



Meteorologisk  
institutt



No. [20]/[2017]  
ISSN 2387-4201

# METreport

## Samordning av farevarsling ved MET og NVE

Innføring av CAP (Common Alert Protocol)

Fra Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE):

Hervé Colleuille, Rune Engeset, Solveig Kosberg, Nils-Kristian Orthe.

Fra Meteorologisk institutt (MET):

Solfrid Agersten, Helen Korsmo, Gjermund Mamen Haugen, Unni Orten Thomsen



<b>Title</b> Samordning av farevarsling ved MET og NVE Innføring av CAP (Common Alert Protocol)	<b>Date</b> 22.12.2017
<b>Section</b> Varslingsavdelingene	<b>Report no.</b> No. [20]/[2017]
<b>Author(s)</b> NVE: Hervé Colleuille, Rune Engeset, Solveig Kosberg, Nils-Kristian Orthe MET: Solfrid Agersten, Helen Korsmo, Gjermund Mamen Haugen, Unni Orten Thomsen	<b>Classification</b> ● Free    ○ Restricted
<b>Client(s)</b>	<b>Client's reference</b>
<b>Abstract</b> This report describes how MET and NVE will use the Common Alerting Protocol (CAP) for distributing alerts and forecasts for extreme and severe weather and the danger of floods, landslides and avalanches. The use of CAP is the first of its kind in Norway, and serves as the start of a Norwegian standard (CAP-NO) which may be used for other types of alerts. The report is the result of coordination and collaboration between MET and NVE, where the warning procedures and warning products have been reviewed and harmonised. The goal has been to improve communication and effectiveness of the warning services.	
<b>Keywords</b> Common alerting protocol, CAP, farevarsel, ekstremvær, flom, skred	

---

Disiplinary signature

---

Responsible  
signature

## Abstract

This report describes how Norwegian Meteorological Institute (MET) and The Norwegian Water Resources and Energy Directorate (NVE) will use the Common Alerting Protocol (CAP) for distributing alerts and forecasts for extreme and severe weather and the danger of floods, landslides and avalanches. The use of CAP is the first of its kind in Norway, and serves as the start of a Norwegian standard (CAP-NO) which may be used for other types of alerts.

The report is written by a team from NVE and MET. The report is the result of coordination and collaboration between MET and NVE, where the warning procedures and warning products have been reviewed and harmonised. The goal has been to improve communication and effectiveness of the warning services.

# Table of contents

<b>1. Bakgrunn</b>	<b>5</b>
<b>2. Common Alerting Protocol</b>	<b>6</b>
<b>3. Farevarsling ved MET og NVE</b>	<b>9</b>
3.1 Tidligere praksis	9
3.2 Eksterne krav	11
<b>4. Samordning og ny praksis</b>	<b>12</b>
4.1 Samordning av tjenestene	12
4.2 Farenivåer	12
4.3 Håndtering av geografi og tid	14
4.3.1 Håndtering av geografi og tid i METs farevarsler	14
4.3.2 Håndtering av geografi og tid i NVEs farevarsler	15
4.4 Distribusjon	16
<b>5. Norsk implementasjon av CAP-varsler</b>	<b>17</b>
5.1 Alert	17
5.2 Info	18
5.3 Resource	20
5.4 Area	21
<b>6. Vedlegg</b>	<b>22</b>
<a href="#">Vedlegg 1 Eksterne krav og forventninger</a>	22
<a href="#">Vedlegg 2 Aktsomhetsnivåer brukt av MET ved certainty Likely, Possible og Observed</a>	24
<a href="#">Vedlegg 3 Detaljert beskrivelse av norsk standard for bruk av CAP (CAP-NO)</a>	27
<a href="#">Vedlegg 4 Eksempler på CAP meldinger</a>	46
<a href="#">Vedlegg 5 Eksempler på visualisering</a>	128

# 1. Bakgrunn

Rapporten er utarbeidet av CAP-samordningsgruppen fra NVE og MET for å oppnå at:

- Publikum skal forstå farevarslene fra MET og NVE bedre
- Beredskapsstatene skal motta harmoniserte faremeldinger fra MET og NVE
- Eksterne forpliktelser som Meteoalarm og WMO (Verdens meteorologiorganisasjon) ivaretas
- Et maskingrensesnitt gir eksterne brukere enkel tilgang til våre farevarsler
- Naturfarevarsler i CAP kan være en start mot samordning av flere typer farevarsler i Norge

CAP (Common Alerting Protocol) er en internasjonal og mye brukt standard for utveksling av faremeldinger som er utarbeidet av OASIS (konsortium for åpne standarder i det globale informasjonssamfunnet). CAP er anbefalt av WMO og ITU (International Telecommunication Union). Ved å ta i bruk CAP kan faremeldingene struktureres og gjøres tilgjengelig for brukerne på en enhetlig måte. Innføring av CAP har gitt MET og NVE en god grunn til å se nærmere på samordning av farevarslene slik at brukerne, både de offentlige med et beredskapsansvar og allmennheten, sikres harmoniserte varsler. Dette er utført av CAP-samordningsgruppen, som i denne rapporten beskriver CAP, etatens utgangspunkt og valgt nasjonal implementasjon av CAP-standard.

## 2. Common Alerting Protocol



CAP (Common Alerting Protocol) er en helt fritt tilgjengelig OASIS<sup>1</sup> (konsortium for åpne standarder i det globale informasjonssamfunnet)standard for strukturerte dokumenter som brukes til å beskrive advarsler for svært mange typer farer, for eksempel meteorologiske og hydrologiske farevarsler (Figur 1). Standarden beskriver struktur og et lite sett med elementer som alltid må være med i dokumentene. Standarden er i aktiv bruk av mange nasjonale meteorologiske tjenester i verden og blir aktivt fremmet av WMO. CAP tillater både meldinger mellom organisasjoner og meldinger rettet mot sluttbrukere gjennom web sider eller andre tjenester. Faremeldinger i CAP-format kan tilbys gjennom en CAP Feed (RSS eller Atom). For eksempel kan Google legge inn faremeldinger om ekstremvær eller flom på toppen av søkeresultater i sine applikasjoner og websider.

CAP er en internasjonal og mye brukt standard for utveksling av faremeldinger, utarbeidet av OASIS . CAP er anbefalt av WMO (Verdens meteorologiorganisasjon), som både Meteorologisk institutt (MET) og Norges vassdrags- og energidirektorat (NVE) er medlem av, og av ITU (International Telecommunication Union). CAP er beskrevet på <http://docs.oasis-open.org/emergency/cap/v1.2/CAP-v1.2-os.html>.

Siste versjon av CAP er 1.2 som ble lansert i 2010. OASIS forklarer CAP slik: “The Common Alerting Protocol (CAP) is a simple but general format for exchanging all-hazard emergency alerts and public warnings over all kinds of networks. CAP allows a consistent warning message to be disseminated simultaneously over many different warning systems, thus increasing warning effectiveness while simplifying the warning task. CAP also facilitates the detection of emerging patterns in local warnings of various kinds, such as might indicate an undetected hazard or hostile act. And CAP provides a template for effective warning messages based on best practices identified in academic research and real-world experience.”. Videre beskrives hensikten som “The primary use of the CAP Alert Message is to provide a single input to activate all kinds of alerting and public warning systems. This reduces the workload associated with using multiple warning systems while enhancing technical reliability and target-audience effectiveness. It also helps ensure consistency in the information transmitted over multiple delivery systems, another key to warning effectiveness.”

---

<sup>1</sup> <http://docs.oasis-open.org/emergency/cap/v1.2/CAP-v1.2-os.html>



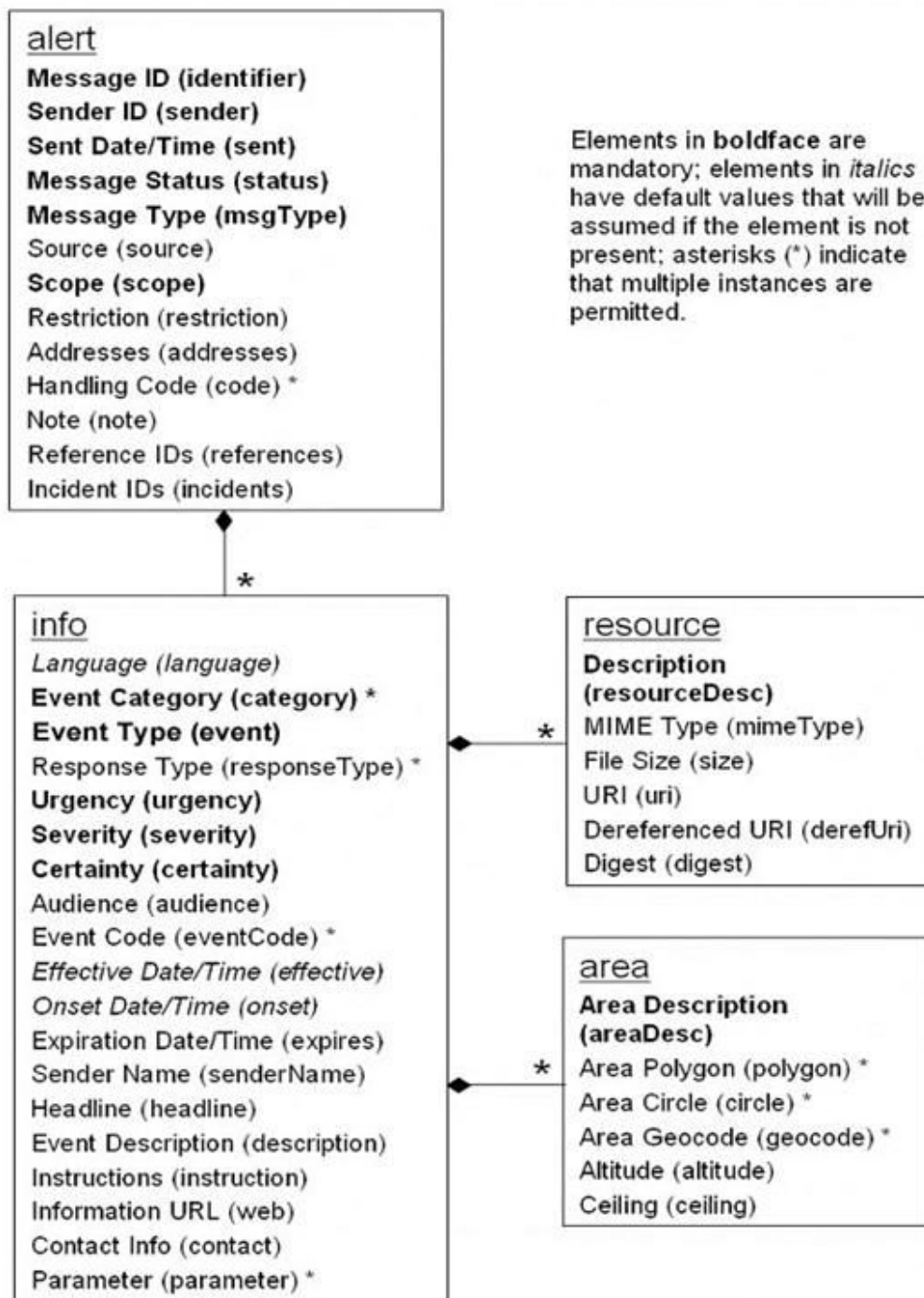
**Figur 1. En 10-minutters intro til CAP (<https://www.youtube.com/watch?v=n0iKp60jttY>).**

CAP strukturen er bygget opp med en “alert” som kan ha mange “info”-blokker. “Info”-blokkene har både “resources”-blokker og “area”-blokker. Blokkene har et sett med standard elementer (“tags”) i en XML-struktur. I denne rapporten er det beskrevet hvilke som brukes av MET og NVE, hvordan de brukes og hvilke tilleggselementer som er tatt med i våre CAP-meldinger. CAP-meldinger brukes til å varsle om farlige situasjoner (“events”).

De viktigste CAP-elementene i meldingen er:

- “category” and “type” - hva slags fare(r) er det snakk om?
- “urgency” - hvor mye haster det å beskytte seg mot faren?
- “severity” - hvor alvorlig er faren?
- “certainty” - hvor sikkert er det at faren oppstår?
- “headline” - hva er hovedbudskapet?
- “description” - mer detaljer om faren
- “instruction” - hva bør man være klar over og gjøre for å beskytte seg mot faren?
- “effective”, “onset”, “expires” - beskriver gyldighet/varighet
- “area” - beskriver aktuelt geografisk område
- “msgType” - f.eks hvorvidt farevarselet er første utsending eller en oppdatering
- “responseType” - kode for anbefalt handling, f.eks “AllClear” hvis faren er over

Strukturen er illustrert i diagrammet med dokumentobjektmodellen i Figur 2.



Figur 2. Dokumentobjektmodell for CAP-formatet.



## 3. Farevarsling ved MET og NVE

### 3.1 Tidligere praksis

For å se på samordning mellom de to etatene, ble det i 2016 kartlagt hvilke farevarsler etatene utgir, hvilke rutiner som benyttes og hvilke eksterne krav som gjelder for overvåkning og varsling av farlig vær og situasjoner (flom, skred, is, osv). I Tabell 1 og 2 under gis det en oversikt over resultatet av kartleggingen overvåkings- og varslingstjenester fra MET og NVE (ikke alle tjenestene er aktuelle for CAP-publiserings umiddelbart).

**Tabell 1. Varsler utstedt av NVE pr 2016.**

Faretyper	Nivåer	Kommentarer
Flom	Grønt, gult, oransje, rødt	Regionale varsler publisert på varsom.no hver dag før kl 1100 og 1530, helg før 11. Gjelder kl 07-07 på kommunenivå. Ikke Svalbard.
Jordskred	Grønt, gult, oransje, rødt	Regionale varsler publisert på varsom.no hver dag før kl 1100 og 1530, helg før 11. Gjelder kl 07-07 på kommunenivå. Jordskred inkluderer sørpe- og flomskred. Normalt ikke Svalbard.
Snøskred	1-liten, 2-moderat, 3-betydelig, 4-stor, 5-meget stor	Regionale varsler publisert på varsom.no i vinterhalvåret (1.12-31.5) hver dag kl 1600, før kl 1400 for nivå 4-5. Gjelder kl 00-24 for 21 regioner. Resten av året og for landet forøvrig publiseres varsler dersom det ventes nivå 4 eller 5 regionalt. Inkluderer Svalbard.
Is	Ingen p.t.	Regionale varsler om isforholdene på innsjøer i ulike landsdeler og høydenivå publiseres på varsom.no ukentlig i vinterhalvåret basert på lokale observasjoner, satellittbilder og en faglig analyse. Ikke Svalbard.
Fjellskred	Grønn/lav, gul/moderat, oransje/høy, rød/ekstrem	Fire lokaliteter med døgkontinuerlig overvåking (Åkneset, Hegguraksla og Mannen i Møre og Romsdal, samt Nordnesfjellet i Troms). NVE ansvarlig for varsling av beredskapsmyndighetene, men ikke publikum. Varslene presenteres p.t. ikke systematisk på varsom.

**Tabell 2. Varsler utstedt av MET pr 2016.**

Faretyper	Nivåer	Kommentarer
Nedbør	Obs-varsel, ekstremvarsel	Inkl Nordenskiöld Land, Svalbard. Etter avtale med Sysselmannen farevarsel for nedbør på Svalbard kun for regn i selve Longyearbyen.
Vind	Obsvarsel, ekstremvarsel,	Inkl Nordenskiöld Land, Svalbard

	kuling- og stormvarsel	
Stormflo	Obs-varsel, ekstremvarsel	Ikke Nordenskiöld Land, Svalbard.
Vanskelige kjøreforhold	Obs-varsel	Snø, snøfokk, frysende nedbør, nullføre. Ikke Nordenskiöld Land, Svalbard.
Skogbrannfare	Obs-varsel	Ikke Nordenskiöld Land, Svalbard.
Ising på fartøyer	Obs-varsel	
Polare lavtrykk	Obs-varsel	
Kombinasjon av elementer	Obs-varsel, ekstremvarsel	
Ekstremvær over lite landområde	Obs-varsel	

Varsler fra MET og NVE har fulgt flere ulike skalaer. Siden skalaene har ulike måter å kategorisere farenivå på, ulikt antall nivåer og ulik fargebruk (se Tabell 3) er det behov for å samordne disse så langt mulig.

**Tabell 3. Varslingsnivåer pr 2016.**

<b>NVE</b>	1-liten	2-moderat	3-betydelig	4-stor	5-meget stor
Snøskredfare	1	2	3	4	
Flomfare	1	2	3	4	
Jordskredfare	1	2	3	4	
<b>MET</b>					
Vind	normalsituasjon	obsvarsel	fase A	ekstremvarsel	
Nedbør	normalsituasjon	obsvarsel	fase A	ekstremvarsel	
Vannstand	normalsituasjon	obsvarsel	fase A	ekstremvarsel	
Polare lavtrykk	normalsituasjon	obsvarsel			
Tåke	normalsituasjon	obsvarsel			
Vanskelige kjøreforhold	normalsituasjon	obsvarsel			
Ising på fartøy	normalsituasjon	obsvarsel			
Skogbrannfare	Ingen fare	Liten fare	Fare	Stor fare	Meget stor fare
UV-stråling (statens strålevern)	Lav	Moderat	Sterk	Svært høy	Ekstrem
<b>ANDRE</b>					
Pollenvarsel (naaf.no)	Ingen spredning	Beskjeden spredning	Moderat spredning	Kraftig spredning	Ekstrem spredning
Luftforurensing (luftkvalitet.no)	Ingen	Lite	Moderat	Høy	Svært høy

Ved gjennomgang av distribusjonskanaler for de ulike varslene, ble det avdekket et mangfold, noe som i noen grad bør videreføres. Produksjonslinjene er viktige og vil samkjøres og gjøres mer oversiktlige, slik at det blir enklere med gjenbruk for MET og NVE som leverandører, men også for at varslene blir enklere tilgjengelige for brukerne.

### 3.2 Eksterne krav

Vedlegg 1 beskriver en del formelle og uformelle krav og forventninger fra brukerne av varslene. Styrende dokumenter er stortingsmelding 15 (2011-2012), tildelingsbrevene til etatene og varslingstjenestenes instruksjer.

Fylkesmannen skal motta, kvittere for mottak og sende videre til aktuelle kommuner for varsler av det mest alvorlige slaget. Dette gjelder for flom- og jordskredvarsel på nivå oransje og rødt, ekstremværvarsel og varsel om meget stor snøskredfare. I tillegg er Hovedredningsentralen, politiet, Statens vegvesen og Bane NOR, samt aktuelle andre etater og departement viktige mottakere.

NVE er medlem av EAWS (European Avalanche Warning Services, [www.avalanches.org](http://www.avalanches.org)) og snøskredvarslingen må følge EAWS standarden for utarbeiding og formidling snøskredvarsler.

MET og NVE er medlem av WMO (World Meteorological Organisation) og skal bidra til Meteoalarm (<http://meteoalarm.eu>) og WMO, ved å publisere alle CAP-meldinger som RSS (Real Simple Syndication). MET og NVE er autoriserte offisielle utstedere av naturfarevarsler for Norge (WMO Register of Alerting Authorities).

MET og NVE skal levere varsler slik at de kan vises på Yr og Varsom. Varlene skal også brukes av Halo og [abonner.varsom.no](http://abonner.varsom.no).

## 4. Samordning og ny praksis

### 4.1 Samordning av tjenestene

Normalt vil varsler utarbeides basert på prognoser og observasjoner som er tilgjengelig i første del av normalarbeidsdagen:

- NVE flom- og jordskredvarslingen publiserer normalt før kl 11
- NVE snøskredvarslingen publiserer faregrad 4 og 5 varsler før kl 14, ellers før kl 16
- MET publiserer normalt før kl 11:30

Når det ventes mer alvorlige og ekstreme situasjoner, økes normalt beredskapen - fra økt overvåking til at det settes beredskap. Dette kan innebære døgnbemanning, høyere frekvens på publisering av varslene og/eller kontinuerlig overvåking av situasjonen. I forbindelse med ekstreme vær-, flom- og skredsituasjoner sendes varslene ut så fort som mulig og oppdateringshyppigheten øker. Hvis mulig, sendes første versjon av et farevarsel for land ut i god tid før slutt på normal arbeidstid. Under nåvarsling av fenomener med stor usikkerhet og ekstreme alvorlighetsgrad kan det være behov for å oppdatere farevarsler hver time.

