande)	

I tabellen sammanfattas varningstyperna utifrån om det är aktuellt med samverkan eller inte.

ÖVERSVÄMNINGAR

Översvämning varningar är en nyhet i det förnyade vädervarningssystemet. Översvämning varningar baseras på avancerade hydrauliska beräkningar, modelleringar, som kommer att fortsätta utvecklas även efter införandet av de nya varningarna.

I det förnyade vädervarningssystemet delas vattendrag upp i delsträckor och delvarningar kommer att beskriva förväntad påverkan längs med varje sträcka. För vissa sträckor saknar SMHI tillräckliga beräkningar, och där kan delvarningar inte utfärdas. De områden där delvarningar potentiellt kan utfärdas framgår i varningstjänsten på smhi.se.

I underlaget som presenteras tillsammans med ett varningsförslag i WIS framgår vilken tillgång till beräkningar som SMHI har i det aktuella varningsområdet.



FÖRDJUPAT OM BESLUTS- OCH SAMVERKANSPROCESSEN – ARBETSPROCESS FÖR A1, A2, B

I detta kapitel beskrivs besluts- och samverkansprocessen runt vädervarningar mer fördjupat.

A1-BESLUTSPROCESS MED INTEGRERAD SAMVERKAN

Uppstart

Beslutsprocessen med integrerad samverkan inleds med att vakthavande på SMHI uppmärksammar att tillgängligt prognosmaterial tyder på att ett tröskelvärde sannolikt kommer överskridas, alternativt att andra förutsättningar är uppfyllda för att inleda en bedömning av en möjlig varningssituation. Vakthavande bedömer situationen utifrån det nationella bedömningsunderlaget (nationella riskfaktorer, generella påverkans exempel och tröskelvärden).



Bedömning om A1 eller A2

Vakthavande gör en bedömning kring behov och möjlighet till samverkan. Denna bedömning görs utifrån bland annat tiden som återstår fram till väderhändelsen. I detta fall bedömer vakthavande att A1 är aktuellt.



Framtagande av underlag

Utifrån bedömningen tar vakthavande fram:

- förslag på: varningsnivå, geografiskt område för varningen samt varningstext för publicering i SMHIs kanaler
- ett tidsintervall för när varningen är aktuell
- en sannolikhetsindikator
- ett underlag med prognosmaterial som beskriver den förestående vädersituationen och en motivering till föreslagna varning. Detta underlag kan till exempel vara i form av en film eller ett dokument.
- en tidpunkt för när länsstyrelserna ska ha återkopplat med ställningstagande till varningsförslaget.



Varningsförslag i WIS

Vakthavande lägger upp underlaget i vädervarningsmodulen i WIS. I WIS skickas med detta även en begäran om att berörda länsstyrelser ska ta ställning till varningsförslaget samt en tid för när länsstyrelsernas ställningstagande ska vara SMHI tillhanda i WIS.



Larm till berörda länsstyrelser

Vakthavande kontaktar därefter SOS Alarm som larmar berörda länsstyrelsernas TIB.



Skapande av regional lägesbild

Berörda länsstyrelsernas TIB ska utifrån en bedömd regional påverkan av den förestående väderhändelsen ta ställning till SMHIs förslag på varning. En regional bedömning görs med fördel utifrån bedömda lokal och regional påverkan i länet. Denna bedömning kan TIB göra på olika sätt och förfarandet anpassas utifrån händelsen och aktuella förutsättningar. I vissa fall är det aktuellt med en samverkanskonferens, i andra fall kommer dialog med enskilda aktörer vara tillräckligt och i ytterligare andra fall kan TIB ha tillräckligt med information och erfarenhet för att kunna göra bedömningen på egen hand. Se fråga 4 under rubrik *Frågor och svar* för mer information.



Ställningstagande till SMHIs förslag

När TIB har gjort en regional bedömning återkopplar TIB till SMHIs vakthavande genom att besvara frågorna i den begäran som skickats genom WIS. Återkoppling kan ske angående val av varningsnivå, berört område och den nationella varningstexten. Se fråga 5 under rubrik *Frågor och svar* för mer information.



Beslut om varning och publicering

Utifrån berörda länsstyrelsernas ställningstaganden fattar därefter SMHIs vakthavande beslut om varningen och publicerar varningen i SMHIs kanaler.

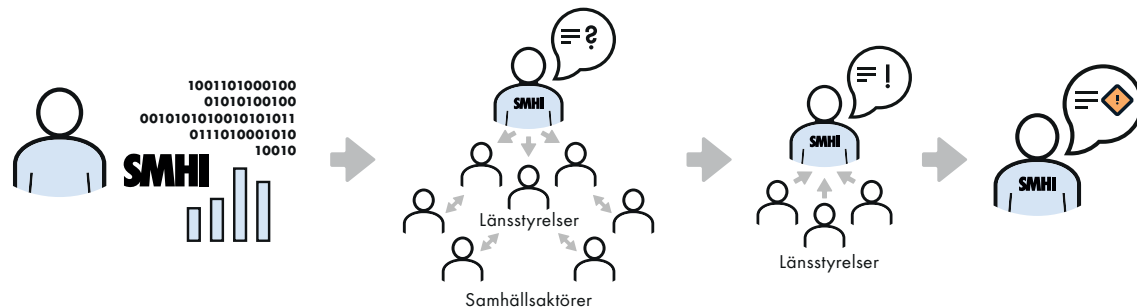
När varningen väl publiceras har samhällsaktörerna redan fått information om vädervarningen. Genom den samverkan som skett har aktörerna fått möjlighet att påbörja förberedelser innan dess att varningsinformationen görs tillgänglig för allmänheten. Med detta kommer den slutgiltiga varningen vara lokalt och regionalt anpassad och även utformad utifrån de faktiska konsekvenser som kan tänkas uppstå. Aktörerna kommer även vara förberedda att möta bland annat kommunikationsbehov inför publicering av varning.



Väringsutvärdering

Utvärdering genomförs av SMHI tillsammans med berörda länsstyrelser direkt efter avpublicerad varning.

Figur 10. Överskådlig processbild för beslutsprocess med integrerad samverkan (A1)



A2 – BESLUTSPROCESS MED INTEGRERAD SAMVERKAN – PÅSKYNDAD PROCESS

Uppstart

Beslutsprocessen med integrerad samverkan inleds med att vakthavande på SMHI uppmärksammar att tillgängligt prognosmaterial tyder på att ett tröskelvärde sannolikt kommer överskridas, alternativt att andra förutsättningar är uppfyllda för att inleda en bedömning av en möjlig varningssituation. Vakthavande bedömer situationen utifrån det nationella bedömningsunderlaget (nationella riskfaktorer, generella påverkans exempel och tröskelvärden).



Bedömning om A1 eller A2

Vakthavande gör en bedömning kring behov och möjlighet till samverkan. Denna bedömning görs utifrån bland annat tiden som återstår fram till väderhändelsen. I detta fall bedömer vakthavande att A2 är aktuellt.



Bedömning av situation

Vakthavande fattar beslut om varning utifrån bedömning av läget. Varningen publiceras i SMHIs kanaler samt i WIS.