Tjenestene er i stor grad samordnet på flere områder: MET har en skredmeteorolog som deltar i snøskredvarsling og en meteorolog som gir daglig brief til NVEs flom- og jordskredvarslere. Meteorologene har dialog med NVE når det ventes flom eller styrtregn. MET kommuniserer alvorlige farevarsler fra begge etater på NRK TV og radio. NVE samarbeider med MET om utarbeiding av varsler om styrtregn. MET sender i tillegg til sine egne farevarsler, NVEs varsler om flom og snøskred til Meteoalarm.

MET og NVE deler data fra modeller, prognoser og stasjoner for å ha en så lik situasjonsforståelse som mulig og et best mulig beslutningsgrunnlag i varslingen. Etatene møtes to ganger årlig på ledernivå for å sikre samhandling på alle nivåer.

### 4.2 Farenivåer

Det har vært brukt flere systemer for å beskrive alvorlighetsgraden i varslene: faregrad for snøskred, obs- og ekstremvarsler for vær og aktsomhetsnivåer for flom og jordskred. Dette er nå samordnet så langt det lar seg gjøre ved at alvorlighetsgrad (**severity**) beskrives med fire kategorier (snøskred avviker med fem faregrader): **Ekstrem/Extreme, alvorlig/Severe, utfordrende/Moderate og normal/Minor, for hhv. ekstraordinær, betydelig, mulig og minimal fare for liv eller verdier** (se Tabell 4).

Sannsynlighet (**certainty**) beskrives med fire kategorier: **Usannsynlig/Unlikely, mulig/Possible, sannsynlig/Likely og observert/Observed**. NVE bruker kun sannsynlig (Likely), mens MET bruker alle fire (se vedlegg 2). Elementene `awareness_level`, `awarenessResponse`, `awarenessSeriousness` og `eventAwarenessName` er parametre som

brukes i norsk implementasjon av CAP (CAP-NO). Awareness (aktsomhet) er utledet av alvorlighetsgraden og sannsynligheten.

**Tabell 4. Oversikt over bruk av alvorlighetsgrad (severity) og eventAwarenessName i varsler med sannsynlig fare (certainty=likely).**

Certainty=Likely				
Severity	Minor	Moderate	Severe	Extreme
awareness				
awarenessResponse		Følg med	Vær forberedt	Ekstremværet NN
awarenessSeriousness	Normal situasjon	Utfordrende situasjon	Alvorlig situasjon	Ekstrem situasjon
eventAwarenessName				
NVE event type				
avalanches	Liten snøskredfare	Moderat snøskredfare	Betydelig snøskredfare	Stor snøskredfare eller Meget stor snøskredfare
flood		Flomfare gult nivå	Flomfare oransje nivå	Flomfare rødt nivå
landslide		Jordskredfare gult nivå	Jordskredfare oransje nivå	Jordskredfare rødt nivå
MET event type				
wind		Kraftig vind	Svært kraftig vind	Ekstrem vind
rain		Mye regn	Svært mye regn	Ekstremt mye regn
snow		Store snømengder	Svært store snømengder	Ekstreme snømengder
rainFlood		Kraftige regnbyger	Svært kraftige regnbyger	Ekstreme regnbyger
thunder		Kraftige tordenbyger		
blowingSnow		Kraftig snøfokk		
stormSurge		Stormflo	Kraftig stormflo	Ekstrem stormflo
polarLow		Fare for polart lavtrykk	Fare for kraftig polart lavtrykk	
drivingConditions		Vanskelige kjøreforhold		
forestFire		Stor skogbrannfare	Meget stor skogbrannfare	
icing		Fare for ising	Fare for kraftig ising	
uvRadiation		Kraftig UV-stråling		
gale		Kulingvarsel	Stormvarsel	Stormvarsel
ANDRE event type				
pollen		Kraftig pollenspredning		
airPollution		Kraftig luftforurensing		

eventAwarenessName ved certainty=Possible, uttrykker større usikkerhet, mens eventAwarenessName ved certainty=Observed uttrykker at faren pågår. Se vedlegg 2.

Alle varsler vil ha en overskrift (**headline**), beskrivelse (**description**) og råd/instruks (**instruction**).

Flere farevarsler som refererer til samme hendelse kan gis samme løpenummer, dersom de naturlig hører sammen. For eksempel kan et varsel om ekstremvær gis et nummer, og flom- og skredvarsler som kan knyttes til dette ekstremværet kan referere til nummeret ekstremværet har. På denne måten blir det lett å vise CAP-meldinger som naturlig hører sammen, selv om det er forskjellige typer farer og avsenderen kan være ulik.

Et ekstremvær vil navngis av MET. En flomhendelse kan overta navnet til et ekstremvær, dersom de anse som samme hendelse.

MET utvikler i 2017 og 2018 en ny plan for varsling av ekstreme værforhold og ny instruks for obsvarsel. Aktsomhetsnivå er angitt i `awareness_level`, mens `awarenessSeriousness` angir type situasjon. Aktsomhetsnivå rød (ekstrem situasjon) betyr et varsel, det vil si sannsynlig (>50%) eller observert, ekstremvær. Aktsomhetsnivå oransje (alvorlig situasjon) betyr mulig ekstremvær eller sannsynlig (>50%) observert alvorlig vær. Aktsomhetsnivå gul (utfordrende situasjon) vil tilsvare Obsvarsel, f.eks ved lav alvorlighetsgrad eller lav sannsynlighet (<50%). Mer informasjon om aktsomhetsnivå finnes i vedlegg 2.

## 4.3 Håndtering av geografi og tid

Det er noen forskjeller i hvordan de ulike varslene er strukturert i tid og rom:

### 4.3.1 Håndtering av geografi og tid i METs farevarsler

Områdene METs farevarsler gjelder for er angitt ved et polygon, i tillegg til at de er begrenset til gitte høydenivåer, angitt ved `<ceiling>` og `<altitude>`.

Per november 2017 brukes kun en begrenset mengde forhåndsdefinerte polygoner. Administrative områder (`geoCode`) angis ikke.

I løpet av 2018 vil MET trolig gå over til frittegnede polygoner som er bedre tilpasset vær-situasjonen, og vil muligens også angi administrative områder.

Punktvarselsider som Yr, som viser alle farevarsler for et gitt punkt, kan da velge ut kun de varsler hvor punktet ligger innenfor høydenivå angitt ved `ceiling` og `altitude`.

Maritime farevarsler og farevarsler for stormflo vil ha øvre høyde 10 meter over havet. Brukere av slike punktvarselsider bør derfor legge inn f.eks naust og høyfjelloverganger for å finne relevante farevarsler.

Parameteren `geographicDomain` brukes for angi om varselet gjelder for hav eller land (kan ha verdiene `marine` eller `land`).

Det defineres fire elementer i CAP som håndterer tid:

- `<sent>` - tidspunktet når melding er sent ut. Kan tolkes som publiseringstidspunkt. Felles for alle info-elementer.
- `<effective>` - tidspunktet meldingen er gyldig fra
- `<onset>` - tidspunkt når hendelsen meldingen omhandler startet.
- `<expires>` - tidspunktet for når melding utløper (blir ugyldig).

Av disse er det kun feltet `<sent>` som er obligatorisk. Vi har lagt til et ekstra felt under elementet `<parameter>` som gis navn `eventEndingTime`. Dette feltet inneholder tidspunktet når hendelsen forventes å være over. Merk at MET anser at vi har en ny hendelse og endrer `<onset>` når farenivået endrer seg. MET bruker `effective=sent` i sine CAP-meldinger

I farevarsler fra MET vil `<onset>` og `eventEndingTime` angi når faren øker eller avtar, dvs. når farenivået endrer seg. For kulingvarsler og skogbrannfarevarsler, vil sluttidspunktet for hendelsen som regel ikke spesifiseres. I noen tilfeller kan et område ha to eller flere etterfølgende farevarsler. Da vil gyldighetstiden for hvert farevarsel følge farenivået. Eksempel på bruk av tidsperioder:

■ Fredag kl 3: Obsvarsel for vind starter (`<onset>2015-01-16T03:00:00</onset>`)  
■ Fredag kl 15: Obsvarsel for vind slutter (`<expires>2015-01-16T03:00:00</expires>`).  
 Ekstremvarsel for vind starter (`<effective>2015-01-16T15:00:00</effective>`)  
■ Lørdag kl 4: Ekstremvarsel for vind slutter (`<expires>2015-01-17T04:00:00</expires>`,  
`eventEndingTime=2015-01-17T04:00:00`)

Farevarsler oppdateres ved behov, men ikke sjeldnere enn et gitt antall timer per fenomen (som regel døgnlig utenom ekstremvær som vil oppdateres oftere).

#### 4.3.2 Håndtering av geografi og tid i NVEs farevarsler

Flom-og jordskredvarslingen benytter kommuner som minste varslingsenhet. Et varsel kan dekke en gruppe med kommuner. Det utarbeides varsel for tre dager om gangen og hver dag har en gyldighetsperiode fra 06 UTC til 06 UTC.

Snøskredvarslingen benytter faste regioner som minste varslingsenhet. Det utarbeides varsel for tre dager om gangen og hver dag har en gyldighetsperiode fra midnatt til midnatt.

`<onset>` angir når hendelsen starter.

Parameter `eventEndingTime` angir estimert tid for når hendelsen avsluttes.

En hendelse (flom eller skredfareperiode) som er knyttet til samme hydro-meteorologiske vær-situasjon vil omhandles som en rekke sammenhengende CAP-meldinger. CAP-meldingen vil ha samme utgangspunkt men vil kunne variere i farenivå og romlig utstrekning.

`<effective>` og `<expires>` angir meldingenes gyldighetsperiode, hhv. start og slutt. `<sent>` er i praksis når meldingen blir publisert av NVE (når den er tilgjengelig i RSS-feeden).

Snøskredvarslingen varsler hver dag og feltet <onset> og parameter eventEndingTime blir ikke brukt når det utstedes CAP fra snøskredtjeneste. For flom- og jordskredvarslingen så kan <onset> og parameter eventEndingTime brukes.

Farevarsler oppdateres ved behov, men ikke sjeldnere enn et gitt antall timer per fenomen (som regel døgnet utenom ekstremvær)

Beskrivelse av farevarslene med eksempler fra MET og NVE ligger i Vedlegg 4.

## 4.4 Distribusjon

Etatenes hovedkanaler for farevarsling er oppgitt under.

### Distribusjon:

- <http://api.nve.no> - API for å hente ut CAP-meldinger
- <http://cap.nve.no> - RSS-feed med farevarsler i CAP fra NVE
- <https://alert.met.no> - RSS-feed med farevarsler i CAP fra MET

### Visning:

- yr.no - alle farevarsler i CAP-format fra MET og NVE etter avtale med NRK
- varsom.no - flom, jordskred, snøskred, is, fjellskred, mulighet for farevarsler fra MET
- halo.met.no - vær og senere mulighet for farevarsler fra NVE
- meteoalarm.eu

### Alarmering av brukere:

- abonner.varsom.no - brukeren kan selv abonnere på SMS og e-post varsling
- CIM - krisehåndteringssystem som brukes av mange offentlige aktører, brukes av MET og NVE for å varsle brukere med kvitteringsplikt. Unntaket er Snøskredvarslingen som benytter e-post ifm. med kvitteringsplikt
- På initiativ fra Verdens Meteorologiorganisasjon (WMO) utvikles en skybasert Filtered Alert Hub, foreløpig i prototypeversjon. Denne åpner for filterering av aggregerte farevarsler fra alle registrerte utstedere av farevarsler, rettet mot ulike brukerbehov.

### Dokumentasjon:

- met.no og varsom
- api-sidene nevnt over

Farevarslene publiseres så fort de er utarbeidet av de ulike varslingstjenestene.



## 5. Norsk implementasjon av CAP-varslere

Den norske CAP-implementasjonen (CAP-NO) bygger på <http://docs.oasis-open.org/emergency/cap/v1.2>, men hvor det er tatt noen valg om hvilke verdier som skal anvendes og hvilke tilleggsparemetre/koder som skal være med.

En CAP-fil inneholder en <alert>-blokk, en eller flere <info>-blokker, <resource> og <area>-blokker som beskriver meldingen om hendelsen(e).

### 5.1 Alert

<alert>-blokken gir grunnleggende informasjon om aktuelt varsel: hovedbudskap, kilde og status, i tillegg til en unik id for varslet og lenke til tidligere varsel om samme hendelse. <alert>-blokker kan brukes uten mer informasjon (f.eks. for å bekrefte eller kansellere), men normalt vil det være med minst en <info>-blokk.

CAP fra MET og NVE vil inneholde én <info>-blokk per for hvert språk (norsk og engelsk). Info-blokkene vil være identiske med hensyn på <effective>, <expires>, <severity>. <urgency> og <certainty>, men vil inneholde en del spåkavhengige elementer (f.eks. description og event):

Element	Betydning	Verdier som brukes av MET/NVE
alert	Boks som omslutter hele meldingen	<cap:alert xmlns:cap="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2"> [sub-elements] </cap:alert>
identifiser	Unik identifikasjon av meldingen	Prefix for WMO-autorisert avsender og postfix for meldingen. Prefix brukt: 2.49.0.0.578.0 for MET 2.49.0.0.578.1 for NVE
sender	Identifikasjon av avsender	<a href="mailto:noreply@met.no">noreply@met.no</a> : MET <a href="mailto:nve@nve.no">nve@nve.no</a> : NVE
sent	Tidspunkt meldingen er sent	
status	Meldingsstatus	Actual: Reell melding Test: Testmelding, skal ignoreres
msgType	Type melding	Alert: Første melding Update: Oppdatert melding, erstatter meldingene angitt i <references> Cancel: Kansellert tidligere melding på grunn av feilutsending, eller at faren er over.

scope	Målgruppe	Public: Tilgjengelig for alle
code	Versjonskode	CAP-V12.NO.V1.0: Versjonsnummer
references	Referanse til tidligere meldinger	Referanser til tidligere meldinger som erstattes av denne meldingen. Angitt ved <i>sender, identifier, sent</i> .
incidents		Episodenummer som tildeles av MET. MET er ansvarlig for å tildele nummer, som NVE kan benytte om det er hensiktsmessig. Ved ekstremvær benyttes samme nummer på de ulike varslene for ulike fenomener for å gjøre det enklere for brukere å se dem i sammenheng.

## 5.2 Info

<info>-blokken beskriver en ventet eller pågående hendelse i form av hast, alvorlighetsgrad og sikkerhet, i tillegg til mer informasjon som anbefalt reaksjon, varighet, kontaktdetaljer, lenker, osv. Flere <info>-blokker kan bli brukt til å beskrive flere farer eller tidsperioder, eller for å gjengi i flere språk. I eksemplene under er de språkavhengige elementene angitt i norsk språkdrakt.

Element	Betydning	Verdier som brukes av MET/NVE
language	Språk i meldingen	no-NO en-GB
category	Farekategori	Met: Vær, flom Geo: Snøskred, jordskred
event		Tekst som angir type fenomen på gitt språk. Sammenheng mellom eventType og event i norsk språkdrakt:  avalanches: Snøskred flood: Flom landslide: Jordskred  wind: Vind land gale: Vind hav rain: Regn snow: Snø rainFlood: Styrregn thunder: Torden blowingSnow: Snøfokk stormSurge: Stormflo polarLow: Polare lavtrykk drivingConditions: Vanskelige kjøreforhold

		forestFire: Skogbrannfare icing: Ising
responseType	Anbefalt handling	Monitor: Følg budskapet i <instruction> AllClear: Faren over
urgency	Hast	Future: Brukes for alle varsler. Immediate: Kan bli brukt av nåvarsler senere.
severity	Alvorlighetsgrad	Extreme: Sjeldnere enn årlig i Norge (typisk 50 års eller mer). Ekstreme skader. Severe: 2-30 ganger årlig i Norge (typisk 5 års gjentaksintervall). Skader forventes. Moderate: Mer enn 30 ganger årlig i Norge (typisk 2 års gjentaksintervall). Skader kan normalt unngås. Minor: Normalsituasjon, men hvor ulemper og skade kan forekomme. Unknown: Ukjent nivå
certainty	Sannsynlighet	Likely: > 50%. Brukes normalt Possible: <50%. Brukes på usikre varsler (langt fram i tid, byger, osv.) Observed: Brukes av MET når et farevarsel sendes eller oppdateres etter at hendelsen/farenivået har startet.
eventCode	Systemspesifikk kode som er språkuavhengig for å gi beskjed om ønsket behandling av meldingen	<eventCode> <valueName>valueName</valueName> <value>value</value> </eventCode> Bruker valueName=eventType. value er event-typene angitt i appendix.
eventCode avalancheDangerLevel	Snøskredfaregrad (språkuavhengig parameter)	<value>0-5, hvor 0 betyr ikke vurdert
effective	Tidspunkt meldingen er gyldig fra	Tidspunkt meldingen er gyldig fra
onset	Tidspunkt hendelsen starter	Tidspunkt hendelsen starter
expires	Tidspunkt meldingen er gyldig til	Tidspunkt meldingen er gyldig til
headline	Overskrift	Tekst
description	Kort beskrivelse av faren	Tekst

instruction	Beskrivelse av anbefalt handling	Tekst
web	URL til relevant tilleggsinformasjon eller fullstendig varsel	MET bruker URL <a href="https://www.met.no/vaer-og-klima/forevars-el-og-ekstremvaer">https://www.met.no/vaer-og-klima/forevars-el-og-ekstremvaer</a>  NVE bruker URL til aktuelt varsel på Varsom.no
parameter	Systemspesifikk tilleggsparameter for meldingen	<parameter> <valueName>valueName</valueName> <value>value</value> </parameter>
parameter eventEndingTime	Tidspunkt hendelsen er over	Valgfritt, men kan brukes i de tilfellene den er mulig å anslå.
parameter AwarenessResponse	Anbefalt handling	Blank Følg med Vær forberedt Ekstremværet NN eller blank
parameter AwarenessSeriousness	Alvorlighetsgrad. Brukes til å beskrive nivået på norsk	Normal situasjon Utfordrende situasjon Alvorlig situasjon Ekstrem situasjon
parameter Consequence	Beskrivelse av konsekvens	Tekst
parameter incidentName	Navn på ekstremvær	MET er ansvarlig for å tildele ekstremværnavn, som NVE kan benytte om det er hensiktsmessig. Ved ekstremvær benyttes samme navn på de ulike varslene for å gjøre det enklere for brukere å se dem i sammenheng.
parameter geographicDomain	marine eller land	Brukes for å skille om farevarsler gjelder for land eller hav.

### 5.3 Resource

<resource>-blokken gir referanse til digital tilleggsinformasjon, slik som illustrasjoner (PDF, bilder, film, lyd) i ulikt format.

## 5.4 Area

Områdene farevarslet gjelder for er angitt ved <area>-elementet i CAP. <area>-blokken beskriver geografisk område som gjelder for <info>-blokken, som tekst, kodede områder eller geometri (polygon eller sirkel) med koordinater. I tillegg kan høyde eller høydesone oppgis. Standard latitude / longitude / høyde skal brukes, og høyde angis i fot. Flere area-blokker er tillatt i en info-blokk, men det skal normalt kun brukes ett av MET og NVE.

NVE og MET har besluttet å bruke både <polygon> og <geocode>-elementene for alle sine CAP-meldinger. <circle>-elementet vil ikke benyttes.<sup>2</sup>

Element	Betydning	Verdi
area	Boks som omslutter geografisk beskrivelse	
areaDesc	Beskrivelse av geografisk området farevarslet gjelder for	Tekst
geocode	Kode som identifiserer området	Brukes ikke av MET
polygon	Polygon som omkranser området	Brukes av begge, men kun forhåndsdefinerte polygoner brukes. MET bruker i tillegg en parameter geographicDomain for å skille mellom maritime farevarsler og farevarsler for land, for å unngå svært omstendlige polygoner langs kystlinjen
altitude	Minimum høyde meldingen gjelder for.	Brukes av MET. Angitt i fot.
ceiling	Maksimum høyde meldingen gjelder for.	Brukes av MET. Angitt i fot.

---

<sup>2</sup> En kommende versjon av CAP-standarden (CAP 1.2 Errata) ventes å inneholde at <polygon> skal brukes dersom den er angitt, og at polygoner som er tegnet med klokken inne i et annet polygon betyr at det innerste området ikke er inkludert

## 6. Vedlegg

### Vedlegg 1 Eksterne krav og forventninger

Etatene er underlagt eksterne krav og behov som skal fylles. Et av brukertilbakemeldingene går nettopp på at NVE og MET bør fremstå mer samkjørte når det gjelder varsling av naturfare.

**Meld. St. 15 (2011-2012).** «Hvordan leve med farene – om flom og skred». Det ligger kun en beskrivelse av varslingsprosedyre for flom: NVEs flomvarslingstjeneste sender flomvarsler direkte til Fylkesmannen i aktuelt fylke. Fylkesmannen skal umiddelbart kvittere for mottatt varsel og sende varselet videre til relevante kommuner (avhenger av tjeneste og nivå). I tillegg sender NVE varslene til aktuelle politidistrikt, Hovedredningssentralen, Statens vegvesen, Jernbaneverket, Meteorologisk institutt, andre relevante offentlige etater, regulanter og media.

**Tildelingsbrev til NVE fra OED (2016).** NVE er bedt å varsle flom- og skredfare på regionalt nivå og koordinere arbeidet med relevante aktører: NVE skal bidra til å redusere konsekvensene av flom- og skredhendelser gjennom sikring, overvåkning, varsling og rådgivning i krisesituasjoner; NVE skal fremme godt samarbeid og god koordinering mellom aktørene

**Tildelingsbrev til MET fra KD (2016):** Instituttets kommunikasjon med myndigheter med ansvar for infrastruktur, i forbindelse med ekstreme værforhold og/eller farlig vær, er i stadig forbedring

**Fylkesmann - Fylkesberedskapssjefenes arbeidsutvalg:** NVE har de siste årene hatt årlige møter med Fylkesberedskapssjefenes arbeidsutvalg hvor bl.a. varslingsprosedyrer ble drøftet. Hovedbudskapet er at varsling skal gjennomføres i samsvar med Retningslinjer for varsling og rapportering på samordningskanal (se nedenfor om DSB).

**Snøskredvarslingen** følger den internasjonale standarden for utarbeiding og formidling av snøskredfare i varslene. Det er to sammenlignbare standarder i bruk, europeisk og nord-amerikansk. NVE er medlem av foreningen EAWS (European Avalanche Warning Services, [www.avalanches.org](http://www.avalanches.org)), og bruker den europeiske faregradskalaen, se [http://www.avalanches.org/eaws/en/main\\_layer.php?layer=basics&id=2](http://www.avalanches.org/eaws/en/main_layer.php?layer=basics&id=2). Denne har fem nivåer og er i bruk i de aller fleste snøskredutsatte land. Da mange av brukerne av snøskredvarslene bruker det i friluftslivet og reiser mellom ulike land, så er det viktig at vi benytter den internasjonale standarden. Dette fordi utenlandske brukere da er kjent med innholdet og fordi mange benytter varslene til beslutninger i skredutsatt terreng og dermed har behov for en konsistent tolkning av varslene.

**Leveranse til Meteoalarm:** EUMETNET har opprettet <http://meteoalarm.eu> som har en egen CAPprofil. Mange nasjonale meteorologiske institutter i Europa er med i EUMETNET. MET vil sende NVEs farevarsler til Meteoalarm, Det er ikke kjent hvilke brukergrupper som benytter Meteoalarm, men siden den er en europeisk samleside gir den brukere mulighet til å se

farevarsler på tvers av landegrenser. MET vil lage en egen melding som sendes til Meteoalarm, basert på det originale farevarslet.

**Leveranse til WMO (RSS-feed):** WMO (World Meteorological Organisation) anbefaler at alle CAP-meldinger publiseres i en news feed i formatet RSS (Real Simple Syndication). WMO har et register over nasjonale myndigheter som er autorisert til å sende ut faremeldinger (The international WMO Register of Alerting Authorities). For at alle som potensielt kan ha nytte av farevarslene skal finne dem bør RSS-feeden registreres hos WMO. Dette gjelder for offisielle utstedere av varsler i kategorien Met (slik som MET og NVE) som har eget WMO organisasjonsnummer.

**Oppdrag fra DSB:** Det er i juni 2016 oppdaterte retningslinjer fra Direktoratet for Sikkerhet og Beredskap (DSB), med vedlegg for hva MET og NVE skal levere, men det er likevel etatene som avgjør. Det er lagt opp til at etatene skal bruke CIM, som er et krisehåndteringsverktøy, men det er ikke instruks om å bruke CIM. Etatene har et krav om kvittering på noen typer varsler og finner det som en god løsning å benytte CIM til dette. Ved å benytte CIM får vi også loggføring, versjonskontroll og hele prosessen blir kvalitetssikret. De fleste etater som har kvitteringsplikt har CIM (men alle har foreløpig egne lokale CIM versjoner installert). CIM benyttes til å sende meldingen til de kvitteringspliktige på mail. Se

<https://www.dsb.no/lover/risiko-sarbarhet-og-beredskap/andre-dok/retningslinjer-for-varsling-og-rapportering-pa-samordningskanal/#varsling-pa-samordningskanal>.

**Leveranse til YR:** Yr (<http://yr.no>), som den største kanalen for distribusjon av varsler til allmennheten er koblet inn underveis., Dette for at varslene skal kunne publiseres på en forståelig og intuitiv måte.

**Leveranse til HALO:** MET ønsker at varslene skal tilgjengeliggjøres på Halo (<http://halo.met.no> METs værportal for offentlige aktører).

**Leveranse til VARSOM:** NVE ønsker at varslene skal tilgjengeliggjøres på Varsom (<http://varsom.nve.no> er NVEs oversiktsside over naturfarer).

**Leveranse til abonner.varsom.no:** NVE og MET ønsker at varslene skal tilgjengeliggjøres gjennom abonnementssystemet for pushvarsler, [abonner.varsom.no](http://abonner.varsom.no).

## Vedlegg 2 Aktsomhetsnivåer brukt av MET ved certainty Likely, Possible og Observed

Ved certainty = Likely ( >50% sannsynlighet)

Severity	Minor	Moderate	Severe	Extreme
awarenessResponse		Følg med	Vær forberedt	Ekstremværet NN
awarenessSeriousness	Normal situasjon	Utfordrende situasjon	Alvorlig situasjon	Ekstrem situasjon
<b>eventAwarenessName</b>				
<b>event type</b>				
wind		Kraftig vind	Svært kraftig vind	Ekstrem vind
rain		Mye regn	Svært mye regn	Ekstremt mye regn
snow		Store snømengder	Svært store snømengder	Ekstreme snømengder
rainFlood		Kraftige regnbyger	Svært kraftige regnbyger	Ekstreme regnbyger
thunder		Kraftige tordenbyger		
blowingSnow		Kraftig snøfokk		
stormSurge		Stormflo	Kraftig stormflo	Ekstrem stormflo
polarLow		Fare for polart lavtrykk	Fare for kraftig polart lavtrykk	
drivingConditions		Vanskelige kjøreforhold		
forestFire		Stor skogbrannfare	Meget stor skogbrannfare	
icing		Fare for ising	Fare for kraftig ising	
uvRadiation		Kraftig UV-stråling		
gale		Kulingvarsel	Stormvarsel	Stormvarsel
pollen		Kraftig pollenspredning		
airPollution		Kraftig luftforurensing		



**Ved certainty = Observed**

Severity	Minor	Moderate	Severe	Extreme
awarenessResponse		Følg med	Vær forberedt	Ekstremværet NN
awarenessSeriousness	Normal situasjon	Utfordrende situasjon	Alvorlig situasjon	Ekstrem situasjon

Vind		kraftig vind pågår	svært kraftig vind pågår	Ekstrem vind pågår
Regn		mye regn observert	svært mye regn observert	Ekstremt mye regn observert
Snø		store snømengder observert	svært store snømengder observert	Ekstreme snømengder observert
Styrtregn		kraftige regnbyger observert	svært kraftige regnbyger observert	Ekstreme regnbyger observert
Stormflo		stormflo observert	kraftig stormflo observert	Ekstrem stormflo observert
Polare lavtrykk		polart lavtrykk observert		
Vanskelige kjøreforhold		vanskelige kjøreforhold observert		
Skogbrannfare				
Ising		ising observert		

**Ved certainty = Possible ( 5-50% sannsynlighet)**

Severity	Minor	Moderate	Severe	Extreme
awarenessResponse			Følg med	Vær forberedt
awarenessSeriousness	Normal situasjon	Normal situasjon	Utfordrende situasjon	Alvorlig situasjon

event type	eventAwarenessName			
Vind		mulighet for kraftig vind	mulighet for svært kraftig vind	mulighet for ekstrem vind
Regn		mulighet for mye regn	mulighet for svært mye regn	mulighet for ekstremt mye regn
Snø		mulighet for store	mulighet for svært	mulighet for ekstreme

		snømengder	store snømengder	snømengder
Styrtregn		mulighet for kraftige regnbyger	mulighet for svært kraftige regnbyger	mulighet for ekstreme regnbyger
Torden		mulighet for kraftige tordenbyger		
Snøfokk		mulighet for kraftig snøfokk		
Stormflo		mulighet for stormflo	mulighet for kraftig stormflo	mulighet for ekstrem stormflo
Polare lavtrykk		mulighet for polart lavtrykk		
Vanskelige kjøreforhold				
Skogbrannfare		<i>Mulig fare for skogbrann</i>		
Ising		mulighet for ising		
UV-stråling				

I noen sjeldne tilfeller kan også certainty = Unlikely ( <5% sannsynlighet) bli brukt.

Severity	Minor	Moderate	Severe	Extreme
awarenessResponse				Følg med
awarenessSeriousness	Normal situasjon	Normal situasjon	Normal situasjon	Utfordrende situasjon

## Vedlegg 3 Detaljert beskrivelse av norsk standard for bruk av CAP (CAP-NO)

I vedlegget beskriver MET og NVEs forståelse av CAP-formatet sammen med dokumentasjon av elementene i CAP formatet med referanse til krav i OASIS standarden<sup>5</sup> samt bruk i Meteosalarm. Det er dokumentert hvilke beskrankninger vi gjør og hvordan de forskjellige elementene skal tolkes. Spesielt viktige områder som er beskrevet er hvordan varslingsområdene er definert, hvordan meldingens gyldighet og hendelsens periode beskrives. Det defineres også egendefinerte elementer som legges inn i <parameter> - elementet for å kunne ta med informasjon som ikke er strukturert av CAP-standard.

## Detaljert beskrivelse av norsk standard for bruk av CAP (CAP-NO)

Struktur på CAP-meldingene: hver CAP Alert melding inneholder et <alert> segment. I følge OASIS standarden kan meldingen inneholde en eller flere <info>-elementer, men det er ikke obligatorisk.

CAP-meldinger vil alltid inneholde minst ett info-element, med unntak av når meldingen skal kanselleres med msgType=Cancel. Dette gjøres av NVE/MET bare når meldingen er sendt ut ved en feil.

MET/NVE CAP vil alltid inneholde expires. Meldingen vil på tidspunkter etter expires er passert være ugyldig.

Hvis MET ønsker å avlyse meldingen som ligger ute før expires er passert sendes det et nytt farevarsel med <msgType> CANCEL, og <expires> en time frem i tid. Dette gjøres når den meldte faren er over og CAP-meldingen ønskes avbrutt.

Det defineres fire elementer i CAP som håndterer tid:

- <sent> - tidspunktet når melding er sent ut. Kan tolkes som publiseringstidspunkt. Felles for alle info-elementer.
- <effective> - tidspunktet når meldingen er gyldig fra (må ikke forveksles med tidspunktet når hendelsen starter).
- <onset> - tidspunkt for når hendelsen meldingen omhandler startet.
- <expires> - tidspunktet for når melding utløper (blir ugyldig).

Av disse er det kun feltet <sent> som er obligatorisk. Vi har lagt til et ekstra felt under elementet <parameter> som gis navn eventEndingTime. Dette feltet inneholder omtrentlig tidspunktet når faren forventes å avta.

## [Common Alerting Protocol Version 1.2 Oasis](#)

Ny practicing guide er tilgjengelig:

<https://www.oasis-open.org/committees/download.php/58748/CAP-v1.2-practices-guide-v1.0-wd01-jw02.docx>

Google Public Alerts technical guide

<https://docs.google.com/document/pub?id=1J7bz05S6C1c5WvCd4m6f9asGoKqUpa2OUsaqx4SPKzM>

## <alert>

**Forklaring:** Rot element for XML-filen, kontainer som inneholder alle de andre elementene.

**Oasis standard:**

Må inneholde xmlns attributten som refererer CAP URN som namespace ,  
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">

Kan inneholde en eller flere info-blokker

**MET/NVE standard:** .

CAP fra MET og NVE vil inneholde én <info>-blokk per for hvert språk (norsk og engelsk). Info-blokkene vil være identiske med hensyn på <effective>, <expires>, <severity>. <urgency> og <certainty>, men vil inneholde en del spåkavhengige elementer (f.eks. description og event):<sup>3</sup>

**Obligatorisk: Ja**

## <identifier>

**Forklaring:** Unik ID for meldingen

**Oasis standard:** MUST NOT include spaces, commas or restricted characters (< and &).

**MET/NVE standard:**

- WMO organisation ID.ISO country code.YYMMDDHHMMSS.WARNINGID
  - YYMMDDHHMMSS is the UTC time of issue.
  - WARNINGID is an internal identifier
- MET example: 2.49.0.1.578.0.171023095500140.1353 is issued at UTC time 2017-10-23T09:55:00. Internal document key is 1353

---

<sup>3</sup> Fram til november 2017 er det mulig at MET usteder CAP med flere meldinger per språk, men vi vil gå bort fra denne bruken.

- NVE eksempel: 2.49.0.0.578.1.170918224439.123462

**Obligatorisk:** Ja

## <sender>

**Forklaring:** Identifiserer hvem som har sendt meldingen.

**Oasis standard:**

- Guaranteed by the assigner to be unique globally; e.g. may be based on an internet domain name.
- MUST NOT include spaces, commas or restricted characters

**MET/NVE standard:** Epost-adresse til utsender: [noreply@met.no](mailto:noreply@met.no) for MET and [nve@nve.no](mailto:nve@nve.no) for NVE

**Obligatorisk:** Ja

## <sent>

**Forklaring:** Dato og klokkeslett meldingen er sendt

**Oasis standard:**

- The date and time SHALL be represented in the DateTime Data Type e.g. "2002-05-24T16:49:00-07:00"
- Alphabetic timezone designators such as "Z" must not be used. The timezone for UTC MUST be represented as "-00:00"

**MET/NVE standard:** Tidsfeltet inneholder alltid tidssone f.eks. "-00:00"

**Obligatorisk:** Ja

## <status>

**Forklaring:** Angir hvordan meldingen skal behandles.

**Oasis standard:** Kan ha følgende verdier "Actual"/"Exercise"/"System"/"Test"/"Draft"

**MET/NVE standard:** Standard varsel skal ha Actual. Varsel med andre verdier er kun til bruk for øvelser eller testing.

**Obligatorisk:** Ja

## <msgType>

**Forklaring:** Type melding, er dette en ny melding eller oppdatering/kansellering av tidligere melding.

**Oasis standard:** "Alert"/"Update"/"Cancel"/"Ack"/"Error"

**MET/NVE standard:** Alert brukes for en ny melding, Update brukes for oppdatering av en eller flere meldinger og Cancel brukes for å kansellere en eller flere meldinger.

Update og Cancel må alltid inneholde et <reference> element som angir hvilke meldinger som oppdateres/kanselleres.

Ack og Error er ikke i bruk.

**Obligatorisk:** Ja

### <scope>

**Forklaring:** Beskriver distribusjon av meldingen (dvs. hvem som skal motta den)

**Oasis standard:** "Public"/"Restricted"/"Private"

**MET/NVE standard:** Bruker kun Public Scope.

**Obligatorisk:** Ja

### <source>

**Forklaring:** Kilde til meldingen

**Oasis standard:**

**MET/NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Nei

### <code>

**Forklaring:** Kode som angir spesiell behandling av meldingen

**Oasis standard:**

(1) Any user-defined flag or special code used to flag the alert message for special handling.

(2) Multiple instances MAY occur.

**MET/NVE standard:** <code>CAP-V12.NO.V1.0</code> Brukes for å angi MET/NVE sin versjon av CAP-formatet

**Obligatorisk:** Ja

### <restriction>

**Forklaring:** Tekst som beskriver hvordan distribusjon skal begrenses-

**Oasis standard:** Used when <scope> value is "Restricted"

**MET/NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Nei (Ja hvis <scope> er "Restricted")

### <addresses>

**Forklaring:** Liste over mottakere av meldingen

**Oasis standard:**

1) Required when <scope> is "Private", optional when <scope> is "Public" or "Restricted".

(2) Each recipient SHALL be identified by an identifier or an address.

(3) Multiple space-delimited addresses MAY be included. Addresses including whitespace MUST be enclosed in double-quotes.

**MET/NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Nei (Ja, hvis scope er restricted)

## <references>

**Forklaring:** Liste over identifiere som det refereres til i meldingen, det vil si hvilke meldinger som oppdateres/kanselleres,

**Oasis standard:**

(1) The extended message identifier(s) (in the form *sender,identifier,sent*) of an earlier CAP message or messages referenced by this one.

(2) If multiple messages are referenced, they SHALL be separated by whitespace.

**MET/NVE standard:**

Utforming: sender, identifier, sent.

Eksempel fra MET:

“noreply@met.no, 2.49.0.3.0.AT.150112080000.52550478,  
2016-05-24T16:49:00+00:00”

**Obligatorisk:** Ja, hvis meldingen er UPDATE/CANCEL. Ikke tillatt for meldingstype ALERT

## <incidents>

**Forklaring:** Brukes for å samle ulike meldinger som er tilknyttet samme episode

**Oasis standard:**

(1) Used to collate multiple messages referring to different aspects of the same incident.

(2) If multiple incident identifiers are referenced, they SHALL be separated by whitespace. Incident names including whitespace SHALL be surrounded by double-quotes.

**MET/NVE standard:** MET har ansvar for å utstede incidentsID som brukes i dette feltet. ID vil forbinde forskjellige typer CAP-meldinger slik at de kan sammenstilles hvis behov. Utforming av id: unikt løpetall.

**Obligatorisk:** Nei

## <note>

**Forklaring:** Tekst som beskriver formål og signifikans med meldingen

**Oasis standard:** The message note is primarily intended for use with <status>

“Exercise” and <msgType> “Error”.

**MET/MET standard:** Brukes ikke

**Obligatorisk:** Nei

## <info>

**Forklaring:** Kontainer (toppnivå) for alle deler av info-element. Hver infodel gir en advarsel på ett språk og for ett område. En alert kan inneholde flere info-element. Se <alert> for restriksjoner for NVE/MET bruk.

**Oasis standard:**

- 1) Multiple occurrences are permitted within a single <alert>. If targeting of multiple <info> blocks in the same language overlaps, information in later blocks may expand but may not override the corresponding values in earlier ones. Each set of <info> blocks containing the same language identifier SHALL be treated as a separate sequence.
- (2) In addition to the specified sub-elements, MAY contain one or more <resource> blocks and/or one or more <area> blocks.

**MET/NVE standard:**

NVE/MET vil lage en <info> per språk til en <alert>. Hver <info>-blokk inneholder det samme varselet med unntak av språkdrakt. MET vil alltid ha både engelsk og norsk <info> blokk.

**Obligatorisk:** Ja, men ikke når melding er av type cancel.

## <language>

**Forklaring:** Språk for dette info-elementet.

**Oasis standard:**

- (1) Code Values: Natural language identifier per **[RFC 3066]**.
- (2) If not present, an implicit default value of "en-US" SHALL be assumed.
- (3) A null value in this element SHALL be considered equivalent to "en-US."

**MET/NVE standard:**no eller en-GB

**Obligatorisk:** Ja

## <category>

**Forklaring:** Kategorien event

**Oasis standard:**

- (1) Code Values:
  - "Geo" - Geophysical (inc. landslide)
  - "Met" - Meteorological (inc. flood)
  - "Safety" - General emergency and public safety
  - "Security" - Law enforcement, military, homeland and local/private security
  - "Rescue" - Rescue and recovery
  - "Fire" - Fire suppression and rescue



- “Health” - Medical and public health
  - “Env” - Pollution and other environmental
  - “Transport” - Public and private transportation
  - “Infra” - Utility, telecommunication, other non-transport infrastructure
  - “CBRNE” – Chemical, Biological, Radiological, Nuclear or High-Yield Explosive threat or attack
  - “Other” - Other events
- (2) Multiple instances MAY occur within an <info> block.