Eventuell behovsstyrd samverkan

När beslutet är publicerat har SMHIs vakthavande möjlighet att initiera behovsanpassad samverkan med berörda länsstyrelser utifrån den tid som återstår tills dess att väderhändelsen infaller. I de fall då ett ställningstagande begärs från länsstyrelserna tillhandahålls underlag enligt beslutsprocess A1.

Efter eventuell samverkan finns möjlighet till revidering av varningsbeslutet om det uppstår behov av det under samverkansprocessen. Är det ett snabbt övergåendet väderförlopp finns eventuellt ingen tid för samverkan. Då gäller SMHIs vakthavandes beslut.



Varingsutvärdering

Utvärdering genomförs av SMHI tillsammans med berörda länsstyrelser direkt efter avpublicerad varning.

B – BESLUTSPROCESS UTAN INTEGRERAD SAMVERKAN

Uppstart

Vakthavande på SMHI uppmärksammar att tillgänglig prognosmaterial tyder på att ett tröskelvärde sannolikt kommer överskridas, alternativt att andra förutsättningar är uppfyllda för att inleda en bedömning av en möjlig varningssituation.



Beslut och publicering

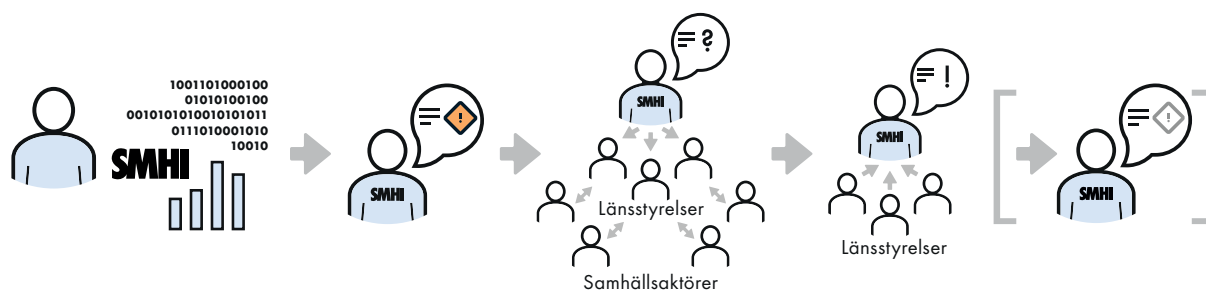
Efter bedömning utfärdar vakthavande en vädervarning och publicerar i SMHIs kanaler samt i WIS.



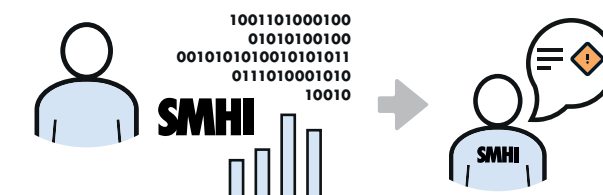
Varingsutvärdering

Utvärdering genomförs av SMHI tillsammans med berörda länsstyrelser direkt efter avpublicerad varning. Berörda länsstyrelser ombeds bidra med återkoppling främst kring informationen i samband med händelsen.

Figur 11. Överskådlig processbild för beslutsprocess med integrerad samverkan (A2)



Figur 12. Överskådlig processbild för beslutsprocess utan integrerad samverkan (B)



2a

2b

NY VÄDERVARNINGSMODUL I WIS

I WIS finns en vädervarningsmodul där beslutade och föreslagna varningar och meddelanden hanteras.

Detta används vädervarningsmodulen i WIS till:

- SMHI lägger upp förslag till varning med tillhörande varningsunderlag och begäran om ställningstagande från berörda länsstyrelser
- SMHI lägger upp publicerade varningar
- SMHI skickar begäran kring utvärdering till berörda länsstyrelser.

Den nya vädervarningsmodulen i WIS används **inte** till:

- lokal och regional samverkan inom länet
- kommunikation mellan övriga aktörer och SMHI.

För vädervarningsmodulen finns särskilt utbildningsunderlag för⁶ WIS-användare som har standardrättighet och dels för WIS-användare som har särskild rättighet för vädervarningar. För aktörer som inte har standard-rättighet finns ett informationsblad som beskriver hur en ställer in prenumerationsutskick för publicerade varningar och meddelanden.

Föreslagna	Publicerade	Avpublicerade	Återkallade	Uppdateringstid	Filtrera
	Översvämning 1 ▲ 2 ◆			2021-03-18 13:53	
	Från 2021-03-19 01:00 Tillsvidare.				
	Påverkansbedömning pågår			1st	>
	Översvämning 2 ▲ 1 ◆			2021-03-18 13:52	
	Från 2021-03-20 01:00 Tillsvidare.				
	Påverkansbedömning pågår			1st	>
	Översvämning 1 ▲ 2 ◆			2021-03-18 13:47	
	Från 2021-03-20 01:00 Tillsvidare.				
	Påverkansbedömning pågår			1st	>
	Vind i kombination med snöfall på kalfjället 1 ◆			2021-03-18 10:31	
	Från 2021-03-18 10:00 till 2021-03-22 10:00				>
	Vind 2 ◆ 1 ☹			2021-03-18 10:30	
	Från 2021-03-18 10:00 till 2021-03-22 10:00				>
	Risk för vattenbrist 1 ⓘ			2021-03-18 09:52	
	Från 2021-03-18 09:52 Tillsvidare.				>

⁶<https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/varningar-och-meddelanden/for-samhallsaktorer/om-vadervarningar-for-samhallsaktorer-1.169487>

KOMMUNIKATION TILL ALLMÄNHETEN OM VÄDERVARNINGAR

Den beslutade varningen kommer vara en plattform för kommunikationen från aktörerna. Dialogen mellan SMHI och länsstyrelserna säkerställer att SMHIs varningstext och budskap för varningen blir utformat utifrån faktiska konsekvenser.

Kommunikation till allmänheten i samband med vädervarningar sker enligt ordinarie ansvarsfördelning med SMHIs varningstext och budskap som utgångspunkt, för att genom detta öka möjligheterna till samordnade budskap.

Figur 13. Kommunikation till allmänheten om vädervarningar

Aktör	Ansvar	Informationsinnehåll
SMHI	SMHI ansvarar för att publicera beslutad varning genom SMHIs kanaler.	Denna information är av nationell karaktär och håller sig till de stora penseldragen. Utifrån önskemål från länsstyrelserna under samverkan kan denna anpassas för att fokusera på delar som i det aktuella fallet är mest relevant ur ett regionalt perspektiv.
Länsstyrelsen	Länsstyrelsens roll är att återkoppla till SMHI med eventuella önskemål om varningstextens fokus ur ett regionalt perspektiv i det aktuella fallet. Länsstyrelsen har även en roll att vid behov samordna kommunikationen runt den aktuella vädervarningen mellan aktörerna inom länet.	–
Lokala och regionala aktörer	Lokala och regionala aktörer ansvarar för aktörsvist anpassad kommunikation kring lokala/regionala konsekvenser och åtgärdsbehov utifrån väderläget. Lokala och regionala aktörer ingår i länsstyrelsens kommunikationssamordning om det genomförs någon sådan.	Aktörsanpassad information utifrån beslutad varning.
Övriga	Övriga aktörer hanterar kommunikationen utifrån sina egna ansvarsområden.	Aktörsanpassad kommunikation.
Krisinformation.se, 112 och 113 13	Behovsanpassad förstärkning av kommunikationen. Det är MSB:s TIB som bedömer behov av information till Krisinformation.se och det är SOS Alarms krisberedskapsavdelning som bedömer behov av information till 113 13 och 112.	Behovsanpassat

2a

2b

UTVÄRDERING DIREKT EFTER VÄDERVARNING

Utvärdering efter varning kan ske på flera nivåer och inom respektive organisation.