**MET/NVE standard:** MET vil bruke verdien “Met”, NVE vil bruke Met for flom og snøskred, og Geo for jordskred.

**Obligatorisk:** Ja

<event>

**Forklaring:** Tekst som angir typen event

**Oasis standard:**

**MET/NVE standard:**

Norsk	Engelsk
Vind	Wind
Kuling	Gale
Regn	Rain
Snø	Snow
Styrtregn	Rain flood
Torden	Thunderstorm
Snøfokk	Blowing snow
Stormflo	Storm Surge
Polare lavtrykk	Polar low
Vanskelige kjøreforhold	Difficult driving conditions
Skogbrannfare	Forest fire danger
Ising	Icing
Snøskred	avalanches
<i>UV-stråling</i>	<i>UV radiation</i>
<i>Pollenvarsel</i>	<i>Pollen</i>
<i>Luftforurensning</i>	<i>Air pollution</i>
Flom	Flood
Jordskred	Landslide

**Obligatorisk:** Ja

## <responseType>

**Forklaring:** Anbefalt respons

**Oasis standard:**

(1) Code Values:

“Shelter” – Take shelter in place or per <instruction>

“Evacuate” – Relocate as instructed in the <instruction>

“Prepare” – Make preparations per the <instruction>

“Execute” – Execute a pre-planned activity identified in <instruction>

“Avoid” – Avoid the subject event as per the <instruction>

“Monitor” – Attend to information sources as described in <instruction>

“Assess” – Evaluate the information in this message. (This value SHOULD NOT be used in public warning applications.)

“AllClear” – The subject event no longer poses a threat or concern and any follow on action is described in <instruction>

“None” – No action recommended

(2) Multiple instances MAY occur within an <info> block.

**NVE/MET standard:**

Bruker Monitor for alle meldinger, untatt AllClear som vil brukes for å avslutte meldingen før <expires> er passert.

**Obligatorisk:** Ja

## <urgency>

**Forklaring:** Beskriver behovet for aksjon hos brukeren

**Oasis standard:**

(1) The <urgency>, <severity>, and <certainty> elements collectively distinguish less emphatic from more emphatic messages.

(2) Code Values:

“Immediate” - Responsive action SHOULD be taken immediately

“Expected” - Responsive action SHOULD be taken soon (within next hour)

“Future” - Responsive action SHOULD be taken in the near future

“Past” - Responsive action is no longer required

“Unknown” - Urgency not known

**MET/NVE standard:** Bruker normalt “Future”.

**Obligatorisk:** Ja

## <severity>

**Forklaring:** Fare for liv og verdier

**Oasis standard:**

1) The <urgency>, <severity>, and <certainty> elements collectively distinguish less emphatic from more emphatic messages.

(2) Code Values:

“Extreme” - Extraordinary threat to life or property

“Severe” - Significant threat to life or property

“Moderate” - Possible threat to life or property

“Minor” – Minimal to no known threat to life or property

“Unknown” - Severity unknown

**MET/NVE standard:** Det brukes Minor, Moderate, Severe og Extreme.

NVE vil for event-type avalanches (snøskred) ha et tilleggsfelt i <eventCode>

(AvalancheDangerLevel) som refererer til den internasjonale snøskredskalaen som går fra 1 til 5. Det vil være en standard objektiv overgang mellom <severity> nivåene og den internasjonale snøskredskalaen. Overgangsreglen er definert: faregrad 1 kobles til minor, faregrad 2 til moderate, faregrad 3 til severe og faregrad 4 og 5 til extreme.

Dette er slik det gjøres i Sveits, men ulikt hvordan det gjøres i f eks Italia og Frankerike.

**Obligatorisk:** Ja

<certainty>

**Forklaring:** Hvor sikre er vi på at hendelsen vil inntreffe?

**Oasis standard:**

((1) The <urgency>, <severity>, and <certainty> elements collectively distinguish less emphatic from more emphatic messages.

(2) Code Values:

“Observed” – Determined to have occurred or to be ongoing

“Likely” - Likely ( $p > \sim 50\%$ )

“Possible” - Possible but not likely ( $p \leq \sim 50\%$ )

“Unlikely” - Not expected to occur ( $p \sim 0$ )

“Unknown” - Certainty unknown

(3) For backward compatibility with CAP 1.0, the deprecated value of “Very Likely” SHOULD be treated as equivalent to “Likely”.

**MET/NVE standard:**

MET vil bruke “Observed”, “Likely”, “Possible” og “Unlikely”

NVE bruker per 1.7.2017 kun “Likely”.

**Obligatorisk:** Ja

<audience>

**Forklaring:** Tekst som beskriver publikum til meldingen

**Oasis standard:**

**MET/NVE standard:** Brukes ikke

**Obligatorisk:** Nei

<eventCode>

**Forklaring:** Systemspesifikk kode som identifiser eventtype

**Oasis standard:**

(1) Any system-specific code for event typing, in the form:

```
<eventCode>
  <valueName>valueName</valueName>
  <value>value</value>
</eventCode>
```

where the content of "valueName" is a user-assigned string designating the domain of the code, and the content of "value" is a string (which may represent a number) denoting the value itself (e.g., valueName ="SAME" and value="CEM"). etc...

**MET/NVE standard:** For event type snøskred (avalanches) så brukes egendefinerte koder for faregraden.

Element (valueName)	Betydning	Verdier som brukes av NVE/MET (value tag)
avalancheDangerLevel <b>Obligatorisk når eventype er avalanches</b>	verdiene følger den internasjonale fareskalaen for snøskredfare. Det er en objektiv mapping fra <severity>-nivået. Brukes bare for snøskred.	1 til 5
eventType <b>Obligatorisk</b>	kodenavn på engelsk for det varslede fenomenet.	wind gale rain snow rainFlood thunder blowingSnow stormSurge polarLow drivingConditions forestFire icing avalanches uvRadiation pollen airPollution flood

		landslide
--	--	-----------

**Obligatorisk:** Ja.

<effective>

**Forklaring:** Når meldingen er gyldig fra

**Oasis standard:** Tidsformatet er som i <sent>

**MET/NVE standard:** Alltid når varselet er gyldig fra, samme format som <sent>, men ikke nødvendigvis samme tid (publiseringstidspunktet til varselet).

**Obligatorisk:** Ja

<onset>

**Forklaring:** Forventet tid når hendelsen starter

**Oasis standard:** Tidsformatet er som i <sent>

**MET/NVE standard:** Tidspunktet hendelsen starter. Tidsformat som i <sent> (eks: 2016-01-27T20:05:00+00:00)

**Obligatorisk:** Nei, men MET vil nesten alltid fylle denne ut.

<expires>

**Forklaring:** Tidspunktet informasjon i meldingen utløper (er ugyldig)

**Oasis standard:** Tidsformatet er som i <sent>

**MET/NVE standard:** Tidspunktet varselet gjelder til.

**Obligatorisk:** Ja.

<senderName>

**Forklaring:** Menneskelig lesbart navn på avsender

**Oasis standard:**

The human-readable name of the agency or authority issuing this alert.

**MET/NVE standard:** Meteorologisk Institutt/MET Norway for MET og Norges vassdrags- og energidirektorat for NVE.

**Obligatorisk:** Ja.

<headline>

**Forklaring:** Overskrift til meldingen

**Oasis standard:**

A brief human-readable headline. Note that some displays (for example, short messaging service devices) may only present this headline; it SHOULD be

made as direct and actionable as possible while remaining short. 160 characters MAY be a useful target limit for headline length.

**MET/NVE standard:** Fast tekst knyttet til fenomenet og faregrad (f.eks kraftig vind) i **sted** ved **tidspunkt** (Brukes som header i RSS-feeden). NVE bruker overskriften til varselet fra varsom.no. For flom-og jordskredvarsling brukes denne malen: <Varsel om flom>, <gult/oransje/rødt nivå>, <hvor>. <pga. mye nedbør/snøsmelting>.

**Obligatorisk:** Ja

### <description>

**Forklaring:** Lesbar tekst som beskriver hendelsen

**Oasis standard:**

An extended human readable description of the hazard or event that occasioned this message.

**MET/NVE standard:** Varslingsteksten fra varslingene.

**Obligatorisk:** Ja

### <instruction>

**Forklaring:** Tekst som beskriver anbefalt handling

**Oasis standard:**

An extended human readable instruction to targeted recipients. If different instructions are intended for different recipients, they should be represented by use of multiple <info> blocks.

**MET/NVE standard:** Inneholder instruksjoner gitt av NVE og MET. Vil være av generell art.

**Obligatorisk:** Ja

### <web>

**Forklaring:** URI til webside eller annen ressurs for tilleggsinformasjon

**Oasis standard:**

A full, absolute URI for an HTML page or other text resource with additional or reference information regarding this alert.

**MET standard:** Vil per juni 2017 inneholde en statisk lenke

<https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer>

**NVE standard:** lenke til siden med varselet i varsom.no, for eksempel

<http://varsom.no/Jordskred/?date=03.08.2016>. Skal (kanskje) oppdateres til å peke direkte til det aktuelle varselet i fremtidig versjon hvis mulig.

**Obligatorisk:** Ja

### <contact>

**Forklaring:** Tekst som beskriver kontaktpunkt for oppfølging

**Oasis standard:**

**Meteoalarm standard:** Example <contact>Deutscher Wetterdienst</contact>

**MET/NVE standard:** Vil f.eks. for MET være: <https://www.met.no/kontakt-oss/> / <https://www.met.no/en/contact-us> og for NVE: <http://varsom.no/Om-varsomno/Kontaktinformasjon/>

**Obligatorisk:** Ja

<parameter>

**Forklaring:** System-spesifikke data

**Oasis standard:**

1) Any system-specific datum, in the form:

```
<parameter>
  <valueName>valueName</valueName>
  <value>value</value>
</parameter>
```

where the content of "valueName" is a user-assigned string designating the domain of the code, and the content of "value" is a string (which may represent a number) denoting the value itself (e.g., valueName = "SAME" and value="CIV").

(2) Values of "valueName" that are acronyms SHOULD be represented in all capital letters without periods (e.g., SAME, FIPS, ZIP).

(3) Multiple instances MAY occur within an <info> block.

**MET/NVE standard:**

Tabellen gir oversikt over parametre som NVE og MET vil kunne bruke i sine CAP-meldinger.

Element (valueName)	Betydning	Verdier som brukes av NVE/MET (value tag)
incidentName <b>valgfri</b>	Navn på uvær. Kun ekstremvær!	Ekstremværnavn utstedt av MET
geographicDomain <b>valgfri</b>	Angir type området varselet gjelder for	marine,land
triggerLevel <b>valgfri</b>	Observert vær vil overskride verdien angitt her i løpet av angitt tidsperiode og område.	Eksempler: rainFlood: 40 mm/t wind: 24 m/s
eventEndingTime <b>valgfri</b>	Tidspunktet faren forventes å avta.	Samme tidsformat angitt i elementet <onset>

consequences <b>valgfri</b>	Konsekvenser av varselet. Vil ofte ha sammenheng med instructions-taggen	"Middels høye bølger av større lengde. Bølgekamene er ved å brytes opp til sjørøkk, som driver i tydelige markerte strimer med vinden."
awarenessResponse <b>valgfri</b>	Tekst som inneholder handling og aktsomhet.	Eksempler på verdier: "Mulig ulempe", "Følg med", "Vær forberedt", "Ekstremværet NN". Avhenger av severity og certainty. <sup>4</sup>
awarenessSeriousness <b>valgfri</b>	Tekst som beskriver hvor alvorlig situasjonen er. Avhenger av severity og certainty	"Utfordrende situasjon" "Alvorlig situasjon" "Ekstrem situasjon"
eventAwarenessName <b>valgfri</b>	Navn gitt faregrad og faretype (for NVE) + certainty (for MET) . inngår i <headline> elementet.	Likely (<certainty> + Severe(<severity>) + snøskredfare (<event>): "Stor snøskredfare"  Likely+Extreme+vind: "Ekstrem vind"  Possible + Moderate + snø: " mulighet for store snømengder"
awareness_level	Aktsomhetsnivå, angitt bl.a. med farge. Hovedsakelig beregnet for bruk av Meteoalarm.	2; yellow; Moderate
awareness_type	Type fenomen i følge Meteoalarm klassifisering.	1; Wind



	Hovedsakelig beregnet for bruk av Meteoalarm.	
--	---	--

Awareness beregnes ut fra severity og certainty som angitt i tabellen under for MET sine varsler:

Certainty/Severity	Minor	Moderate	Severe	Extreme
Observed				
Likely				
Possible				
Unlikely				

#### <resource>

**Forklaring:** Kontainer for alle komponenter av resource-elementet. Underelement av info (en eller flere).

**Oasis standard:**

- (1) Refers to an additional file with supplemental information related to this <info> element; e.g., an image or audio file.
- (2) Multiple instances MAY occur within an <info> block.

**MET standard:** Meteorolog kan legge inn valgfri lenke (<uri>) hvis ønskelig. Benyttes for artikler på yr o.l. Vil også bli benyttet for bildetjenesten som skal komme i tilknytning til farevarslene.

**NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Nei

#### <resourceDesc>

**Forklaring:** Tekst som beskriver type og innhold til til ressurs-filen

**Oasis standard:**

The human-readable text describing the type and content, such as “map” or “photo”, of the resource file.

**MET standard:** Teksten vil enten være ‘Grafiske beskrivelse av farevarslet’ eller ‘Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre’ (tilsvarende på engelsk)

**NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Ja

#### <mimeType>

**Forklaring:** Identifiserer MIME content type and sub type

**Oasis standard:**

MIME content type and sub-type as described in [RFC 2046]. (As of this document, the current IANA registered MIME types are listed at <http://www.iana.org/assignments/media-types/>)

**MET standard:** For eksempel image/png eller text/html

**NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Ja

<size>

**Forklaring:** Heltall som beskriver størrelse på filen

**Oasis standard:**

- (1) Approximate size of the resource file in bytes.
- (2) For <uri> based resources, <size> SHOULD be included if available.

**MET/NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Nei

<uri>

**Forklaring:** Full hyperlink til ressursfil

**Oasis standard:**

A full absolute URI, typically a Uniform Resource Locator that can be used to retrieve the resource over the Internet

OR

a relative URI to name the content of a <derefUri> element if one is present in this resource block.

**MET standard:**

**NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Ja

<derefUri>

**Forklaring:** Base 64 enkodet data innhold av meldingen

**Oasis standard:**

- (1) MAY be used either with or instead of the <uri> element in messages transmitted over one-way (e.g., broadcast) data links where retrieval of a resource via a URI is not feasible.
- etc.

**MET standard:** Brukes ikke

**NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Nei

<digest>

**Forklaring:** Kode som representerer 'hash' beregnet fra resource fil

**Oasis standard:** Calculated using the Secure Hash Algorithm (SHA-1) per [FIPS 180-2].

**MET standard:** Brukes ikke

**NVE standard:** Brukes ikke.

**Obligatorisk:** Nei

<area>

**Forklaring:** Kontainer for alle komponenter av area-elementet. Underelement av info (en eller flere).

**Oasis standard:**

The <area> segment describes a geographic area to which the <info> segment in which it appears applies. Textual and coded descriptions (such as postal codes) are supported, but the preferred representations use geospatial shapes (polygons and circles) and an altitude or altitude range, expressed in standard latitude / longitude / altitude terms in accordance with a specified geospatial datum.

(1) Multiple occurrences permitted, in which case the target area for the <info> block is the union of all the included <area> blocks.

(2) MAY contain one or multiple instances of <polygon>, <circle> or <geocode>. If multiple <polygon>, <circle> or <geocode> elements are included, the area described by this <area> block is represented by the union of all the included elements.

**MET/NVE standard:** det er lovlig med flere area-elementer per info-blokk CAP. Det er unionen av alle områdene beskrevet som meldingen gjelder for. MET og NVE vil som hovedregel bare ha et area-element.

**Obligatorisk:** Ja

<areaDesc>

**Forklaring:** Tekst som beskriver området

**Oasis standard:** -

**MET/NVE standard:** Områdenavn som lages av varselutsteder.

**Obligatorisk:** Ja

<polygon>

**Forklaring:** Sett med punkter som beskriver polygonet som avgrensner området

**Oasis standard:**

- (1) Code Values: The geographic polygon is represented by a whitespace-delimited list of **[WGS 84]** coordinate pairs. (See WGS 84 Note at end of this section)
- (2) A minimum of 4 coordinate pairs **MUST** be present and the first and last pairs of coordinates **MUST** be the same.
- (3) Multiple instances **MAY** occur within an <area> block.

**MET/NVE standard:** Polygon over varslingsområdet. I tilfeller hvor polygonet er en smultring (polygonet har et hull) så må polygonet deles opp. Det er unionen av polygonene som definerer varslingsområdet.

**Obligatorisk:** Nei, men vil alltid være med.

<circle>

**Forklaring:** Punkt/radius som avgrenser området

**Oasis standard:**

- (1) Code Values: The circular area is represented by a central point given as a **[WGS 84]** coordinate pair followed by a space character and a radius value in kilometers. (See WGS 84 Note at end of this section)
- (2) Multiple instances **MAY** occur within an <area> block.

**MET/NVE standard:** Brukes ikke

**Obligatorisk:** Nei

<geocode>

**Forklaring:** Geografisk kode som avgrenser området

**Oasis standard:**

- 1) Any geographically-based code to describe a message target area, in the form:

```
<geocode>
  <valueName>valueName</valueName>
  <value>value</value>
</geocode>
```

where the content of "valueName" is a user-assigned string designating the domain of the code, and the content of "value" is a string (which may represent a number) denoting the value itself (e.g., valueName = "SAME" and value="006113").

- (2) Values of "valueName" that are acronyms **SHOULD** be represented in all capital letters without periods (e.g., SAME, FIPS, ZIP).
- (3) Multiple instances **MAY** occur within an <area> block.
- (4) This element is primarily for compatibility with other systems. Use of this element presumes knowledge of the coding system on the part of recipients; therefore, for interoperability, it **SHOULD** be used in concert with an equivalent description in the more universally understood <polygon> and <circle> forms whenever possible.

**MET/NVE standard:** Brukes for å angi kodennummer for regionen. Regionen kan være definert som kommune og fylker og spesialområder med egendefinert geometri. Felles er at de har et kodennummer og et navn. Fylke og kommune defineres ifølge iso3166. For snøskredvarsel er det definert egne varslingsområder. Disse kan lastet ned fra <http://nedlasting.nve.no/gis> (dataene ligger under skred-noden i nedlastingstreet).

**Obligatorisk:** nei, men NVE vil ta det med for kommuner og for egendefinerte snøskredregioner.

<altitude>

**Forklaring:** Minimum høyde som påvirkes av fenomenet

**Oasis standard:**

(1) If used with the <ceiling> element this value is the lower limit of a range. Otherwise, this value specifies a specific altitude.

(2) The altitude measure is in feet above mean sea level per the **[WGS 84]** datum.

**MET/NVE standard:** Valgfritt å bruke denne, benyttes derfor ved behov for å avgrense et fenomen i høyden. Er relevant f.eks for glatte veier i høyden.

**Obligatorisk:** Nei

<ceiling>

**Forklaring:** Maksimum høyde som påvirkes av fenomenet

**Oasis standard:**

(1) MUST NOT be used except in combination with the <altitude> element.

(2) The ceiling measure is in feet above mean sea level per the **[WGS 84]** datum.

**MET/NVE standard:** Valgfritt å bruke denne, benyttes derfor ved behov for å avgrense et fenomen i høyden. Er svært relevant for høy vannstand f.eks.

**Obligatorisk:** Nei

## Vedlegg 4 Eksempler på CAP meldinger

Vedlegget beskriver bruk av CAP med eksempler.

Eksempler på CAP utsendt av MET. Noen av disse er basert på reelle tilfeller, mens andre er konstruerte eksempler.

### Eksempel på kulingvarsel

Eksempel på vanlig kulingvarsel `<msgType>Alert</msgType>`. Alle kulingvarsler har eventType *gale*.

Varselet er utstedt 30. mai 18:50 UTC, som er tidspunktet som brukes for `<sent>` og `<effective>`

Kulingen er antatt å starte 31. mai 01:00, som er tidspunktet i `<onset>`.