En enkel nationell varningsutvärdering kommer att skickas till berörda länsstyrelser genom WIS för alla landbaserade varningar. För varningstyper som det normalt inte samverkas kring kan det vara svårt att utvärdera om rätt område och nivå har valts. Det är ändå värdefullt för SMHI att få återkoppling på den varningsinformation och framförhållning som givits i den aktuella händelsen, samt att få förbättringsförslag relaterade till exempelvis tröskelvärden.

Vid behov kommer en utvärderingsrapport att publiceras i samverkansytan i WIS *Vädervarningar – Förvaltning och utveckling i samverkan*. Behovsbilden styrs av bland annat väderhändelsens omfattning och komplexitet, samt erfarenhet hos aktörerna att hantera händelse-typen. Under första perioden efter övergången till det förnyade varningssystemet kommer behovet av utvärderingsrapporter vara större för att därefter avta. Utvärdering av SMHIs prognos- och varningsverksamhet finns även i SMHIs årsredovisning.

Regional utvärdering, utifrån länets arbete och samverkan, sker på det sätt som respektive länsstyrelse beslutar.

Figur 14. Utvärdering direkt efter vädervarning

Nivå	Fokus	Ansvarig	Tillvägagångssätt
Nationell utvärdering (gäller varningar utfärdade över land)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Utvärdering av prognos ■ Utvärdering av varningsnivå och område ■ Behov av översyn av tröskelvärden och riskfaktorer ■ Utvärdering av information till aktörerna och framförhållning 	SMHI	<ul style="list-style-type: none"> ■ SMHI skickar direkt efter avpublicerad varning utvärderingsfrågor med tillhörande svarstid (två veckor) till berörda länsstyrelser. Vid behov kan SMHI också ta en direktkontakt med berörd länsstyrelse för en fördjupad dialog. ■ SMHI gör parallellt en intern utvärdering av prognos och SMHI-internt arbete ■ SMHI sammanfattar resultatet ■ Vid behov publiceras en utvärderingsrapport i samverkansytan i WIS⁷
Regional utvärdering	<ul style="list-style-type: none"> ■ Regionalt bedömningsstöd (Länsstyrelsens TIB:s stöd för bedömning av vädervarningssituation) ■ Regional samverkan 	Länsstyrelsen	Utifrån respektive läns samverkansstrukturer och utvärderingsrutiner.
Lokal och aktörsspecifik utvärdering	<ul style="list-style-type: none"> ■ Lokalt/aktörsspecifikt bedömningsstöd (TIB:s eller motsvarandes stöd för bedömning av varningssituationen) ■ Samverkan ■ Kommunikation utifrån aktörens ansvarsområde 	Respektive aktör	Utifrån respektive aktörs samverkansstrukturer och utvärderingsrutiner.

⁷ Samverkansytan heter *Vädervarningar – Förvaltning och utveckling i samverkan*

FRÅGOR OCH SVAR OM METODIK OCH ARBETS- PROCESS – FÖR LÄNSSTYRELSENA

FAQ med frågor som berör metodik och arbetssätt.

LARM OCH INITIERING

1. Hur får länsstyrelserna notifiering om väder- varningsinformation?

Länsstyrelsernas TIB initieras vid vädervarningsinformation som berör det egna länet genom:

- meddelandetskicket från WIS
- larm via SOS Alarm vid de tillfällen som det bedöms finnas behov av det.

Meddelandetskicket från WIS

En WIS-användare som tillhör en länsstyrelse kan genom aktörens aktörsadministratör tilldelas särskild rättighet för vädervarningar. Med denna särskilda rättighet kan användaren besvara ställningstaganden på varningsförslag samt besvara nationell varningsutvärdering, för det egna länet. En användare med särskild rättighet kan även ställa in meddelandetskicket för de situationer då länet förväntas göra ett ställningstagande samt då det finns en nationell varningsutvärdering för länet att besvara. Det kommer finnas mer information i WIS utbildningsmaterial för länsstyrelseanvändare med särskild rättighet för vädervarningar, om hur detta går till.

Alla WIS-användare som tillhör en länsstyrelse kan ställa in meddelandetskicket för föreslagna och publicerade vädervarningar samt publicerade meddelanden för valfritt län eller havsområde⁸.

Notera!

- Då det gäller varningsförslag så kommer meddelandetskicket hänvisa till WIS för ytterligare information.
- Då det gäller publicerade varningar och publicerade meddelanden (brandrisk, höga temperaturer och risk för vattenbrist) så kommer meddelandetskicket hänvisa till smhi.se för ytterligare information.

Larm via SOS Alarm

Larm via SOS Alarm är en kompletterande förstärkning till initieringen som används i de situationer där det finns behov av det⁹. Dessa är primärt:

- då det finns ett varningsförslag som kräver ställningstagande från det egna länet (A1, A2 samt vid ändringar som avkräver nytt ställningstagande)
- en varning publiceras med kort framförhållning i det egna länet¹⁰
- återkallande i förtid i det egna länet.

Larm från SOS Alarm sker med Rakel som primärkanal (om inte annat överenskommit med aktören i särskilt ordning). När larm i ovanstående situationer sker så kommer det ett textmeddelande som ger en inledande information om vad situationen gäller. Dock ska det betonas att larmet endast är en förstärkning/ett komplement till meddelandetskicket från WIS – och att innehållet i text-

meddelandet från SOS Alarm är begränsat. Mer information om väderhändelsen finns i meddelandetskicket från WIS samt i WIS.

Vid larm från SOS Alarm kommer inte SOS Alarm ha mer information kring väderhändelsen – således finns det ingen anledning att ringa tillbaka till SOS Alarm. Gå istället in i WIS för mer information om väderhändelsen.

Till de länsstyrelser som använder Rakel som kontaktväg går larmet via funktionen Unit Alert. Med detta kommer dels ett larm till funktionens Rakel i form av en larmsignal och dels ett SDS. TIB kvitterar mottaget larm i Rakel genom att statusrapportera "U", inte genom att ringa till KBA. Hur länsstyrelserna kvitterar till KBA genom att statusrapportera "U" är beroende av hur Rakelenheten är programmerad och hanteras internt inom den egna organisationen.

Texten i SDS/SMS från SOS Alarm

Textmeddelandet från SOS Alarm kan komma att se ut så här:

Krisberedskapsfunktionen SOS Alarm söker TIB Vädervarningsbudskap 1

Varningstyp , Plötslig ishalka, isbeläggning Ett förslag på vädervarning finns i WIS, och SMHI inväntar ett ställningstagande från ert län.