`<expires>` er angitt til 31. mai kl. 18:00. Dette er ikke nødvendigvis samme tid som vinden avtar, parameteren *eventEndingTime*, er derfor ikke angitt.

Kulingvarselet har *geographicDomain=marine* siden varselet kun skal gjelde for havområdene. Dvs at selv om polygonet inkluderer områder på land bør ikke varselet presenteres for brukere som er interessert i et punkt på land (f.eks. i Yr/Halo eller abonnementsordninger)..

Varselet har `<severity>Moderate</severity>`, og `<certainty>Likely</certainty>`. Dette gir awareness gul.

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>2.49.0.1.578.0.NO.170530185010.METfare_NB_835</identifier>
  <sender>noreply@met.no</sender>
  <sent>2017-05-30T18:50:10+00:00</sent>
  <status>Actual</status>
  <msgType>Alert</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
  <info>
    <language>no</language>
    <category>Met</category>
    <event>Kuling</event>
    <responseType>Monitor</responseType>
    <urgency>Future</urgency>
    <severity>Moderate</severity>
    <certainty>Likely</certainty>
    <eventCode>
      <valueName>eventType</valueName>
      <value>gale</value>
    </eventCode>
  </info>
</alert>
```

```

</eventCode>
<effective>2017-05-30T18:50:10+00:00</effective>
<onset>2017-05-31T01:00:00+00:00</onset>
<expires>2017-05-31T18:00:00+00:00</expires>
<senderName>Meteorologisk Institutt</senderName>
<headline>Kulingvarsel, Åna-Sira - Obrestad, 31 May 01:00 til 31 May
18:00.</headline>
<description>Nordvest stiv kuling 15 m/s og periodevis sterk kuling 20
m/s.</description>
<instruction>Vurder behov for forebyggende tiltak. Beredskapsaktører skal
vurdere fortløpende behov for beredskap.</instruction>
<web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
<contact>https://www.met.no/kontakt-oss</contact>
<parameter>
  <valueName>consequences</valueName>
  <value>Middels høye bølger av større lengde. Bølgekammene er ved å brytes
opp til sjørokk, som driver i tydelige markerte strimer med vinden. </value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Kulingvarsel</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>2; yellow; Moderate</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Utfordrende situasjon</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>1; Wind</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>triggerLevel</valueName>
  <value>17,2</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Følg med</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>marine</value>
</parameter>

```

```

<resource>
  <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
  <mimeType>text/html</mimeType>
  <uri>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</uri>
</resource>
<area>
  <areaDesc>Åna-Sira - Obrestad</areaDesc>
  <polygon>58.200000,6.302500
58.311167,6.067333
58.411000,5.852667
58.411833,5.850833
58.417833,5.839833
58.418500,5.838667
58.515167,5.677667
58.515667,5.676667
58.543167,5.635000
58.544667,5.633000
58.545500,5.632000
58.645833,5.524833
58.658667,5.595500
58.568667,5.692667
58.498667,5.842167
58.444167,5.970667
58.398833,6.082667
58.359167,6.213667
58.330167,6.318500
58.305833,6.408833
58.200000,6.302500
</polygon>
</area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Met</category>
  <event>Gale</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>gale</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-05-30T18:50:10+00:00</effective>
  <onset>2017-05-31T01:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-05-31T18:00:00+00:00</expires>

```



```

<senderName>MET Norway</senderName>
<headline>Gale warning, Aana-Sira - Obrestad, 31 May 01:00 to 31 May
18:00.</headline>
<description>Northwest near gale force 7 and occasionally gale force
8.</description>
<instruction>Consider the need for preventive measures. Emergency Operators
should consider ongoing need for preparedness. </instruction>
<web>https://www.met.no/vaer-og-klima/forevarsel-og-ekstremvaer</web>
<contact>https://www.met.no/en/contact-us</contact>
<parameter>
  <valueName>consequences</valueName>
  <value>Moderately high waves with breaking crests forming spindrift.
Well-marked streaks of foam are blown along wind direction. Considerable airborne
spray.</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Gale warning</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>2; yellow; Moderate</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Challenging situation</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>1; Wind</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>triggerLevel</valueName>
  <value>17,2</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Be aware</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>marine</value>
</parameter>
<resource>
  <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
  <mimeType>text/html</mimeType>

```

```

    <uri>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</uri>
  </resource>
  <area>
    <areaDesc>Aana-Sira - Obrestad</areaDesc>
    <polygon>58.200000,6.302500
58.311167,6.067333
58.411000,5.852667
58.411833,5.850833
58.417833,5.839833
58.418500,5.838667
58.515167,5.677667
58.515667,5.676667
58.543167,5.635000
58.544667,5.633000
58.545500,5.632000
58.645833,5.524833
58.658667,5.595500
58.568667,5.692667
58.498667,5.842167
58.444167,5.970667
58.398833,6.082667
58.359167,6.213667
58.330167,6.318500
58.305833,6.408833
58.200000,6.302500
</polygon>
  </area>
</info>
</alert>

```

## Eksempel på oppdatering av kulingvarsel

Under vises eksempel på oppdatering (<msgType>Update</msgType>) av kulingvarselet over. I dette eksemplet er det kun gjort en liten endring i teksten, ellers er CAP'en uforandret. <sent> og <effective> er endret til nytt sendetidspunkt, 19:07, mens <onset> og <expires> er de samme. Områdene kan være endret fra i en Update i forhold til opprinnelig melding, og det kan derfor være aktuelt å gi varsle om en slik Update til de som befinner seg i områder berørt i den opprinnelige meldingen, i tillegg til de som omtales i Update-meldingen.

```

<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">

```

```

<identifier>2.49.0.1.578.0.NO.170530190723.METfare_NO_837</identifier>
<sender>noreply@met.no</sender>
<sent>2017-05-30T19:07:23+00:00</sent>
<status>Actual</status>
<msgType>Update</msgType>
<scope>Public</scope>
<code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
<references>noreply@met.no,2.49.0.1.578.0.NO.170530185010.METfare_NB_835,
2017-05-30T18:50:10+00:00</references>
<info>
  <language>no</language>
  <category>Met</category>
  <event>Kuling</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>gale</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-05-30T19:07:23+00:00</effective>
  <onset>2017-05-31T01:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-05-31T18:00:00+00:00</expires>
  <senderName>Meteorologisk Institutt</senderName>
  <headline>Kulingvarsel, Åna-Sira - Obrestad, 31 May 01:00 til 31 May
18:00.</headline>
  <description>Onsdag nordvest stiv kuling 15 m/s og periodevis sterk kuling 20
m/s.</description>
  <instruction>Vurder behov for forebyggende tiltak. Beredskapsaktører skal
vurdere fortløpende behov for beredskap.</instruction>
  <web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
  <contact>https://www.met.no/kontakt-oss</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Middels høye bølger av større lengde. Bølgekammene er ved å brytes
opp til sjørokk, som driver i tydelige markerte strimer med vinden. </value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Kulingvarsel</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>2; yellow; Moderate</value>
  </parameter>

```

```

<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Utfordrende situasjon</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>1; Wind</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>triggerLevel</valueName>
  <value>17,2</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Følg med</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>marine</value>
</parameter>
<resource>
  <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
  <mimeType>text/html</mimeType>
  <uri>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</uri>
</resource>
<area>
  <areaDesc>Åna-Sira - Obrestad</areaDesc>
  <polygon>58.200000,6.302500
58.311167,6.067333
58.411000,5.852667
58.411833,5.850833
58.417833,5.839833
58.418500,5.838667
58.515167,5.677667
58.515667,5.676667
58.543167,5.635000
58.544667,5.633000
58.545500,5.632000
58.645833,5.524833
58.658667,5.595500
58.568667,5.692667
58.498667,5.842167
58.444167,5.970667
58.398833,6.082667
58.359167,6.213667
58.330167,6.318500

```

```

58.305833,6.408833
58.200000,6.302500
</polygon>
  </area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Met</category>
  <event>Gale</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>gale</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-05-30T19:07:23+00:00</effective>
  <onset>2017-05-31T01:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-05-31T18:00:00+00:00</expires>
  <senderName>MET Norway</senderName>
  <headline>Gale warning, Aana-Sira - Obrestad, 31 May 01:00 to 31 May
18:00.</headline>
  <description>Wednesday northwest near gale force 7 and occasionally gale force
8.</description>
  <instruction>Consider the need for preventive measures. Emergency Operators
should consider ongoing need for preparedness. </instruction>
  <web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
  <contact>https://www.met.no/en/contact-us</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Moderately high waves with breaking crests forming spindrift.
Well-marked streaks of foam are blown along wind direction. Considerable airborne
spray.</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Gale warning</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>2; yellow; Moderate</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Challenging situation</value>

```

```

</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>1; Wind</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>triggerLevel</valueName>
  <value>17,2</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Be aware</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>marine</value>
</parameter>
<resource>
  <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
  <mimeType>text/html</mimeType>
  <uri>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</uri>
</resource>
<area>
  <areaDesc>Aana-Sira - Obrestad</areaDesc>
  <polygon>58.200000,6.302500
58.311167,6.067333
58.411000,5.852667
58.411833,5.850833
58.417833,5.839833
58.418500,5.838667
58.515167,5.677667
58.515667,5.676667
58.543167,5.635000
58.544667,5.633000
58.545500,5.632000
58.645833,5.524833
58.658667,5.595500
58.568667,5.692667
58.498667,5.842167
58.444167,5.970667
58.398833,6.082667
58.359167,6.213667
58.330167,6.318500
58.305833,6.408833
58.200000,6.302500
</polygon>

```

```
</area>
</info>
</alert>
```

## Eksempel på kansellering av kulingvarsel

Eksempel på kansellering av varselet over. <msgType>Cancel</msgType> brukes ved feilutsendinger. Kanselleringsmelding bør medføre at varselet ikke lenger vises.

Det kan være aktuelt å sende ut beskjed om kansellering til de områdene som ble berørt av den opprinnelige meldingen.

Kanselleringsmeldinger trenger ikke inneholde info-blokker, siden de ikke skal vises.

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifiser>2.49.0.1.578.0.NO.170530232355.METfare_NO_840</identifiser>
  <sender>noreply@met.no</sender>
  <sent>2017-05-30T23:23:55+00:00</sent>
  <status>Actual</status>
  <msgType>Cancel</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
  <references>noreply@met.no, 2.49.0.1.578.0.NO.170530190723.METfare_NO_837,
  2017-05-30T19:07:23+00:00 </references>
</alert>
```

## Eksempel varsel om polarLow

Varsel om polart lavtrykk.

geographicDomain=land, siden varselet hovedsakelig gjelder land.

Varsalet er utstedt 08:36, 6. juni, dette er verdien i <effective> og <sent>.

Det polare lavtrykket ventes å starte 16:00 6. juni (<onsert>). Det avtar 06:00 7/6 som er tidspunktet angitt både i <expires> og eventEndTime

```
?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifiser>2.49.0.1.578.0.NO.170606083926.METfare_NB_658</identifiser>
```

```

<sender>noreply@met.no</sender>
<sent>2017-06-06T08:39:26+00:00</sent>
<status>Actual</status>
<msgType>Alert</msgType>
<scope>Public</scope>
<code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
<info>
  <language>no</language>
  <category>Met</category>
  <event>Polare lavtrykk</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>polarLow</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-06-06T08:39:26+00:00</effective>
  <onset>2017-06-06T16:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-06-07T06:00:00+00:00</expires>
  <senderName>Meteorologisk Institutt</senderName>
  <headline>Fare for polart lavtrykk, Nord-Troms og Kyst- og fjordstrøkene i Vest-Finnmark, 06 June 16:00 til 07 June 06:00.</headline>
  <description>Et polart lavtrykk ventes å treffe kysten med nordvest opp i liten storm og kraftige snøbyger. Uværet vil svekkes etterhvert som det beveger seg søraustover.</description>
  <instruction>Vurder behov for forebyggende tiltak. Beredskapsaktører skal vurdere fortløpende behov for beredskap.</instruction>
  <web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
  <contact>https://www.met.no/kontakt-oss</contact>
  <parameter>
    <valueName>eventEndingTime</valueName>
    <value>2017-06-07T06:00:00+00:00</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Raske endringer i vindstyrke og retning. Snø og snøfokk og vanskelige kjøreforhold. Lokalt økende skredfare. Noe trafikale forstyrrelser.</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Fare for polart lavtrykk</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>

```



```

    <value>2; yellow; Moderate</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Utdfordrende situasjon</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessResponse</valueName>
    <value>Følg med</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>geographicDomain</valueName>
    <value>land</value>
  </parameter>
  <resource>
    <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
    <mimeType>text/html</mimeType>
    <uri>http://met.no/Meteorologi/A_varsele_varet/Varling_av_farlig_var/</uri>
  </resource>
  <area>
    <areaDesc>Nord-Troms og Kyst- og fjordstrøkene i Vest-Finnmark</areaDesc>
    <polygon>70.411167,20.807167
70.342000,20.167667
70.312667,19.215167
70.206167,18.617000
70.109167,18.405667
69.905833,18.007667
69.687167,17.759833
69.650000,17.799833
69.516667,18.100000
69.483167,18.316667
69.383167,18.500000
69.250000,18.766667
69.050000,19.366667
69.050000,20.116667
69.066667,20.583167
69.133167,20.716667
69.033167,21.083167
69.116667,21.083167
69.199833,21.000000
69.316667,21.283167
69.283167,21.583167
69.199833,21.783167
69.066667,22.000000
69.083167,22.299833
69.116667,22.483167

```

```
69.233167,22.500000
69.349833,22.350000
69.483167,22.283167
69.533167,22.716667
69.599833,22.783167
69.650000,22.883167
69.699833,22.666667
69.716667,23.016667
69.750000,23.450000
69.816667,24.100000
69.900000,25.750000
70.000000,25.866667
70.099833,25.899833
70.233167,25.983167
70.366667,26.049833
70.466667,26.083167
70.666667,26.250000
70.783167,26.433167
70.966667,26.600000
71.116667,26.783167
71.194167,25.814167
71.104167,23.988500
70.680833,21.941167
70.462667,21.334667
70.411167,20.807167
</polygon>
</area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Met</category>
  <event>Polar low</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>polarLow</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-06-06T08:39:26+00:00</effective>
  <onset>2017-06-06T16:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-06-07T06:00:00+00:00</expires>
  <senderName>MET Norway</senderName>
  <headline>Polar low, Nord-Troms and Kyst- and fjordstroekene i Vest-Finnmark,
06 June 16:00 to 07 June 06:00.</headline>
```

```

<description>Polar low expected to make landfall with northwest up to strong gale
force 9 and heavy snow showers. Polar low will weaken as it moves
southeast.</description>
<instruction>Consider the need for preventive measures. Emergency Operators
should consider ongoing need for preparedness. </instruction>
<web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
<contact>https://www.met.no/en/contact-us</contact>
<parameter>
  <valueName>eventEndingTime</valueName>
  <value>2017-06-07T06:00:00+00:00</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>consequences</valueName>
  <value>Sudden changes of wind speed and direction. Snow and blowing snow
and difficult driving conditions. Locally increased risk of avalanches. Minor traffic
disruptions.</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Polar low</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>2; yellow; Moderate</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Challenging situation</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Be aware</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<resource>
  <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
  <mimeType>text/html</mimeType>
  <uri>http://met.no/Meteorologi/A\_varsle\_varet/Varcling\_av\_farlig\_var/</uri>
</resource>
<area>
  <areaDesc>Nord-Troms and Kyst- and fjordstroekene i
Vest-Finnmark</areaDesc>
  <polygon>70.411167,20.807167

```

70.342000,20.167667  
70.312667,19.215167  
70.206167,18.617000  
70.109167,18.405667  
69.905833,18.007667  
69.687167,17.759833  
69.650000,17.799833  
69.516667,18.100000  
69.483167,18.316667  
69.383167,18.500000  
69.250000,18.766667  
69.050000,19.366667  
69.050000,20.116667  
69.066667,20.583167  
69.133167,20.716667  
69.033167,21.083167  
69.116667,21.083167  
69.199833,21.000000  
69.316667,21.283167  
69.283167,21.583167  
69.199833,21.783167  
69.066667,22.000000  
69.083167,22.299833  
69.116667,22.483167  
69.233167,22.500000  
69.349833,22.350000  
69.483167,22.283167  
69.533167,22.716667  
69.599833,22.783167  
69.650000,22.883167  
69.699833,22.666667  
69.716667,23.016667  
69.750000,23.450000  
69.816667,24.100000  
69.900000,25.750000  
70.000000,25.866667  
70.099833,25.899833  
70.233167,25.983167  
70.366667,26.049833  
70.466667,26.083167  
70.666667,26.250000  
70.783167,26.433167  
70.966667,26.600000  
71.116667,26.783167  
71.194167,25.814167  
71.104167,23.988500

```
70.680833,21.941167
70.462667,21.334667
70.411167,20.807167
</polygon>
</area>
</info>
</alert>
```

## Eksempel på varsel styrtregn

Varsel om styrtregn.

geographicDomain=land, siden varselet hovedsakelig gjelder land.

Varselet er utstedt 13:54, 1. juni, dette er verdien i <effective> og <sent>.

Styrtregnet ventes å starte 13:00 2. juni (<onset>). Det avtar 15:00 2. juni som er tidspunktet angitt både i <expires> og eventEndTime

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>2.49.0.1.578.0.NO.170601135436.METfare_NB_646</identifier>
  <sender>noreply@met.no</sender>
  <sent>2017-06-01T13:54:36+00:00</sent>
  <status>Actual</status>
  <msgType>Alert</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
  <info>
    <language>no</language>
    <category>Met</category>
    <event>Styrtregn</event>
    <responseType>Monitor</responseType>
    <urgency>Future</urgency>
    <severity>Severe</severity>
    <certainty>Possible</certainty>
    <eventCode>
      <valueName>eventType</valueName>
```

```

    <value>rainFlood</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-06-01T13:54:36+00:00</effective>
  <onset>2017-06-02T13:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-06-02T15:00:00+00:00</expires>
  <senderName>Meteorologisk Institutt</senderName>
  <headline>Mulighet for svært kraftige regnbyger, Akershus, 02 June 13:00 til 02
June 15:00.</headline>
  <description>Mulighet for styrtregn i morgen ettermiddag.</description>
  <instruction>Vurder behov for forebyggende tiltak. Beredskapsaktører skal
vurdere fortløpende behov for beredskap.</instruction>
  <web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
  <contact>https://www.met.no/kontakt-oss</contact>
  <parameter>
    <valueName>eventEndingTime</valueName>
    <value>2017-06-02T15:00:00+00:00</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Mulighet for svært kraftige regnbyger</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>2; yellow; Moderate</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Utfordrende situasjon</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_type</valueName>
    <value>13; rain-flood</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessResponse</valueName>
    <value>Følg med</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>geographicDomain</valueName>
    <value>land</value>
  </parameter>
  <resource>
    <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
    <mimeType>text/html</mimeType>
    <uri>http://met.no/Meteorologi/A_varsle_varet/Varsling_av_farlig_var</uri>
  </resource>

```

```
<area>
  <areaDesc>Akershus</areaDesc>
  <polygon>60.596667,11.162333
60.571000,11.203833
60.559667,11.224000
60.503500,11.208000
60.488333,11.265667
60.468833,11.301333
60.455000,11.339333
60.421667,11.370167
60.390833,11.387333
60.370000,11.416000
60.356333,11.412000
60.339667,11.424833
60.340167,11.441000
60.327667,11.478667
60.295333,11.516500
60.271333,11.596833
60.246833,11.586833
60.209000,11.585333
60.185000,11.560667
60.124167,11.647667
60.097000,11.734000
60.091333,11.775500
60.049000,11.792833
60.055167,11.810833
60.052667,11.824000
60.039333,11.821500
60.024333,11.819167
60.014333,11.838167
59.995167,11.835000
59.993500,11.819500
59.974667,11.802667
59.963333,11.786333
59.933500,11.812500
59.903500,11.799167
59.843167,11.840667
59.839333,11.844167
59.837167,11.847000
59.836333,11.848667
59.834500,11.851500
59.832167,11.853833
59.831333,11.859333
59.831833,11.862000
59.831333,11.866167
59.830667,11.869667
```

59.830333,11.877167  
59.829500,11.879000  
59.826333,11.886000  
59.824167,11.889000  
59.823167,11.890667  
59.820500,11.892500  
59.818000,11.895500  
59.814833,11.901000  
59.814333,11.903000  
59.813333,11.905667  
59.811833,11.906500  
59.809500,11.907000  
59.808167,11.906833  
59.805333,11.909833  
59.804167,11.910500  
59.802167,11.913333  
59.801333,11.914833  
59.800333,11.916667  
59.799500,11.919667  
59.797500,11.923167  
59.796667,11.925500  
59.795667,11.927167  
59.793333,11.928000  
59.789833,11.927500  
59.781667,11.904500  
59.781333,11.878167  
59.785000,11.839167  
59.783833,11.792833  
59.777000,11.774000  
59.762333,11.757500  
59.756000,11.724333  
59.742000,11.680833  
59.720667,11.706833  
59.699000,11.669000  
59.690000,11.670000  
59.685333,11.659833  
59.677500,11.653500  
59.674000,11.643500  
59.677333,11.630667  
59.664500,11.621333  
59.652000,11.590667  
59.642500,11.573833  
59.645333,11.539833  
59.636167,11.533667  
59.618333,11.539000  
59.593833,11.495500



59.609167,11.477833  
59.623333,11.477500  
59.622667,11.495667  
59.632333,11.506333  
59.641333,11.489667  
59.646167,11.481000  
59.658000,11.477333  
59.666167,11.467167  
59.671000,11.457167  
59.673833,11.423000  
59.686667,11.395333  
59.699667,11.369167  
59.714167,11.367667  
59.726333,11.374833  
59.739667,11.361833  
59.749500,11.340167  
59.757333,11.319667  
59.758833,11.292333  
59.769500,11.254000  
59.760000,11.232167  
59.752167,11.237333  
59.740167,11.241000  
59.730333,11.234333  
59.716833,11.230500  
59.683167,11.229000  
59.682167,11.201333  
59.684833,11.191500  
59.681167,11.167667  
59.685000,11.154000  
59.691667,11.143000  
59.699667,11.138167  
59.702167,11.127833  
59.697000,11.113667  
59.692000,11.100333  
59.703333,11.099833  
59.699833,11.086333  
59.700167,11.062833  
59.692667,11.037333  
59.704500,10.991000  
59.704333,10.968500  
59.684833,10.953833  
59.672667,10.952333  
59.667667,10.972500  
59.662167,10.971000  
59.660167,10.983167  
59.636167,10.959667

59.647500,10.953667  
59.648167,10.944333  
59.639167,10.934833  
59.629000,10.925500  
59.630667,10.913333  
59.621000,10.904833  
59.620833,10.880500  
59.608333,10.882000  
59.590333,10.857500  
59.583500,10.837167  
59.565667,10.842833  
59.562500,10.802500  
59.549833,10.770500  
59.535667,10.779333  
59.518333,10.770833  
59.495833,10.768333  
59.472500,10.730000  
59.477167,10.714167  
59.486833,10.711167  
59.493000,10.695167  
59.491833,10.675167  
59.508667,10.664167  
59.522000,10.645667  
59.531167,10.605333  
59.562833,10.626000  
59.599167,10.629500  
59.615167,10.625667  
59.656833,10.616167  
59.669000,10.606500  
59.670333,10.582667  
59.677500,10.562500  
59.684333,10.554000  
59.697833,10.544167  
59.715833,10.539000  
59.768667,10.540667  
59.780500,10.540333  
59.788500,10.495667  
59.781167,10.478500  
59.777667,10.466500  
59.776500,10.455000  
59.776833,10.434333  
59.780333,10.415000  
59.786000,10.399500  
59.784500,10.378000  
59.787167,10.360000  
59.789333,10.352000

59.794500,10.342500  
59.804167,10.355167  
59.835167,10.350833  
59.849167,10.332500  
59.874167,10.329500  
59.877167,10.352167  
59.887833,10.353000  
59.905667,10.362333  
59.911167,10.374500  
59.918667,10.376500  
59.928167,10.372167  
59.955833,10.349500  
59.966000,10.357167  
59.973667,10.377333  
59.981667,10.386833  
59.979667,10.397167  
59.981500,10.413167  
59.986167,10.420000  
59.995167,10.420833  
60.003833,10.415000  
60.009167,10.419833  
60.014167,10.433833  
60.030167,10.435167  
60.031333,10.452333  
60.030500,10.479667  
60.024000,10.484667  
60.017333,10.490500  
60.000000,10.517667  
59.999333,10.539500  
59.993333,10.550500  
59.996500,10.554500  
59.977333,10.592500  
59.974500,10.612333  
59.958833,10.628667  
59.923833,10.629667  
59.903667,10.648333  
59.885333,10.664833  
59.879667,10.676833  
59.876833,10.697833  
59.876167,10.729167  
59.866500,10.733333  
59.859167,10.738500  
59.845333,10.747667  
59.824333,10.770667  
59.823500,10.804833  
59.818000,10.817167

59.816333,10.834667  
59.816667,10.845833  
59.810833,10.849500  
59.811167,10.860000  
59.812333,10.878167  
59.816500,10.890000  
59.825500,10.899500  
59.826667,10.918667  
59.832000,10.936667  
59.837667,10.931500  
59.866500,10.908167  
59.904500,10.911000  
59.930833,10.924833  
59.948000,10.950833  
59.954167,10.940667  
59.973333,10.932167  
59.984000,10.923500  
59.980167,10.908333  
59.981333,10.889000  
59.984833,10.876000  
59.992167,10.866833  
60.006500,10.837500  
60.021500,10.829833  
60.021667,10.814167  
60.027833,10.813667  
60.064667,10.819333  
60.066833,10.788167  
60.082333,10.776333  
60.101333,10.755500  
60.113667,10.767333  
60.125333,10.739000  
60.119167,10.707500  
60.133667,10.679500  
60.146333,10.678500  
60.154333,10.722500  
60.151000,10.768167  
60.163167,10.766500  
60.176500,10.776833  
60.188000,10.774000  
60.207167,10.773000  
60.222667,10.778000  
60.238167,10.792833  
60.277333,10.825000  
60.313667,10.867667  
60.345833,10.933667  
60.357333,10.921667

```

60.369667,10.910833
60.383500,10.900333
60.396333,10.903500
60.425667,10.829833
60.434500,10.681333
60.439833,10.679167
60.447167,10.689500
60.454000,10.709333
60.491333,10.693500
60.497333,10.711667
60.510000,10.709167
60.515167,10.711500
60.515500,10.711667
60.523000,10.713667
60.517000,10.727167
60.497000,10.752167
60.482000,10.814333
60.475000,10.893667
60.475500,10.946000
60.488500,10.950000
60.504333,11.010500
60.522667,11.063500
60.517000,11.091167
60.537667,11.098000
60.593833,11.128833
60.596667,11.162333
</polygon>
  </area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Met</category>
  <event>Rain flood</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Severe</severity>
  <certainty>Possible</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>rainFlood</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-06-01T13:54:36+00:00</effective>
  <onset>2017-06-02T13:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-06-02T15:00:00+00:00</expires>
  <senderName>MET Norway</senderName>
  <headline>Possibility of very heavy rainshowers, Akershus, 02 June 13:00 to 02

```

```

June 15:00.</headline>
  <description>Possible rain flooding tomorrow afternoon</description>
  <instruction>Consider the need for preventive measures. Emergency Operators
should consider ongoing need for preparedness. </instruction>
  <web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
  <contact>https://www.met.no/en/contact-us</contact>
  <parameter>
    <valueName>eventEndingTime</valueName>
    <value>2017-06-02T15:00:00+00:00</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Possibility of very heavy rainshowers</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>2; yellow; Moderate</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Challenging situation</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_type</valueName>
    <value>13; rain-flood</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessResponse</valueName>
    <value>Be aware</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>geographicDomain</valueName>
    <value>land</value>
  </parameter>
  <resource>
    <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
    <mimeType>text/html</mimeType>
    <uri>http://met.no/Meteorologi/A_varsele_varet/Varsling_av_farlig_var/</uri>
  </resource>
  <area>
    <areaDesc>Akershus</areaDesc>
    <polygon>60.596667,11.162333
60.571000,11.203833
60.559667,11.224000
60.503500,11.208000
60.488333,11.265667

```

60.468833,11.301333  
60.455000,11.339333  
60.421667,11.370167  
60.390833,11.387333  
60.370000,11.416000  
60.356333,11.412000  
60.339667,11.424833  
60.340167,11.441000  
60.327667,11.478667  
60.295333,11.516500  
60.271333,11.596833  
60.246833,11.586833  
60.209000,11.585333  
60.185000,11.560667  
60.124167,11.647667  
60.097000,11.734000  
60.091333,11.775500  
60.049000,11.792833  
60.055167,11.810833  
60.052667,11.824000  
60.039333,11.821500  
60.024333,11.819167  
60.014333,11.838167  
59.995167,11.835000  
59.993500,11.819500  
59.974667,11.802667  
59.963333,11.786333  
59.933500,11.812500  
59.903500,11.799167  
59.843167,11.840667  
59.839333,11.844167  
59.837167,11.847000  
59.836333,11.848667  
59.834500,11.851500  
59.832167,11.853833  
59.831333,11.859333  
59.831833,11.862000  
59.831333,11.866167  
59.830667,11.869667  
59.830333,11.877167  
59.829500,11.879000  
59.826333,11.886000  
59.824167,11.889000  
59.823167,11.890667  
59.820500,11.892500  
59.818000,11.895500

59.814833,11.901000  
59.814333,11.903000  
59.813333,11.905667  
59.811833,11.906500  
59.809500,11.907000  
59.808167,11.906833  
59.805333,11.909833  
59.804167,11.910500  
59.802167,11.913333  
59.801333,11.914833  
59.800333,11.916667  
59.799500,11.919667  
59.797500,11.923167  
59.796667,11.925500  
59.795667,11.927167  
59.793333,11.928000  
59.789833,11.927500  
59.781667,11.904500  
59.781333,11.878167  
59.785000,11.839167  
59.783833,11.792833  
59.777000,11.774000  
59.762333,11.757500  
59.756000,11.724333  
59.742000,11.680833  
59.720667,11.706833  
59.699000,11.669000  
59.690000,11.670000  
59.685333,11.659833  
59.677500,11.653500  
59.674000,11.643500  
59.677333,11.630667  
59.664500,11.621333  
59.652000,11.590667  
59.642500,11.573833  
59.645333,11.539833  
59.636167,11.533667  
59.618333,11.539000  
59.593833,11.495500  
59.609167,11.477833  
59.623333,11.477500  
59.622667,11.495667  
59.632333,11.506333  
59.641333,11.489667  
59.646167,11.481000  
59.658000,11.477333



59.666167,11.467167  
59.671000,11.457167  
59.673833,11.423000  
59.686667,11.395333  
59.699667,11.369167  
59.714167,11.367667  
59.726333,11.374833  
59.739667,11.361833  
59.749500,11.340167  
59.757333,11.319667  
59.758833,11.292333  
59.769500,11.254000  
59.760000,11.232167  
59.752167,11.237333  
59.740167,11.241000  
59.730333,11.234333  
59.716833,11.230500  
59.683167,11.229000  
59.682167,11.201333  
59.684833,11.191500  
59.681167,11.167667  
59.685000,11.154000  
59.691667,11.143000  
59.699667,11.138167  
59.702167,11.127833  
59.697000,11.113667  
59.692000,11.100333  
59.703333,11.099833  
59.699833,11.086333  
59.700167,11.062833  
59.692667,11.037333  
59.704500,10.991000  
59.704333,10.968500  
59.684833,10.953833  
59.672667,10.952333  
59.667667,10.972500  
59.662167,10.971000  
59.660167,10.983167  
59.636167,10.959667  
59.647500,10.953667  
59.648167,10.944333  
59.639167,10.934833  
59.629000,10.925500  
59.630667,10.913333  
59.621000,10.904833  
59.620833,10.880500

59.608333,10.882000  
59.590333,10.857500  
59.583500,10.837167  
59.565667,10.842833  
59.562500,10.802500  
59.549833,10.770500  
59.535667,10.779333  
59.518333,10.770833  
59.495833,10.768333  
59.472500,10.730000  
59.477167,10.714167  
59.486833,10.711167  
59.493000,10.695167  
59.491833,10.675167  
59.508667,10.664167  
59.522000,10.645667  
59.531167,10.605333  
59.562833,10.626000  
59.599167,10.629500  
59.615167,10.625667  
59.656833,10.616167  
59.669000,10.606500  
59.670333,10.582667  
59.677500,10.562500  
59.684333,10.554000  
59.697833,10.544167  
59.715833,10.539000  
59.768667,10.540667  
59.780500,10.540333  
59.788500,10.495667  
59.781167,10.478500  
59.777667,10.466500  
59.776500,10.455000  
59.776833,10.434333  
59.780333,10.415000  
59.786000,10.399500  
59.784500,10.378000  
59.787167,10.360000  
59.789333,10.352000  
59.794500,10.342500  
59.804167,10.355167  
59.835167,10.350833  
59.849167,10.332500  
59.874167,10.329500  
59.877167,10.352167  
59.887833,10.353000

59.905667,10.362333  
59.911167,10.374500  
59.918667,10.376500  
59.928167,10.372167  
59.955833,10.349500  
59.966000,10.357167  
59.973667,10.377333  
59.981667,10.386833  
59.979667,10.397167  
59.981500,10.413167  
59.986167,10.420000  
59.995167,10.420833  
60.003833,10.415000  
60.009167,10.419833  
60.014167,10.433833  
60.030167,10.435167  
60.031333,10.452333  
60.030500,10.479667  
60.024000,10.484667  
60.017333,10.490500  
60.000000,10.517667  
59.999333,10.539500  
59.993333,10.550500  
59.996500,10.554500  
59.977333,10.592500  
59.974500,10.612333  
59.958833,10.628667  
59.923833,10.629667  
59.903667,10.648333  
59.885333,10.664833  
59.879667,10.676833  
59.876833,10.697833  
59.876167,10.729167  
59.866500,10.733333  
59.859167,10.738500  
59.845333,10.747667  
59.824333,10.770667  
59.823500,10.804833  
59.818000,10.817167  
59.816333,10.834667  
59.816667,10.845833  
59.810833,10.849500  
59.811167,10.860000  
59.812333,10.878167  
59.816500,10.890000  
59.825500,10.899500

59.826667,10.918667  
59.832000,10.936667  
59.837667,10.931500  
59.866500,10.908167  
59.904500,10.911000  
59.930833,10.924833  
59.948000,10.950833  
59.954167,10.940667  
59.973333,10.932167  
59.984000,10.923500  
59.980167,10.908333  
59.981333,10.889000  
59.984833,10.876000  
59.992167,10.866833  
60.006500,10.837500  
60.021500,10.829833  
60.021667,10.814167  
60.027833,10.813667  
60.064667,10.819333  
60.066833,10.788167  
60.082333,10.776333  
60.101333,10.755500  
60.113667,10.767333  
60.125333,10.739000  
60.119167,10.707500  
60.133667,10.679500  
60.146333,10.678500  
60.154333,10.722500  
60.151000,10.768167  
60.163167,10.766500  
60.176500,10.776833  
60.188000,10.774000  
60.207167,10.773000  
60.222667,10.778000  
60.238167,10.792833  
60.277333,10.825000  
60.313667,10.867667  
60.345833,10.933667  
60.357333,10.921667  
60.369667,10.910833  
60.383500,10.900333  
60.396333,10.903500  
60.425667,10.829833  
60.434500,10.681333  
60.439833,10.679167  
60.447167,10.689500

```
60.454000,10.709333
60.491333,10.693500
60.497333,10.711667
60.510000,10.709167
60.515167,10.711500
60.515500,10.711667
60.523000,10.713667
60.517000,10.727167
60.497000,10.752167
60.482000,10.814333
60.475000,10.893667
60.475500,10.946000
60.488500,10.950000
60.504333,11.010500
60.522667,11.063500
60.517000,11.091167
60.537667,11.098000
60.593833,11.128833
60.596667,11.162333
</polygon>
  </area>
</info>
</alert>
```

## Eksempel på All Clear varsel (Faren over)

For å avlyse meldingen som ligger ute før expires er passert sendes det et nytt farevarsel med <msgType> UPDATE, <responseType> "All Clear", og <expires> kort fram i tid. Dette gjøres når den meldte faren er over og CAP-meldingen ønskes avbrutt. Under vises et eksempel på avlysning av meldingen for polart lavtrykk over. Informasjon om avlysningen bør distribueres til de som mottok det opprinnelige farevarselet.

(Nb. per juli 2017 er denne foreløpig ikke i bruk).

```
<?xml version='1.0' encoding='UTF-8' standalone='yes'?>
<alert xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>2.49.0.1.578.0.NO.170606124900.METfare_NO_661</identifier>
  <sender>noreply@met.no</sender>
  <sent>2017-06-06T12:49:00+00:00</sent>
  <status>Actual</status>
  <msgType>Update</msgType>
```

```

<scope>Public</scope>
<code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
<references>noreply@met.no,2.49.0.1.578.0.NO.170606083926.METfare_NB_658,2017-
06-06T08:39:26+00:00</references>
<info>
  <language>no</language>
  <category>Met</category>
  <event>Polare lavtrykk</event>
  <responseType>AllClear</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Minor</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>polarLow</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-06-06T12:49:00+00:00</effective>
  <onset>2017-06-06T16:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-06-06T17:00:00+00:00</expires>
  <senderName>Meteorologisk Institutt</senderName>
  <headline>Faren over: Polare lavtrykk, Nord-Troms og Kyst- og fjordstrøkene i
Vest-Finnmark, 06 June 16:00 til 06 June 17:00.</headline>
  <description>Faren over</description>
  <instruction>Vurder behov for forebyggende tiltak. Beredskapsaktører skal vurdere
fortløpende behov for beredskap.</instruction>
  <web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
  <contact>https://www.met.no/kontakt-oss</contact>
  <parameter>
    <valueName>eventEndingTime</valueName>
    <value>2017-06-06T17:00:00+00:00</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Ingen</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Polare lavtrykk</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>1; green; Minor</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessResponse</valueName>
    <value>Ulempe</value>

```

```
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<resource>
  <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
  <mimeType>text/html</mimeType>
  <uri>http://met.no/Meteorologi/A_varsele_varet/Varsling_av_farlig_var</uri>
</resource>
<area>
  <areaDesc>Nord-Troms og Kyst- og fjordstrøkene i Vest-Finnmark</areaDesc>
  <polygon>70.411167,20.807167
70.342000,20.167667
70.312667,19.215167
70.206167,18.617000
70.109167,18.405667
69.905833,18.007667
69.687167,17.759833
69.650000,17.799833
69.516667,18.100000
69.483167,18.316667
69.383167,18.500000
69.250000,18.766667
69.050000,19.366667
69.050000,20.116667
69.066667,20.583167
69.133167,20.716667
69.033167,21.083167
69.116667,21.083167
69.199833,21.000000
69.316667,21.283167
69.283167,21.583167
69.199833,21.783167
69.066667,22.000000
69.083167,22.299833
69.116667,22.483167
69.233167,22.500000
69.349833,22.350000
69.483167,22.283167
69.533167,22.716667
69.599833,22.783167
69.650000,22.883167
69.699833,22.666667
69.716667,23.016667
69.750000,23.450000
```

```

69.816667,24.100000
69.900000,25.750000
70.000000,25.866667
70.099833,25.899833
70.233167,25.983167
70.366667,26.049833
70.466667,26.083167
70.666667,26.250000
70.783167,26.433167
70.966667,26.600000
71.116667,26.783167
71.194167,25.814167
71.104167,23.988500
70.680833,21.941167
70.462667,21.334667
70.411167,20.807167
</polygon>
</area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Met</category>
  <event>Polar low</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Minor</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>polarLow</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-06-06T12:49:00+00:00</effective>
  <onset>2017-06-06T16:00:00+00:00</onset>
  <expires>2017-06-06T17:00:00+00:00</expires>
  <senderName>MET Norway</senderName>
  <headline>Polar low, Nord-Troms and Kyst- and fjordstroekene i Vest-Finnmark, 06
June 16:00 to 06 June 17:00.</headline>
  <description>Danger over</description>
  <instruction>Consider the need for preventive measures. Emergency Operators should
consider ongoing need for preparedness. </instruction>
  <web>https://www.met.no/vaer-og-klima/farevarsel-og-ekstremvaer</web>
  <contact>https://www.met.no/en/contact-us</contact>
  <parameter>
    <valueName>eventEndingTime</valueName>
    <value>2017-06-06T17:00:00+00:00</value>
  </parameter>

```