⁸ Se utbildningsmaterial för vädervarningsmodulen i WIS för mer information om hur meddelandetskicket ställs in. Materialet återfinns på <https://www.smhi.se/kunskapsbanken/meteorologi/varningar-och-meddelanden/for-samhallsaktorer/om-vadervarningar-for-samhallsaktorer-1.169487>

⁹ Notera att detta enbart gäller landvarningar och inte varningar som utfärdas för de havsområden som angränsar till det egna länet.

¹⁰ **Undantag vid varningar med kort framförhållning**
Om varning med kort framförhållning enbart gäller höga flöden (inte översvämning varningar) så kommer inget larm eftersom konsekvenserna för en varning för höga flöden bedöms vara begränsade. Samverkan med berörda regleringsaktörer har i dessa fall redan ägt rum inför varningsbeslutet.

Den beskrivning av varningstyp som finns i SDS:et är i vissa fall en förkortning av dem rätta benämningarna, detta för att hålla nere teckenmängden.

Textmeddelandet från SOS innehåller det budskapsnummer som används i interaktionen mellan SMHI och SOS Alarm, länsstyrelserna förväntas därmed inte göra något med numret. Budskapen återfinns i tabellen nedan:

Figur 15. Budskapsnummer

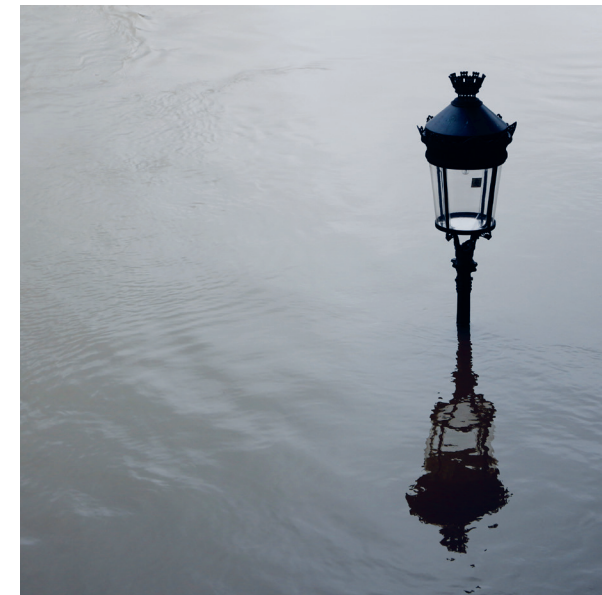
Budskap	Varningstext från SOS Alarm	Fördjupad information - Typ av beslutsprocess
1	Ett förslag på vädervarning finns i WIS, och SMHI inväntar ett ställningstagande från ert län.	Detta alternativ används vid A1 samt då det sker större uppdateringar i varningar som innebär behov av förnyad samverkan.
2	Det har publicerats en varning i ert län med kort framförhållning. Mer information finns på smhi.se. SMHI önskar ändå ert läns ställningstagande och motsvarande förslag kommer inom kort att tillhandahållas i WIS.	Detta alternativ används vid A2 där det finns tid till samverkan efter publicerad varning.
3	SMHI vill uppmärksamma er på att beslut om vädervarning som berör ert län har fattats med kort framförhållning. Mer information finns på smhi.se.	Detta alternativ används vid A2, samt då det sker större uppdateringar i varningar, men där det inte finns tid till samverkan samt B-varningar som publiceras med kort framförhållning.
4	SMHI vill uppmärksamma er på att en vädervarning inte längre är aktuell för ert län på grund av ändrade prognoser.	Detta alternativ används om varning avpubliceras innan väderhändelsen infallit, eller området ändrats så ett helt län inte längre är berört.
TILLÄGG TILL TEXT – Enbart till MSB	Det föreligger en varningssituation där SMHI bedömer att det finns behov av nationell samverkanskonferens. Kontakta vakthavande på det nummer som finns i mailutskicket från WIS.	Detta tillägg är aktuellt om SMHI bedömer behov av nationell samverkanskonferens.

Notera!

Notera att SMHIs vakthavande först lägger upp informationen i WIS och därefter kontaktas SOS Alarm för larmstöd. Vid t ex en föreslagen vädervarning kan därför en TIB på länsstyrelsen notifieras genom flera kanaler parallellt. När larmet kommer via SOS Alarm ska dock informationen i regel redan finnas tillgänglig i WIS.

Notera!

Vid flera samtida varningar sker en koordinering inom SMHI inför initiering – detta för att länsstyrelserna ska få så samlad information som möjligt. Det kommer larm och meddelandeskick för samtliga varningar men målsättningen är att de ska komma i anslutning till varandra.



STÄLLNINGSTAGANDE OCH PÅVERKANSBEDÖMNING

2. Hur lång tid har länsstyrelsen på sig att lämna ställningstagande? Och går ställningstagandet att ändra efter att man lämnat in?

I varningsförslaget i WIS finns en sista-tid för inlämnande av svar från länsstyrelserna på en föreslagen varning. Denna deadline kan variera efter hur lång tid som SMHI bedömer att man kan ge utifrån händelsens förväntade förlopp och framförhållning.

Inriktningen är att SMHI ska ge minst fyra timmars framförhållning, i vissa fall kan det vara kortare men svarstiden ska aldrig understiga tre timmar. Om svar inkommer före deadline så kommer SMHI att agera utifrån dessa för att kunna publicera varningen så snart som möjligt. Därför går det inte att ändra i ett inlämnat ställningstagande. Om ett svar behöver korrigeras, ta omgående en telefonkontakt med SMHI.

3. Vad händer om länsstyrelsen inte lämnat ställningstagande i tid?

SMHIs vakthavande kommer att fatta beslut med den information som hen har då tiden gått ut alternativt då samtliga länsstyrelser har lämnat in ställningstagande. Bedömer vakthavande att det är särskilt viktigt att få in en återkoppling så kan en direktkontakt tas med aktuellt län.

4. Hur gör länsstyrelsen ett ställningstagande för länet?

Ställningstagandet görs med fördel utifrån en samlad lägesbild över förväntad påverkan i länet inom respektive ansvarsområde. Den förväntade påverkan kan bedömas på flera olika sätt, bland annat:

- TIB:s egen bedömning, med utgångspunkt i till exempel länets bedömningsstöd för påverkan vid väderhändelser
- en samlad lägesbild från specifikt berörda aktörer i länet
- en samlad lägesbild från samtliga krisberedskapsaktörer i länet.

Regional påverkansbedömning sker med utgångspunkt i länsstyrelsens ordinarie samverkansstrukturer.

Den samlade lägesbilden och/eller TIB:s bedömning över förväntad påverkan i länet aggregeras med fördel till en regional lägesbild som i sin tur kan vara normerande för länets ställningstagande till SMHIs varningsförslag.

En samlad lägesbild kan innehålla väldigt högupplösta detaljer om förväntad påverkan på aktörer, det är därför relevant att göra en avvägning när man ska lyfta den samlade lägesbilden till regional nivå.

xs läns påverkansbedömning inför snöfall 23 januari 2021

Denna begäran går till xs läns aktörer som berörd av väderhändelsen. Läs igenom SMHIs varningsförslag för vårt län och besvara därefter frågorna utifrån er aktörs förväntade påverkan. Vi önskar era svar innan kl 16.00 idag.