```

<parameter>
  <valueName>consequences</valueName>
  <value>None</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Polar low</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>1; green; Minor</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Inconvenience</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<resource>
  <resourceDesc>Tilleggsinformasjon tilgjengelig fra andre</resourceDesc>
  <mimeType>text/html</mimeType>
  <uri>http://met.no/Meteorologi/A_varsle_varet/Varsling_av_farlig_var</uri>
</resource>
<area>
  <areaDesc>Nord-Troms and Kyst- and fjordstroekene i Vest-Finnmark</areaDesc>
  <polygon>70.411167,20.807167
70.342000,20.167667
70.312667,19.215167
70.206167,18.617000
70.109167,18.405667
69.905833,18.007667
69.687167,17.759833
69.650000,17.799833
69.516667,18.100000
69.483167,18.316667
69.383167,18.500000
69.250000,18.766667
69.050000,19.366667
69.050000,20.116667
69.066667,20.583167
69.133167,20.716667
69.033167,21.083167
69.116667,21.083167
69.199833,21.000000

```

```
69.316667,21.283167
69.283167,21.583167
69.199833,21.783167
69.066667,22.000000
69.083167,22.299833
69.116667,22.483167
69.233167,22.500000
69.349833,22.350000
69.483167,22.283167
69.533167,22.716667
69.599833,22.783167
69.650000,22.883167
69.699833,22.666667
69.716667,23.016667
69.750000,23.450000
69.816667,24.100000
69.900000,25.750000
70.000000,25.866667
70.099833,25.899833
70.233167,25.983167
70.366667,26.049833
70.466667,26.083167
70.666667,26.250000
70.783167,26.433167
70.966667,26.600000
71.116667,26.783167
71.194167,25.814167
71.104167,23.988500
70.680833,21.941167
70.462667,21.334667
70.411167,20.807167
</polygon>
  </area>
</info>
</alert>
```

## Flom- og jordskredvarsling

Flom- og jordskredvarslingen utfører, hele året, en daglig landsdekkende vurdering av jordskred (jord-, sørpe- og flomskredfare) og flomfare for inneværende dag og kommende to dager som publiseres på varsom. Varslene publiseres minst to ganger pr. døgn i uken (før kl. 11 og før kl. 15:30) og før kl. 11 i helgene og helligdager. Ved behov kan varslene oppdateres flere ganger i dagen.

Varslene er regionale, dvs. at de gjelder for en region i betydningen ett eller flere fylker, eventuelt noen kommuner. Varslene er basert på en firetrinns skala for aktsomhetsnivå som sier noe om hvilken grad av aktsomhet eller oppmerksomhet varselmottaker bør ha og hvilke tiltak man kan gjøre for å forebygge skader.

Skredvarslingen er en tjeneste levert av NVE, i samarbeid med Statens vegvesen, Meteorologisk institutt og Bane NOR.

CAP fra NVE vil inneholde både engelsk og norsk info-elementer.

## Områdedefinisjon i CAP-varsler flom- og jordskredvarsling

Flom- og jordskredvarslingen varsler på kommunenivå. Det vil si at de administrative grensene til kommunene brukes som arealdefinisjon for varslene.. Geometrien til varselet er gitt i elementet <area> som ligger under <info>-elementet. Elementet <areaDesc> inneholder et egendefinert navnet på området meldingen omhandler. Denne teksten lages av varsleren manuelt. Elementet <polygon> angir koordinatene til området (de valgte kommunene som varselet gjelder) mens <geocode> elementet inneholder en liste med berørte kommuner (semikolon separert).

## Varsler med døgnblokker

Flom- og jordskredvarslingen opererer med døgnoppløsning på sine varsler. Normalt publiseres det varsler for inneværende dag (dag0) og kommende to dager (dag1 og dag2). Disse dagene blir publisert i CAP-feeden til NVE som egne varsler. Varslene er bare koblet til hverandre med hjelp av tidsaksen for gyldighetsområde (effective og expire elementene i CAP-meldingen). Det skal publiseres varsler uten "hull" i varslene. Det skal altså ikke være mulig å varsle for dag0 og dag2 uten at det eksisterer et varsel for dag1. Har det blitt publisert et varsel for en av dagene så kan de oppdateres. Det er

alltid det siste oppdatert varselet som er det gyldige. Se figuren for eksempler på døgnbloker og hvordan de oppdateres.

## CAP-varslers i tid

Flom- og jordskredvarslingen utarbeider varslers for inneværende dag (dag0) og kommende to dager (dag1 og 2)). Det lages varslers med fast gyldighetsperiode som går fra kl. 07:00 til 06:59 normalt (UTC +1) som er basert på døgnbaserte kvantitative værprognoser fra Meteorologisk institutt. Varslene vil ha to tidsdimensjoner, en for gyldigheten av varselet (CAP-meldingen) og en for publiseringstidspunktet. Det angis også informasjon om når fare ventes å øke og minke.

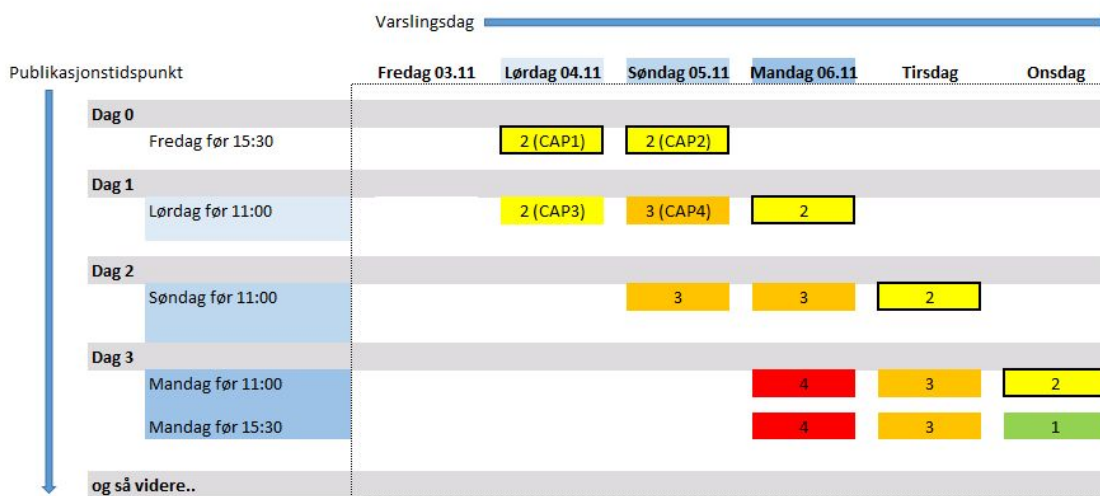
Varslene for flom- og jordskred kommer som CAP-meldinger som omhandler et helt døgn (kl. 07-07 UTC+1). I figuren under vises det et eksempel av flomvarslers utstedt av NVE. Samme regler gjelder for jordskredvarslers.

### **Eksempel:**

Nye prognoser fra MET og modellkjøringer gjør at NVE utsteder før kl. 15:30 et flomvarsel på gult nivå for både lørdag (gjelder fra kl. 07 lørdag til kl. 07 søndag) og søndag (gjelder til mandag morgen kl. 07 UTC+1, CAP1 og CAP2 i figuren). På lørdag blir varselet for lørdagen oppdatert men faregraden forblir uendret (CAP3 i figuren). Varselet for søndag (fra kl. 07) blir oppgradert til oransje nivå på lørdagen (CAP4). Resten av døgnblokkene viser hvordan flommen i Agder 2017 utviklet seg for flomvarslingen. Legg merke til i figuren at døgnblokker med svart kantlinje er nye meldinger mens de uten er oppdateringer av eksisterende.

Tabellene refererer til CAP-meldinger i figuren som er markert med (CAP1 - CAP4).

Eksempler som viser tidslinje for flomvarslene for Agder i perioden 03.11.2017 til 06.11.2017 (varslene er publisert på regVars-Test).



#### Tegnforklaring

Normal	4		
Update	4		
Aktomhetsnivå	Betydning	Farge	CAP severity
Grønt	Normal situasjon	Grønt	Minor
Gult	Utfordrende situasjon	Gult	Moderate
Oransje	Alvorlig situasjon	Oransje	Severe
Rødt	Ekstrem situasjon	Rødt	Extreme

CAP varsel uted fredag kl 15:30 som gjelder for lørdagen (lørdag kl 07:00 utc+1 til søndag 07:00 utc+1). Dette døgnet blir omtalt som lørdag (CAP1 i figur).

```
<alert xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifiser>2.49.0.0.578.1.171103162500.319025</identifiser>
  <sender>nve@nve.no</sender>
  <sent>2017-11-03T15:30:00+01:00</sent>
  <status>Test</status>
  <msgType>Alert</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
  <info>
    <language>no</language>
    <category>Geo</category>
    <event>Flom</event>
    <responseType>Monitor</responseType>
    <urgency>Future</urgency>
    <severity>Moderate</severity>
  </info>
</alert>
```

```

<certainty>Likely</certainty>
<eventCode>
  <valueName>eventType</valueName>
  <value>flood</value>
</eventCode>
<effective>2017-11-04T07:00:00+01:00</effective>
<onset>2017-11-04T10:00:00+01:00</onset>
<expires>2017-11-05T06:59:00+01:00</expires>
<senderName>Norges vassdrags- og energidirektorat</senderName>
<headline>Varsel om flomfare, gult nivå for deler av Agder
04.11.2017</headline>
  <description>Fra fredag til søndag ventes mye nedbør i Agder og deler av
Telemark. Regnværet starter fredag, mens det meste av nedbøren vil komme lørdag,
opp mot 100 mm lokalt.. Fredag er det de kystnære områdene som ventes å få mest
nedbør. Dette vil føre til økende vannføring i vassdragene. Spesielt utsatt er bekker
og mindre elver som reagerer raskt på regnværet. Tettbygde områder er også
spesielt utsatt.</description>
  <instruction>Rensing av dreneringsveier og stikkrenner anbefales. Hold deg
oppdatert om utviklingen av været og den hydrologiske situasjonen. Følg med på
værprognoser og værradar, samt oppdateringer på varsom.no.</instruction>
  <web>http://beta.varsom.no/flom-og-jordskredvarsling/varsel/319025</web>

<contact>http://beta.varsom.no/flom-og-jordskredvarsling/om-flomvarslingen-og-jordskredvarslingen/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Lokale oversvømmelser og/eller erosjonsskader i bekker/småelver.
Overvann i tettbebygde områder. Vannføringsøkning i små og middels store
vassdrag.</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Flomfare gult nivå</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>2; Yellow; Moderate</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Utfordrende situasjon</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_type</valueName>
    <value>12; flooding</value>
  </parameter>

```

```

<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Følg med</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventEndingTime</valueName>
  <value>2017-11-06T20:00:00+01:00</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>deler av Agder</areaDesc>
  <polygon>58.9823346892256,8.17328617545248
58.97215602701,8.07947542249716 58.9610942777015,8.13670989368645
58.9484805841441,8.09167722166984 58.9646969075495,8.00943056660075
58.9117566450403,7.96137902785297 58.890405591062,8.00334880376469
58.8638691130076,7.98898518700756 58.8470279454979,8.01684025047555
58.7996724184271,7.981111107667228 58.7073027710677,7.98635864599657
58.6806405365723,7.95589314905413 58.6472346333443,7.81436699606876
58.6733165392992,7.80323027524303 58.6814589816506,7.73507313876603
58.7312723867448,7.64567563172677 58.6791777940278,7.6262547758629
58.6835811726154,7.54797161642785 58.6228939396468,7.54136121884091
58.5936029061258,7.61318268825917 58.5665288018658,7.59421889724746
58.5384280227479,7.52402989796117 58.5156071255421,7.51894194686775
58.4732933443651,7.5324820508411 58.4545565707366,7.46997347969866
58.4176654771453,7.49566520045774 58.3803236654772,7.41844110754898
58.3397334604731,7.43966037202875 58.3067981348616,7.42713580538851
58.2878650548573,7.38588775886435 58.2796373439324,7.42588969926826
58.228207813327,7.40015450887787 58.2326165061118,7.3344948828234
58.2509560957621,7.33484424828341 58.2358170227827,7.26160112772774
58.2182941188994,7.23684596388544 58.139751382929,7.2342493016139
58.1196616914574,7.18546068731608 58.0768969292939,7.15597153566994
58.033668550499,7.03314641741176 57.7877473845665,6.9348744734128
57.7616817787515,7.25780906492965 57.7593778051793,7.58821642648661
57.8020345585234,7.87924394141278 57.8481643512785,8.08719355314288
57.9172340738917,8.37168027699536 57.941295845971,8.45816794096427
58.0813692982161,8.75382334914028 58.2502714260334,9.0672691717407
58.4256648909392,9.36408749471784 58.5236356464096,9.53165200719987
58.6033108414206,9.66887655472412 58.771429326653,9.3661041049326
58.7852170463059,9.32883401621383 58.7720352640517,9.30497893817055
58.7957017621566,9.27461684855375 58.8034457182815,9.1963406112658
58.8298814174622,9.19114546021001 58.8849601980467,9.16052316362286
58.932609045332,9.03466764971723 58.9932262381805,8.99487720413672
58.9880669835864,8.83416201419555 58.9427300425736,8.75446386241526

```

```

58.9125732299312,8.83073269408475 58.8644688187746,8.7924739211724
58.8435632427691,8.78643562857084 58.8313968161292,8.74371447977471
58.8694039121424,8.65341312141525 58.9314358894817,8.57545007041491
58.8869022416478,8.47645442203298 58.9286294170012,8.30504285033086
58.9823346892256,8.17328617545248</polygon>
  <geocode>
    <valueName>Kommuneld</valueName>

<value>1018;1002;1001;1029;0926;1017;0904;1014;1021;0935;0906;0928;0914;09
19;0937;0901;0912;0911;0929;</value>
  </geocode>
  <altitude>0</altitude>
  <ceiling>1200</ceiling>
</area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Geo</category>
  <event>Flood</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>flood</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-11-04T07:00:00+01:00</effective>
  <onset>2017-11-04T10:00:00+01:00</onset>
  <expires>2017-11-05T06:59:00+01:00</expires>
  <senderName>The Norwegian Water Resources and Energy
Directorate</senderName>
  <headline>Flood warning yellow level for deler av Agder 2017-11-04</headline>
  <description></description>
  <instruction>Cleaning of drainage routes and culverts is recommended. Stay
informed on the development of the weather and hydrological situation by following
the weather forecast and weather radar, as well as updates on
varsom.no.</instruction>

<web>http://beta.varsom.no/en/flood-and-landslide-warning-service/forecastid/31902
5</web>

<contact>http://beta.varsom.no/en/flood-and-landslide-warning-service/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Local flooding an/or erosional damage in streams and small rivers.

```



Storm water in urban areas. Rapid increase of discharge in small and middle rivers.</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>eventAwarenessName</valueName>

<value>Flood risk. Caution level: yellow</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>awareness\_level</valueName>

<value>2; Yellow; Moderate</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>awarenessSeriousness</valueName>

<value>Challenging situation</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>awareness\_type</valueName>

<value>12; flooding</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>awarenessResponse</valueName>

<value>Be aware</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>geographicDomain</valueName>

<value>land</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>eventEndingTime</valueName>

<value>2017-11-06T20:00:00+01:00</value>

</parameter>

<area>

<areaDesc>deler av Agder</areaDesc>

<polygon>58.9823346892256,8.17328617545248

58.97215602701,8.07947542249716 58.9610942777015,8.13670989368645

58.9484805841441,8.09167722166984 58.9646969075495,8.00943056660075

58.9117566450403,7.96137902785297 58.890405591062,8.00334880376469

58.8638691130076,7.98898518700756 58.8470279454979,8.01684025047555

58.7996724184271,7.98111107667228 58.7073027710677,7.98635864599657

58.6806405365723,7.95589314905413 58.6472346333443,7.81436699606876

58.6733165392992,7.80323027524303 58.6814589816506,7.73507313876603

58.7312723867448,7.64567563172677 58.6791777940278,7.6262547758629

58.6835811726154,7.54797161642785 58.6228939396468,7.54136121884091

58.5936029061258,7.61318268825917 58.5665288018658,7.59421889724746

58.5384280227479,7.52402989796117 58.5156071255421,7.51894194686775

58.4732933443651,7.5324820508411 58.4545565707366,7.46997347969866

```

58.4176654771453,7.49566520045774 58.3803236654772,7.41844110754898
58.3397334604731,7.43966037202875 58.3067981348616,7.42713580538851
58.2878650548573,7.38588775886435 58.2796373439324,7.42588969926826
58.228207813327,7.40015450887787 58.2326165061118,7.3344948828234
58.2509560957621,7.33484424828341 58.2358170227827,7.26160112772774
58.2182941188994,7.23684596388544 58.139751382929,7.2342493016139
58.1196616914574,7.18546068731608 58.0768969292939,7.15597153566994
58.033668550499,7.03314641741176 57.7877473845665,6.9348744734128
57.7616817787515,7.25780906492965 57.7593778051793,7.58821642648661
57.8020345585234,7.87924394141278 57.8481643512785,8.08719355314288
57.9172340738917,8.37168027699536 57.941295845971,8.45816794096427
58.0813692982161,8.75382334914028 58.2502714260334,9.0672691717407
58.4256648909392,9.36408749471784 58.5236356464096,9.53165200719987
58.6033108414206,9.66887655472412 58.771429326653,9.3661041049326
58.7852170463059,9.32883401621383 58.7720352640517,9.30497893817055
58.7957017621566,9.27461684855375 58.8034457182815,9.1963406112658
58.8298814174622,9.19114546021001 58.8849601980467,9.16052316362286
58.932609045332,9.03466764971723 58.9932262381805,8.99487720413672
58.9880669835864,8.83416201419555 58.9427300425736,8.75446386241526
58.9125732299312,8.83073269408475 58.8644688187746,8.7924739211724
58.8435632427691,8.78643562857084 58.8313968161292,8.74371447977471
58.8694039121424,8.65341312141525 58.9314358894817,8.57545007041491
58.8869022416478,8.47645442203298 58.9286294170012,8.30504285033086
58.9823346892256,8.17328617545248</polygon>
  <geocode>
    <valueName>MunicipalityId</valueName>

<value>1018;1002;1001;1029;0926;1017;0904;1014;1021;0935;0906;0928;0914;09
19;0937;0901;0912;0911;0929;</value>
  </geocode>
  <altitude>0</altitude>
  <ceiling>1200</ceiling>
</area>
</info>
</alert>

```

CAP varsel usted fredag kl 15:30 som gjelder for søndagen(søndag kl 07:00 utc+1 til mandag 07:00 utc+1). Dette døgnet blir omtalt som søndag (CAP2 i figuren).