Fråga 1
Vilken förväntad påverkan kan väderhändelsen få inom er aktörs ansvarsområde?

Skriv ditt svar här

**obligatorisk*

Fråga 2
Utifrån er förväntade påverkan, instämmer ni i SMHIs varningsförslag?

Ja
 Nej

**obligatorisk*

Fråga 3
Om nej, vad är det ni inte instämmer med? Motivera

Skriv ditt svar här

Fråga 4
Eventuell input på varningstexten

Skriv ditt svar här

Figur 16. En samlad lägesbild över länets påverkan kan även fylla en funktion utifrån länsstyrelsens övriga ansvarsområde vid väderhändelse (samordning inom länet).

TIPS FRÅN SMHI

- Bjud gärna in SMHI till samverkanskonferenser för att presentera prognos och varning, samt för att besvara frågor.
- Ring gärna SMHIs vakthavande direkt om ni önskar förtydliganden eller kompletterande information
- Använd gärna videokonferens, eftersom vakthavande då kan visa kartor.
- Motivera era svar till SMHI och utveckla hur ni önskar att återkopplingen ni ger ska användas (uppdatering av varning eller endast för kännedom).

Tänk på att det inom SMHI finns tre discipliner; meteorologi, hydrologi och oceanografi. De tre disciplinerna hanterar olika typer av prognoser och varningar, och har olika sakkunskap. När ni tar kontakt med SMHI, informera om vilka varningar som ni önskar mer information om, så kan rätt expert medverka på er samverkanskonferens.

5. Från påverkansbedömning för länet till ställningstagande

När TIB har skapat sig en bild av den förväntade påverkan i länet ska detta vägas ihop till ett länsvist ställningstagande till SMHIs varningsförslag. I WIS finns två frågor:

1. Instämmer ni med föreslagen varning?
2. Något ni vill lyfta i texten till allmänheten?

I WIS utbildningsmaterial för länsstyrelseanvändare med särskild rättighet för vädervarningar finns exempel.

Fråga 1. Instämmer ni med föreslagen varning (nivå och område)?

Det ni här ska ta ställning till är varningsnivå och varningsområde. Exempel på bra, relevant återkoppling till SMHI på ett varningsförslag kan handla om:

- Regional justering av generell, nationell riskfaktor. Exempelvis trafik över dygnet som regionalt inte varierar på det sätt under dygnet som SMHI har antagit.
- Tillfälligt nedsatt förmåga alternativt höjd sårbarhet. Exempelvis snöröjningen i kommunen eller länet har för tillfället inte sin normala förmåga, eller det finns trasiga översvämningsskydd. Det kan också vara stora infrastrukturprojekt som medför stora omledningar av trafik till mer sårbara områden.
- Områdesjustering i gränsfall. Kända känsliga områden som hamnat strax utanför förslaget område men där förväntat väder är nästan lika allvarligt.

Exempel på olämpligt typ av återkoppling på ett varningsförslag:

- Lokala event. Den typ av event som vägs in i ett varningsbeslut är stora event som påverkar infrastruktur i ett större område. Exempelvis Vasaloppet.
- Återkoppling som inte är anpassad till varningens skala. En varning över ett stort område kan till exempel inte

Det är det som ligger i det tonade området som är den text som föreslås för som varningstext till allmänheten

lyfta fram alltför lokala påverkans exempel.

Notera att alla förslag på förändring av varning ska ha utgångspunkt i den förväntade påverkan i samband med väderhändelsen.

Notera även att eventuella önskemål om områdesjusteringar inte ska utgå från att kommungränser ska följas om det inte finns en reell förväntad påverkan som följer samma gränser. Att varningsområdena är frihandsritade är en del av att varningarna är konsekvensbaserade.

Fråga 2. Något särskilt ni önskar fokus på, utifrån föreslagna exempel på påverkan, i varningstexten till allmänheten?

Här kan ni lämna input till om det är något i varningstexten som ni skulle vilja att SMHI fokuserar lite extra på utifrån de generella påverkans exemplen i den nationella varningstexten. Det ni här ska ta ställning till är den text som ligger i varningsrutan, det är SMHIs förslag till varningstext.

En varningstext ska vara kort, lyfta relevanta och viktiga aspekter och vara möjlig att tolka på rätt sätt av alla som berörs i varningsområdet. En varningstext måste därför hålla en likvärdig detaljnivå för hela området och även jämfört med motsvarande varningar vid andra tillfällen. En varningstext kan till exempel inte lyfta särskilt problematiska vägvägnitt i ett län om man inte kan säkerställa en likvärdig hantering för hela varningsområdet. Däremot kan det vara relevant att föreslå att SMHI fokuserar på trafikproblem vid en varning för snö om snöfallet kommer tidigt på säsongen när många fortfarande har sommardäck, se exempel nedan. SMHI kan då ta med sig detta även i andra sammanhang där man kommunicerar kring den publicerade varningen för att stödja ett samordnat budskap från samhällsaktörer till allmänheten.

Texten ska också kunna hållas uppdaterad och aktuell av SMHI under hela varningens livslängd och kan därför inte heller innehålla lokala råd och riktlinjer. Däremot kan den innehålla generella råd i linje med varningsdefinitionerna om att till exempel undvika att exponera sig för vädret (orange nivå), eller att avstå exponering (röd nivå)

Alltför lokal påverkan och lokala råd bör därför hanteras lokalt eller regionalt, till exempel på kommunens, räddningstjänstens eller regionens sociala medier eller webbplatser.

När ni har önskemål om tillägg behöver det inte vara färdigformulerade texter ni levererar. Skriv istället det ni till exempel önskar att SMHI kanske fokuserar lite extra på utifrån föreslagna påverkans exempel.

6. Kommer det att komma begäran om information från länsstyrelserna även nattetid?

SMHI kommer att sträva efter att förlägga samverkan under kontorstid. Men utifrån händelsens karaktär kan det hända att man i vissa fall måste frånga detta. I samband med att förslag till beslut till varning förmedlas till länsstyrelserna anger SMHI en tidpunkt för då länsstyrelserna senast ska ha tagit ställning till varningsförslaget. När detta klockslag sätts är beroende av:

1. den tid som återstår mellan framtaget varningsförslag och den faktiska väderhändelsen
2. den tid då allmänheten måste ha informationen innan den faktiska väderhändelsen. Detta styrs av SMHIs riktlinjer och är specifikt för varje vädervarning
3. den tid det tar för SMHI att både bearbeta inkommet underlag och att publicera beslutad varning efter det att berörda länsstyrelser har tagit ställning till varningsförslaget.

SAMVERKANSPROCESSEN

7. Vad gäller vid uppdatering av varning?

Varningar uppdateras utifrån ändrade prognoser. Finns behov och tid så inleds samverkan för en påverkansbedömning, annars inte. Berörda aktörer har ett ansvar att följa utvecklingen av pågående varningssituationer på smhi.se och vara uppmärksam på meddelandetskick som gäller uppdateringar.

Mindre ändringar i text kan göras utan att det sker ett meddelandetskick genom WIS.

Meddelandetskick förstärks med kontakt via SOS Alarm om det är en omfattande ändring med en mycket kort framförhållning (med undantag för höga flöden, se tidigare kommentar om undantag vid varningar med kort framförhållning), en ändring som kräver nytt ställningstagande eller ett återkallande i förtid.

8. Vilken roll har MSB? När är det aktuellt med nationell samordning?

MSB stöttar med nationell samordning i väderlägen då det finns behov av det. Både SMHI och MSB kan bedöma att behov finns. Även länsstyrelser kan påtala att det finns behov av nationell samordning.

9. Kan länsstyrelserna kontakta SMHI om de uppmärksammar en möjlig varningssituation?

Aktörer kan också på eget initiativ kontakta SMHI för att eventuellt initiera en varningsprocess. Det kan handla om:

- pågående påverkan, exempelvis översvämningar som inte har fångats upp i prognosen.
- missade varningstillfällen som riskerar att upprepas, till exempel upplevda problem med ishalka utan att varning var utfärdad och där det fortfarande finns samma förut-

sättningar (vinterväglag och rejält nedkyld mark) vilket då riskerar att bli ännu en missad varning om det kommer mer nederbörd.

- Nedsatt förmåga efter nyligen passerat oväder. Exempelvis långvarigt ansträngt läge med röjningsarbete efter trädfällning.

Aktörer är alltid välkomna att kontakta SMHI för att få stöd i besvärliga besvärliga situationer som kan påverkas av vädret, till exempel vid en större olyckshändelse där väderutvecklingen är relevant för räddningsarbetet.

10. Hur ska vädervarningsrelaterad information i WIS hanteras utanför WIS?

All information i WIS är öppen, däremot är läsrättigheterna begränsade eftersom det krävs förkunskap för att tolka och förstå vad ett varningsförslag är och hur underlaget ska användas. Om din aktör behöver dela informationen, så se till att mottagaren har förutsättningar att förstå koncept och status på informationen. Tänk också på att väder- och varningsinformation snabbt kan ändras, och prognos- och varningsmaterial som exporteras riskerar att bli inaktuell och vara missledande.

Särskild varsamhet gäller för underlag vid översvämningssvarningar. Därför har dessa en särskild markering i WIS som indikerar innehåll med känslig information. Detta beror på att underlaget innehåller översvämningsskottor med en hög upplevd detaljeringsgrad men också en inneboende osäkerhet vilket ställer mycket höga krav på tolkning och användning av informationen. Dessutom finns aspekter kring informationssäkerhet att beakta.

NATIONELLT BEDÖMNINGSSTÖD OCH TRÖSKELVÄRDEN

11. Hur har SMHI tagit fram nationella riskfaktorer och tröskelvärden?

SMHI har sammanställt underlaget genom bland annat utvärderingar från tidigare inträffade vädervarningar, resultat från en enkät som skickades till länsstyrelserna i augusti 2019 samt dialog med Fjällsäkerhetsrådet. SMHI har även haft dialog med representanter för Trafikverket.

Under hösten 2019 gavs länsstyrelserna möjlighet att komma med input inför beslut om första upplagan av nationellt bedömningsunderlag (nationella riskfaktorer, generella påverkans exempel och tröskelvärden). Uppdatering av underlaget kommer att ske löpande. Se avsnitt *Förvaltning, roller och ansvar* för mer information om processen för det.

12. Vem ansvarar för det nationella bedömningsstöd som SMHI använder för att bedöma påverkan i ett län?

Det är SMHI som ansvarar för och förvaltar den information som förs in i SMHIs nationella bedömningsstöd, däremot tas underlaget fram i samverkan med länsstyrelserna.

Det är SMHI som fattar beslut om varning i varje enskild varningssituation, däremot bidrar det nationella bedömningsstödet till att SMHIs inledande bedömning inkluderar regionala och lokala dimensioner. SMHIs bedömningsunderlag behöver vara övergripande för att vakthavande ska kunna hantera det.

13. Kan det underlag som SMHI använder för att bedöma påverkan i ett län justeras?

Ja, det kommer ske löpande utvärdering och översyn av SMHIs bedömningsunderlag. Se rubrik *Förvaltning, ansvar och roller* för mer information om hur detta går till.

UTVÄRDERING

14. Hur besvaras frågor i den nationella varningsutvärderingen?

Frågorna ska besvaras utförligt då de är en viktig grund för både aktuella mätetal och för förbättringsåtgärder.

Den första frågan handlar om nivå och område. Utgå från den upplevda påverkan i länet och jämför med den utfärdade varningens nivå, utbredning och innehåll.

Var det en **godkänd** beskrivning som gav aktörer och allmänhet tillräckliga förutsättningar för beslut och förebyggande åtgärder? Eller hade den publicerade varningen en alltför låg varningsnivå eller för litet område vilket ledde till fel beslut, eller att nödvändiga åtgärder inte vidtogs, och att varningen därför bör klassas som **missad**? Omvänt så kan också en varning klassas som **falsk** om situationen blev betydligt mildare och betydande åtgärder vidtogs i onödan.

Om den allvarliga vädersituationen inträffade på en annan plats i länet än vad som beskrevs i varningen så kan varningen vara både **falsk och missad** då åtgärder till exempel saknades på en plats men vidtogs i onödan på en annan.

För att ge förutsättningar för förbättringsarbete är det viktigt att ni i kommentarsfältet beskriver den upplevda situationen och motiverar ert ställningstagande oavsett om ni har bedömt varningen som godkänd eller inte. Lyft särskilt hur aktuella riskfaktorer påverkade konsekvenserna.

Den andra frågan handlar om hur länsstyrelsen upplever informationen som SMHI förmedlat runt varningsläget och avser avser att samla in underlag för att förbättra den information och det stöd som ni har fått av SMHI under varningssituationen. Lyft både det som ni upplevde var positivt och sådant som behöver förbättras.

WIS

15. Måste jag som operativ funktion använda WIS nu?

Det är endast WIS-användningen i den nationella samverkan, mellan länsstyrelsen och SMHI, som regleras i det nya arbetssättet runt vädervarningar. Länsstyrelsens TIB måste använda WIS för att kunna ta emot information och ta ställning till SMHIs varningsförslag.

Om och hur WIS ska användas i den regionala och lokala samverkan är upp till varje länsstyrelse och aktör. I den regionala och lokala samverkan är upp till varje länsstyrelse och aktör att hitta former för.

SMHI rekommenderar att samhällsaktörer som har användarkonto i WIS att använda WIS för att få aviseringar om vädervarningar.

16. Vem kan svara på en begäran om ställningstagande?

Det är enbart länsstyrelserna som kan besvara SMHIs begäran om ställningstagande. Det är respektive länsstyrelse som avgör vilka inom organisationen som har rättigheter att rapportera ställningstagande till ett varningsförslag.

17. Hur ser en begäran om ställningstagande ut?

Ställningstaganden till ett varningsförslag begärs från berörda länsstyrelser utifrån fördefinierade mallar.

18. Hur hanteras vädervarningar om WIS ligger nere?

Om WIS skulle vara drabbad av driftstörningar så kan SMHI ta en samverkanskontakt med berörd länsstyrelse för en påverkansbedömning via telefon istället. Detta görs utifrån en bedömning av tillgänglig tid och behov i det aktuella fallet.

Vid publicering av varning då WIS inte fungerar så görs ett mailutskick från SMHI till utvalda samhällsaktörer, däribland samtliga TiB-mailadresser på länsstyrelserna. Inget urval görs utifrån berörda län utan alla mottagare får information om alla varningar.

19. Vem kan se den information som SMHI lägger i WIS?

Alla med standardrättighet har läsrätt till en vädervarning i WIS (förslag, underlag, publicerad varning).

Samtliga med läsrätt i ytan kan se SMHIs begäran om ställningstagande samt berörda länsstyrelsernas inrapporterade ställningstagande. Detta gäller både inför varning och i samband med utvärdering.

Organisationer som inte har standardbehörighet ser inte vädervarningsmodulen. Däremot kan alla WIS-användare prenumerera på publicerade varningar.

20. Hur länge ligger en varning kvar i WIS efter avpublicering i SMHIs kanaler?

Ett begränsat antal månader.

21. Hur går en nationell varningsutvärdering till?

Nationell varningsutvärdering direkt efter avpublicerad vädervarning görs på ett liknande sätt som ställningstagande inför beslut om varning. De länsstyrelser som har varit berörda av varningen SMHI ber att göra en utvärdering genom att svara på ett antal frågor kring den upp-

levda varningssituationen. Tillsammans med SMHIs egen prognosutvärdering ligger detta till grund för förbättringsförslag och mätetal.

22. Går det att ställa frågor till SMHI genom en vädervarningsyta i WIS?

Nej, det är inte möjligt. Frågor om vädersituationen ställs direkt till vakthavande på SMHI. Telefonnummer till aktuell vakthavande på SMHI finns i meddelanuteskicket från WIS.

ÅTERKOPPLING

23. Hur lämnas förbättringsförslag på vädervarningsmodulen i WIS?

Återkoppling på vädervarningsmodulen i WIS kan lämnas till någon av följande:

- WIS Support
- Länsstyrelsernas objektspecialist för WIS, med referensgrupp
- WIS Samordningsforum

24. Hur lämnas återkoppling på arbetssättet runt vädervarningar?

Återkoppling på arbetssättet runt vädervarningar samlas in av respektive länsstyrelses vädervarningsansvarig, som vid behov av nationell hantering kan föra det vidare till länsstyrelsernas nationella kontaktperson för vädervarningar. Länsstyrelsernas nationella kontaktperson för vädervarningar deltar i den nationella referensgruppen för vädervarningar där genomgripande metodikändringar hanteras tillsammans med SMHI.

ÖVRIGT

25. Hur hanteras brandrisk i det förnyade vädervarningssystemet?

Brandrisk utfärdas som ett meddelande och distribueras via aviseringar genom WIS och på smhi.se. Brandrisktjänsten genomgår kontinuerligt översyn och utveckling i samarbete med MSB. I samband med införandet av ett förnyat vädervarningssystem har det skett en översyn runt utformningen av SMHIs meddelande om brandrisk, och till exempel införs frihandsritade områden på samma sätt som för varningar.

26. Hur hanteras publicerade varningar och varningsförslag utifrån arkivering och diarierhantering?

SMHI bevarar publicerade vädervarningar och även de eventuella varningsförslag med tillhörande underlag som har föregått en publicering. SMHI bevarar även den återkoppling som länsstyrelserna lämnar på varningsförslag samt återkoppling kring utvärdering av publicerade varningar. Informationen förvaras hos SMHI och är att anse som inkommen till SMHI (t ex från Länsstyrelse) eller upprättad av SMHI (publicerad), därigenom klassad som allmän handling hos myndigheten.

Motsvarande klassning av information bör göras hos respektive länsstyrelse, för att säkerställa att allmänna handlingar identifieras och tas omhand. Återkopplingen som länsstyrelserna lämnar på varningsförslag samt återkoppling kring utvärdering sparas i WIS, och en exportfunktion för nedladdning av information för länsstyrelsens vidare egna hantering och diarieföring tas fram inom det WIS-övergripande projektet för Export och diarieföring.

2a FÖRVALTNING, ANSVAR OCH ROLLER

2b

Detta avsnitt beskriver hur det förnyade varningssystemet ska förvaltas, utvärderas och följas upp.

DOKUMENTDELNING

Aktörsgemensam dokumentdelning runt vädervarningar sker genom en samverkansyta i WIS som heter *Vädervarningar – Förvaltning och utveckling i samverkan*. Till denna har WIS-grupperingarna regionala och nationella aktörer läsrätt.

ANSVAR OCH ROLLER

SMHI är den myndighet som i sitt sektorsansvar har ansvar för utfärdande av vädervarningar. Det är SMHI som har huvudsakligt ansvar för utvärdering och förvaltning av de övergripande strukturerna i det nya arbetssättet.

Länsstyrelserna har genom sitt geografiska områdesansvar en nyckelroll i att skapa former för den regionala samverkan i processen.

NATIONELL REFERENSGRUPP FÖR VÄDERVARNINGAR (NRV)

SMHI ansvarar för samordningen av övergripande nationella förvaltningen. Som stöd i detta har SMHI från och med övergången till det nya varningssystemet en övergripande referensgrupp.

I gruppen finns representanter från:

- SMHI
- MSB
- Nationell kontaktperson för länsstyrelserna
- Trafikverket
- Svenska kraftnät

Därtill adjungeras aktörer in vid behov.

VÄDERVARNINGSANSVARIGA HOS NYCKELAKTÖRERNA

Hos nyckelaktörer i arbetet med vädervarningar ska det finnas en kontaktperson eller funktion som ansvarar för organisationens arbetsprocess kopplat till vädervarnings-situationer.

Nyckelaktörerna utöver SMHI är:

- Länsstyrelserna (en per länsstyrelse)
- MSB
- SOS Alarm
- Trafikverket



ANSVAR OCH ROLLER I VIDMAKTHÅLLANDE OCH UTVECKLING AV ARBETET MED VÄDERVARNINGAR

Figur 17. Ansvar och roller i vidmakthållande och utveckling av arbetet med vädervarningar

Organisation	Ansvar	Genomförande
SMHI	<ul style="list-style-type: none"> ■ Nationell utvärdering av vädervarningar. ■ Samordna utvecklingen av det nationella arbetet med vädervarningar. ■ Utbildnings och informationsmaterial till samhällsaktörer om beslut- och samverkansprocessen och särskilt om centrala moment som är i behov av att tydliggöras. ■ Utveckling och vidmakthållande av nationella vägledningen för vädervarningar. 	Genom interna processer och/eller med stöd av nationell referensgrupp för vädervarningar.
Nationell referensgrupp	Referenspunkt för utvärdering och utveckling i samverkan. Denna grupp leds och administreras av SMHI. Frågor som tas upp i denna grupp är av övergripande karaktär.	Gruppen träffas en till två gånger årligen med syfte att följa upp arbetet med vädervarningar. Under perioder där uppföljning inom specifika områden görs så tillsätts arbetsgrupper.
MSB	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tillhandahålla vädervarningsansvarig, se rubrik Väderansvariga hos nyckelaktörer ■ WIS – utvärdering och utveckling ■ Att föra in kunskap om det nya arbetssättet i utbildningar som berör krisberedskapssystemet. 	I samband med WIS Samordningsforum.
Respektive länsstyrelse	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tillhandahålla vädervarningsansvarig, se rubrik Väderansvariga hos nyckelaktörer ■ Återkoppling till SMHI om nationella riskfaktorer och tröskelvärden ■ Förmedla övergripande information om besluts- och samverkansprocessen till länets krisberedskapsaktörer ■ Utveckling av det bedömningsunderlag som länsstyrelsen använder sig av för att bedöma en varningssituation ■ Regionala utbildningar och övningar utifrån de behov som respektive länsstyrelse bedömer finns inom myndigheten och bland länets krisaktörer. ■ Bidra till nationella varningsutvärderingar, samt genomföra regionala utvärderingar utifrån det behov som respektive län har. 	I samverkan med lokala och regionala aktörer, enligt de samverkanstrukturer som varje enskilt län bedömer vara behövliga.
Nationella myndigheter som berörs operativt av vädervarningar (ex. Trafikverket, Skogsstyrelsen och Polisen)	<ul style="list-style-type: none"> ■ Tillhandahålla vädervarningsansvarig, se rubrik Väderansvariga hos nyckelaktörer ■ Behovsstyrd intern utbildning ■ Upprätthålla interna rutiner ■ Bidra till nationell vidareutveckling 	
Samtliga samhällsaktörer	Övriga samhällsaktörer ansvar för sitt eget bedömningsunderlag och utveckling av det egna arbetssättet. Samtliga aktörer som berörs av vädervarningar har ett ansvar att upprätthålla kunskap och förmåga att kunna bidra till samverkansprocessen samt att aktörens dokumentation hålls uppdaterad.	

FÖRDJUPNING OM FÖRVALTNINGSOMRÅDEN

Nationell vägledning för vädervarningar – samhällsaktörernas arbete

Nationell vägledning för vädervarningar – Samhällsaktörernas arbete fastställs av SMHI och samlar information om det nya arbetssättet. Första uppdateringen av dokumentet sker redan 2022 eftersom systemet är nytt, därefter sker en uppdatering vart fjärde år.

December 2022 Nationell vägledning upplaga 3

December 2026 Nationell vägledning upplaga 4

December 2030 Nationell vägledning upplaga 5

Uppdatering kommer även ske om det sker större förändringar som medför behov av en ny upplaga. Uppdateringsplan efter 2030 fastställs i samband med att upplaga 5 tar form.

UTBILDNINGS- OCH INFORMATIONSMATERIAL

I samband med att nationell vägledning uppdateras sker även en översyn av utbildnings- och informationsmaterial om vädervarningsprocesserna. I inledningen av dokumentet beskrivs det utbildnings- och informationsmaterial som är tillgängligt i samband med denna upplaga.

UTVÄRDERING OCH LÄRANDE AV VÄDERVARNINGAR

Utvärdering och lärande är grunden för att möjliggöra utveckling. SMHI har ett ansvar att efter utfärdad varning, alternativt missad varning, genomföra en utvärde-

ring av prognosens träffsäkerhet. Direkt efter utfärdad vädervarning ställs även utvärderande frågor till berörda länsstyrelser avseende upplevd påverkan. Länsstyrelserna har i detta ett ansvar att bidra med input som fångar upp regionala och lokala perspektivet.

UPPDATERING AV SMHIS NATIONELLA BEDÖMNINGSUUNDERLAG

SMHI äger och förvaltar det dokument som samlar tröskelvärden, nationella riskfaktorer och generella påverkans exempel. Dock sker utveckling och utvärdering i samverkan med regionala och nationella aktörer.

Uppmärksammande av behov av förändrade tröskelvärden, nationella riskfaktorer och generella påverkans exempel kan ske från såväl SMHI som länsstyrelserna. Uppmärksammande kan ske bland annat genom utvärderingsinsatser efter gångna vädervarningar och genom andra insatser inom länet, exempelvis workshops/övningar om vädervarningar, där behov av ändringar belysts.

Uppmärksammande av behov av förändrade tröskelvärden, nationella riskfaktorer och generella påverkans exempel kan även ske genom dialog mellan SMHI och andra aktörer med särskild kompetens, till exempel Skogsstyrelsen. Skulle det i denna dialog uppstå behov av ändring i tröskelvärden så sker beslut om nya tröskelvärden enligt processen som beskrivs i nästa avsnitt.

Det finns alltså ett gemensamt ansvar att uppmärksamma behov av ändringar i det nationella bedömningsunderlaget.

HUR SKER UPPDATERING AV TRÖSKELVÄRDEN?

Det är SMHI som beslutar om ändring av tröskelvärde och övriga ändringar i det nationella bedömningsunderlaget, se tabellen nedan:

Figur 18. Uppdatering av tröskelvärden

Skede	Aktivitet	Ansvarig
1	Uppmärksammande av behov av ändring.	SMHI/ Länsstyrelsen
2	Dialog mellan SMHI och berörd/berörda länsstyrelser.	–
3	Beslut om ändring av tröskelvärde fattas av SMHI.	SMHI
4	Revidering av tröskelvärdedokumentet ¹¹ i WIS.	SMHI
5	Anteckning i förvaltningsytan ¹² om att tröskelvärdet uppdaterats.	SMHI
6	Eventuell information till lokala och regionala aktörer.	Länsstyrelsen

¹¹ Detta dokument finns att hitta på smhi.se

¹² Samverkansytan i WIS heter Konsekvensbaserade vädervarningar - Förvaltning och utveckling.

SAMMANFATTNING – FÖRVALTNINGSOMRÅDEN OCH ANSVAR

Tabellen sammanfattar ansvar och roller för respektive förvaltningsområde.

Figur 19. Sammanfattning – förvaltningsområden och ansvar

Förvaltningsområde	Beskrivning	Ansvar
Tröskelvärden och övrigt nationellt bedömningsunderlag	En översyn sker 2022 och därefter uppdateras dokumenten utefter behov.	SMHI med stöd av samhällsaktörerna
Utvärdering efter vädervarningar	Behovsstyrd nationell utvärderingsrapport (inklusive utvärdering av kommunikation av vädervarningar via SMHIs kanaler, nationell samverkan och utvärdering av bedömningsunderlag).	SMHI
	Nationellt långsiktigt lärande av genomförda utvärderingar.	SMHI med stöd av nationell referensgrupp
	Regional och lokal utvärdering och lärande samt bidrag till nationell utvärdering.	Länsstyrelserna
Utbildning och övning	Utbildnings- och informationsmaterial om vädervarningar	SMHI
	Regionala och aktörsvisa övningar och utbildningar	Länsstyrelserna eller lokala och regionala aktörer
Nationella arbetsprocesser för beslut och samverkan samt Nationell vägledning vädervarningar – Samhällsaktörernas arbete	De övergripande arbetsprocesserna, stöddokument	SMHI med stöd av nationell referensgrupp
WIS	Utvärdering och utveckling av arbetet i WIS. Beskrivning: Utbildnings- och informationsmaterial om WIS vädervarningsmodul	MSB