```

<alert xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">

```

```

<identifier>2.49.0.0.578.1.171103162500.319026</identifier>
<sender>nve@nve.no</sender>
<sent>2017-11-03T15:30:00+01:00</sent>
<status>Test</status>
<msgType>Alert</msgType>
<scope>Public</scope>
<code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
<info>
  <language>no</language>
  <category>Geo</category>
  <event>Flom</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>flood</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-11-05T07:00:00+01:00</effective>
  <onset>2017-11-04T10:00:00+01:00</onset>
  <expires>2017-11-06T06:59:00+01:00</expires>
  <senderName>Norges vassdrags- og energidirektorat</senderName>
  <headline>Varsel om flomfare, gult nivå for deler av Agder
05.11.2017</headline>
  <description>Fra fredag til søndag ventes mye nedbør i Agder og deler av
Telemark. Regnværet starter fredag, mens det meste av nedbøren vil komme lørdag,
opp mot 100 mm lokalt.. Fredag er det de kystnære områdene som ventes å få mest
nedbør.Lørdag trekker nedbøren lenger inn i landet. For Agder kan det komme opp
mot 170mm i løpet av de tre dagene, mens man for store deler av varslingsområdet
kan ventes opp mot 70-100mm. Dette vil føre til økende vannføring i vassdragene.
Spesielt utsatt er bekker og mindre elver som reagerer raskt på regnværet.
Tettbygde områder er også spesielt utsatt.Enkelte vassdrag i Agder kan nå oransje
nivå på lørdag, mens for resten av varslingsområdet venter vi flomvannføringer opp
mot gult nivå i små og mellomstore elver. </description>
  <instruction>Rensing av dreneringsveier og stikkrenner anbefales. Hold deg
oppdatert om utviklingen av været og den hydrologiske situasjonen. Følg med på
værprognoser og værradar, samt oppdateringer på varsom.no.</instruction>
  <web>http://beta.varsom.no/flom-og-jordskredvarsling/varsel/319026</web>

<contact>http://beta.varsom.no/flom-og-jordskredvarsling/om-flomvarslingen-og-jords
kredvarslingen/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Lokale oversvømmelser og/eller erosjonsskader i bekker/småelver.
Overvann i tettbygde områder. Vannføringsøkning i små og middels store

```

```

vassdrag.</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Flomfare gult nivå</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>2; Yellow; Moderate</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Utfordrende situasjon</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>12; flooding</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Følg med</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventEndingTime</valueName>
  <value>2017-11-06T20:00:00+01:00</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>deler av Agder</areaDesc>
  <polygon>58.9823346892256,8.17328617545248
58.97215602701,8.07947542249716 58.9610942777015,8.13670989368645
58.9484805841441,8.09167722166984 58.9646969075495,8.00943056660075
58.9117566450403,7.96137902785297 58.890405591062,8.00334880376469
58.8638691130076,7.98898518700756 58.8470279454979,8.01684025047555
58.7996724184271,7.98111107667228 58.7073027710677,7.98635864599657
58.6806405365723,7.95589314905413 58.6472346333443,7.81436699606876
58.6733165392992,7.80323027524303 58.6814589816506,7.73507313876603
58.7312723867448,7.64567563172677 58.6791777940278,7.6262547758629
58.6835811726154,7.54797161642785 58.6228939396468,7.54136121884091
58.5936029061258,7.61318268825917 58.5665288018658,7.59421889724746
58.5384280227479,7.52402989796117 58.5156071255421,7.51894194686775
58.4732933443651,7.5324820508411 58.4545565707366,7.46997347969866
58.4176654771453,7.49566520045774 58.3803236654772,7.41844110754898

```

```

58.3397334604731,7.43966037202875 58.3067981348616,7.42713580538851
58.2878650548573,7.38588775886435 58.2796373439324,7.42588969926826
58.228207813327,7.40015450887787 58.2326165061118,7.3344948828234
58.2509560957621,7.33484424828341 58.2358170227827,7.26160112772774
58.2182941188994,7.23684596388544 58.139751382929,7.2342493016139
58.1196616914574,7.18546068731608 58.0768969292939,7.15597153566994
58.033668550499,7.03314641741176 57.7877473845665,6.9348744734128
57.7616817787515,7.25780906492965 57.7593778051793,7.58821642648661
57.8020345585234,7.87924394141278 57.8481643512785,8.08719355314288
57.9172340738917,8.37168027699536 57.941295845971,8.45816794096427
58.0813692982161,8.75382334914028 58.2502714260334,9.0672691717407
58.4256648909392,9.36408749471784 58.5236356464096,9.53165200719987
58.6033108414206,9.66887655472412 58.771429326653,9.3661041049326
58.7852170463059,9.32883401621383 58.7720352640517,9.30497893817055
58.7957017621566,9.27461684855375 58.8034457182815,9.1963406112658
58.8298814174622,9.19114546021001 58.8849601980467,9.16052316362286
58.932609045332,9.03466764971723 58.9932262381805,8.99487720413672
58.9880669835864,8.83416201419555 58.9427300425736,8.75446386241526
58.9125732299312,8.83073269408475 58.8644688187746,8.7924739211724
58.8435632427691,8.78643562857084 58.8313968161292,8.74371447977471
58.8694039121424,8.65341312141525 58.9314358894817,8.57545007041491
58.8869022416478,8.47645442203298 58.9286294170012,8.30504285033086
58.9823346892256,8.17328617545248</polygon>
  <geocode>
    <valueName>Kommuneld</valueName>

<value>1018;1002;1001;1029;0926;1017;0904;1014;1021;0935;0906;0928;0914;09
19;0937;0901;0912;0911;0929;</value>
  </geocode>
  <altitude>0</altitude>
  <ceiling>1200</ceiling>
</area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Geo</category>
  <event>Flood</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>flood</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-11-05T07:00:00+01:00</effective>

```

```

<onset>2017-11-04T10:00:00+01:00</onset>
<expires>2017-11-06T06:59:00+01:00</expires>
<senderName>The Norwegian Water Resources and Energy
Directorate</senderName>
<headline>Flood warning yellow level for deler av Agder 2017-11-05</headline>
<description></description>
<instruction>Cleaning of drainage routes and culverts is recommended. Stay
informed on the development of the weather and hydrological situation by following
the weather forecast and weather radar, as well as updates on
varsom.no.</instruction>

<web>http://beta.varsom.no/en/flood-and-landslide-warning-service/forecastid/31902
6</web>

<contact>http://beta.varsom.no/en/flood-and-landslide-warning-service/</contact>
<parameter>
  <valueName>consequences</valueName>
  <value>Local flooding an/or erosional damage in streams and small rivers.
Storm water in urban areas. Rapid increase of discharge in small and middel
rivers.</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Flood risk. Caution level: yellow</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>2; Yellow; Moderate</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Challenging situation</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>12; flooding</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Be aware</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<parameter>

```

```
<valueName>eventEndingTime</valueName>
<value>2017-11-06T20:00:00+01:00</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>deler av Agder</areaDesc>
  <polygon>58.9823346892256,8.17328617545248
58.97215602701,8.07947542249716 58.9610942777015,8.13670989368645
58.9484805841441,8.09167722166984 58.9646969075495,8.00943056660075
58.9117566450403,7.96137902785297 58.890405591062,8.00334880376469
58.8638691130076,7.98898518700756 58.8470279454979,8.01684025047555
58.7996724184271,7.98111107667228 58.7073027710677,7.98635864599657
58.6806405365723,7.95589314905413 58.6472346333443,7.81436699606876
58.6733165392992,7.80323027524303 58.6814589816506,7.73507313876603
58.7312723867448,7.64567563172677 58.6791777940278,7.6262547758629
58.6835811726154,7.54797161642785 58.6228939396468,7.54136121884091
58.5936029061258,7.61318268825917 58.5665288018658,7.59421889724746
58.5384280227479,7.52402989796117 58.5156071255421,7.51894194686775
58.4732933443651,7.5324820508411 58.4545565707366,7.46997347969866
58.4176654771453,7.49566520045774 58.3803236654772,7.41844110754898
58.3397334604731,7.43966037202875 58.3067981348616,7.42713580538851
58.2878650548573,7.38588775886435 58.2796373439324,7.42588969926826
58.228207813327,7.40015450887787 58.2326165061118,7.3344948828234
58.2509560957621,7.33484424828341 58.2358170227827,7.26160112772774
58.2182941188994,7.23684596388544 58.139751382929,7.2342493016139
58.1196616914574,7.18546068731608 58.0768969292939,7.15597153566994
58.033668550499,7.03314641741176 57.7877473845665,6.9348744734128
57.7616817787515,7.25780906492965 57.7593778051793,7.58821642648661
57.8020345585234,7.87924394141278 57.8481643512785,8.08719355314288
57.9172340738917,8.37168027699536 57.941295845971,8.45816794096427
58.0813692982161,8.75382334914028 58.2502714260334,9.0672691717407
58.4256648909392,9.36408749471784 58.5236356464096,9.53165200719987
58.6033108414206,9.66887655472412 58.771429326653,9.3661041049326
58.7852170463059,9.32883401621383 58.7720352640517,9.30497893817055
58.7957017621566,9.27461684855375 58.8034457182815,9.1963406112658
58.8298814174622,9.19114546021001 58.8849601980467,9.16052316362286
58.932609045332,9.03466764971723 58.9932262381805,8.99487720413672
58.9880669835864,8.83416201419555 58.9427300425736,8.75446386241526
58.9125732299312,8.83073269408475 58.8644688187746,8.7924739211724
58.8435632427691,8.78643562857084 58.8313968161292,8.74371447977471
58.8694039121424,8.65341312141525 58.9314358894817,8.57545007041491
58.8869022416478,8.47645442203298 58.9286294170012,8.30504285033086
58.9823346892256,8.17328617545248</polygon>
  <geocode>
    <valueName>MunicipalityId</valueName>
    <value>1018;1002;1001;1029;0926;1017;0904;1014;1021;0935;0906;0928;0914;09
```

```

19;0937;0901;0912;0911;0929;</value>
  </geocode>
  <altitude>0</altitude>
  <ceiling>1200</ceiling>
</area>
</info>
</alert>

```

CAP varsel usted lørdag kl 10:45 som gjelder for lørdagen(lørdag kl 07:00 utc+1 til søndag 07:00 utc+1). Dette døgnet blir omtalt som søndag (CAP3 i figuren).

```

<alert xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>2.49.0.0.578.1.171104104500.319425</identifier>
  <sender>nve@nve.no</sender>
  <sent>2017-11-04T10:45:00+01:00</sent>
  <status>Test</status>
  <msgType>Update</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>

  <references>nve@nve.no,2.49.0.0.578.1.171103162500.319025,2017-11-03T15:30:
00+01:00</references>
  <info>
    <language>no</language>
    <category>Geo</category>
    <event>Flom</event>
    <responseType>Monitor</responseType>
    <urgency>Future</urgency>
    <severity>Moderate</severity>
    <certainty>Likely</certainty>
    <eventCode>
      <valueName>eventType</valueName>
      <value>flood</value>
    </eventCode>
    <effective>2017-11-04T07:00:00+01:00</effective>
    <onset>2017-11-04T10:00:00+01:00</onset>
    <expires>2017-11-05T06:59:00+01:00</expires>
    <senderName>Norges vassdrags- og energidirektorat</senderName>
    <headline>Varsel om flomfare, gult nivå for deler av Agder
04.11.2017</headline>
    <description>Det ventes mye nedbør lørdag, opp mot 100 mm lokalt. Nedbøren

```



vil falle i form av regn under ca. 1000 moh. Dette vil føre til økende vannføring i vassdragene. Spesielt utsatt er bekker og mindre elver som reagerer raskt på regnværet. Tettbygde områder er også spesielt utsatt.</description>

<instruction>Rensing av dreneringsveier og stikkrenner anbefales. Hold deg oppdatert om utviklingen av været og den hydrologiske situasjonen. Følg med på værprognoser og værradar, samt oppdateringer på varsom.no.</instruction>

<web><http://beta.varsom.no/flom-og-jordskredvarsling/varsel/319425></web>

<contact><http://beta.varsom.no/flom-og-jordskredvarsling/om-flomvarslingen-og-jordskredvarslingen/></contact>

<parameter>

<valueName>consequences</valueName>

<value>Lokale oversvømmelser og/eller erosjonsskader i bekker/småelver. Overvann i tettbebygde områder. Vannføringsøkning i små og middels store vassdrag.</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>eventAwarenessName</valueName>

<value>Flomfare gult nivå</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>awareness\_level</valueName>

<value>2; Yellow; Moderate</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>awarenessSeriousness</valueName>

<value>Utfordrende situasjon</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>awareness\_type</valueName>

<value>12; flooding</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>awarenessResponse</valueName>

<value>Følg med</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>geographicDomain</valueName>

<value>land</value>

</parameter>

<parameter>

<valueName>eventEndingTime</valueName>

<value>2017-11-06T15:00:00+01:00</value>

</parameter>

<area>

<areaDesc>deler av Agder</areaDesc>

```
<polygon>58.9823346892256,8.17328617545248
58.97215602701,8.07947542249716 58.9610942777015,8.13670989368645
58.9484805841441,8.09167722166984 58.9646969075495,8.00943056660075
58.9117566450403,7.96137902785297 58.890405591062,8.00334880376469
58.8638691130076,7.98898518700756 58.8470279454979,8.01684025047555
58.7996724184271,7.98111107667228 58.7073027710677,7.98635864599657
58.6806405365723,7.95589314905413 58.6472346333443,7.81436699606876
58.6733165392992,7.80323027524303 58.6814589816506,7.73507313876603
58.7312723867448,7.64567563172677 58.6791777940278,7.6262547758629
58.6835811726154,7.54797161642785 58.6228939396468,7.54136121884091
58.5936029061258,7.61318268825917 58.5665288018658,7.59421889724746
58.5384280227479,7.52402989796117 58.5156071255421,7.51894194686775
58.4732933443651,7.5324820508411 58.4545565707366,7.46997347969866
58.4176654771453,7.49566520045774 58.3803236654772,7.41844110754898
58.3397334604731,7.43966037202875 58.3067981348616,7.42713580538851
58.2878650548573,7.38588775886435 58.2796373439324,7.42588969926826
58.228207813327,7.40015450887787 58.2326165061118,7.3344948828234
58.2509560957621,7.33484424828341 58.2358170227827,7.26160112772774
58.2182941188994,7.23684596388544 58.139751382929,7.2342493016139
58.1196616914574,7.18546068731608 58.0768969292939,7.15597153566994
58.033668550499,7.03314641741176 57.7877473845665,6.9348744734128
57.7616817787515,7.25780906492965 57.7593778051793,7.58821642648661
57.8020345585234,7.87924394141278 57.8481643512785,8.08719355314288
57.9172340738917,8.37168027699536 57.941295845971,8.45816794096427
58.0813692982161,8.75382334914028 58.2502714260334,9.0672691717407
58.4256648909392,9.36408749471784 58.5236356464096,9.53165200719987
58.6033108414206,9.66887655472412 58.771429326653,9.3661041049326
58.7852170463059,9.32883401621383 58.7720352640517,9.30497893817055
58.7957017621566,9.27461684855375 58.8034457182815,9.1963406112658
58.8298814174622,9.19114546021001 58.8849601980467,9.16052316362286
58.932609045332,9.03466764971723 58.9932262381805,8.99487720413672
58.9880669835864,8.83416201419555 58.9427300425736,8.75446386241526
58.9125732299312,8.83073269408475 58.8644688187746,8.7924739211724
58.8435632427691,8.78643562857084 58.8313968161292,8.74371447977471
58.8694039121424,8.65341312141525 58.9314358894817,8.57545007041491
58.8869022416478,8.47645442203298 58.9286294170012,8.30504285033086
58.9823346892256,8.17328617545248</polygon>
  <geocode>
    <valueName>Kommuneld</valueName>
<value>1018;1002;1001;1029;0926;1017;0904;1014;1021;0935;0906;0928;0914;09
19;0937;0901;0912;0911;0929;</value>
  </geocode>
  <altitude>0</altitude>
  <ceiling>1000</ceiling>
</area>
```

```

</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Geo</category>
  <event>Flood</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>flood</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-11-04T07:00:00+01:00</effective>
  <onset>2017-11-04T10:00:00+01:00</onset>
  <expires>2017-11-05T06:59:00+01:00</expires>
  <senderName>The Norwegian Water Resources and Energy
  Directorate</senderName>
  <headline>Flood warning yellow level for deler av Agder 2017-11-04</headline>
  <description> As rain below xxx asl </description>
  <instruction>Cleaning of drainage routes and culverts is recommended. Stay
  informed on the development of the weather and hydrological situation by following
  the weather forecast and weather radar, as well as updates on
  varsom.no.</instruction>

  <web>http://beta.varsom.no/en/flood-and-landslide-warning-service/forecastid/31942
  5</web>

  <contact>http://beta.varsom.no/en/flood-and-landslide-warning-service/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Local flooding an/or erosional damage in streams and small rivers.
    Storm water in urban areas. Rapid increase of discharge in small and middel
    rivers.</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Flood risk. Caution level: yellow</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>2; Yellow; Moderate</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Challenging situation</value>

```

```

</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>12; flooding</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Be aware</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventEndingTime</valueName>
  <value>2017-11-06T15:00:00+01:00</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>deler av Agder</areaDesc>
  <polygon>58.9823346892256,8.17328617545248
58.97215602701,8.07947542249716 58.9610942777015,8.13670989368645
58.9484805841441,8.09167722166984 58.9646969075495,8.00943056660075
58.9117566450403,7.96137902785297 58.890405591062,8.00334880376469
58.8638691130076,7.98898518700756 58.8470279454979,8.01684025047555
58.7996724184271,7.981111107667228 58.7073027710677,7.98635864599657
58.6806405365723,7.95589314905413 58.6472346333443,7.81436699606876
58.6733165392992,7.80323027524303 58.6814589816506,7.73507313876603
58.7312723867448,7.64567563172677 58.6791777940278,7.6262547758629
58.6835811726154,7.54797161642785 58.6228939396468,7.54136121884091
58.5936029061258,7.61318268825917 58.5665288018658,7.59421889724746
58.5384280227479,7.52402989796117 58.5156071255421,7.51894194686775
58.4732933443651,7.5324820508411 58.4545565707366,7.46997347969866
58.4176654771453,7.49566520045774 58.3803236654772,7.41844110754898
58.3397334604731,7.43966037202875 58.3067981348616,7.42713580538851
58.2878650548573,7.38588775886435 58.2796373439324,7.42588969926826
58.228207813327,7.40015450887787 58.2326165061118,7.3344948828234
58.2509560957621,7.33484424828341 58.2358170227827,7.26160112772774
58.2182941188994,7.23684596388544 58.139751382929,7.2342493016139
58.1196616914574,7.18546068731608 58.0768969292939,7.15597153566994
58.033668550499,7.03314641741176 57.7877473845665,6.9348744734128
57.7616817787515,7.25780906492965 57.7593778051793,7.58821642648661
57.8020345585234,7.87924394141278 57.8481643512785,8.08719355314288
57.9172340738917,8.37168027699536 57.941295845971,8.45816794096427
58.0813692982161,8.75382334914028 58.2502714260334,9.0672691717407
58.4256648909392,9.36408749471784 58.5236356464096,9.53165200719987
58.6033108414206,9.66887655472412 58.771429326653,9.3661041049326

```

```

58.7852170463059,9.32883401621383 58.7720352640517,9.30497893817055
58.7957017621566,9.27461684855375 58.8034457182815,9.1963406112658
58.8298814174622,9.19114546021001 58.8849601980467,9.16052316362286
58.932609045332,9.03466764971723 58.9932262381805,8.99487720413672
58.9880669835864,8.83416201419555 58.9427300425736,8.75446386241526
58.9125732299312,8.83073269408475 58.8644688187746,8.7924739211724
58.8435632427691,8.78643562857084 58.8313968161292,8.74371447977471
58.8694039121424,8.65341312141525 58.9314358894817,8.57545007041491
58.8869022416478,8.47645442203298 58.9286294170012,8.30504285033086
58.9823346892256,8.17328617545248</polygon>
  <geocode>
    <valueName>MunicipalityId</valueName>

<value>1018;1002;1001;1029;0926;1017;0904;1014;1021;0935;0906;0928;0914;09
19;0937;0901;0912;0911;0929;</value>
  </geocode>
  <altitude>0</altitude>
  <ceiling>1000</ceiling>
</area>
</info>
</alert>

```

CAP varsel usted lørdag kl 10:45 som gjelder for søndage(søndag kl 07:00 utc+1 til mandag 07:00 utc+1). Dette døgnet blir omtalt som søndag (CAP4 i figuren).

```

<alert xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>2.49.0.0.578.1.171104104500.319825</identifier>
  <sender>nve@nve.no</sender>
  <sent>2017-11-04T10:45:00+01:00</sent>
  <status>Test</status>
  <msgType>Update</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>

<references>nve@nve.no,2.49.0.0.578.1.171103162500.319026,2017-11-03T15:30:
00+01:00</references>
  <info>
    <language>no</language>
    <category>Geo</category>
    <event>Flom</event>
    <responseType>Monitor</responseType>

```

```

<urgency>Future</urgency>
<severity>Severe</severity>
<certainty>Likely</certainty>
<eventCode>
  <valueName>eventType</valueName>
  <value>flood</value>
</eventCode>
<effective>2017-11-05T07:00:00+01:00</effective>
<onset>2017-11-04T10:00:00+01:00</onset>
<expires>2017-11-06T06:59:00+01:00</expires>
<senderName>Norges vassdrags- og energidirektorat</senderName>
<headline>Varsel om flomfare, oransje nivå for deler av Agder
05.11.2017</headline>
  <description>Det har allerede kommet mye regn de siste dagene. Det skal
fortsette å regne søndag, slik at det kan det komme opp mot 170mm i løpet av de tre
dagene i ytre deler av Agder , mens man for store deler av varslingsområdet kan
ventes opp mot 70-100mm. Enkelte vassdrag i ytre deler av Agder ventes å nå
oransje nivå på søndag, mens for resten av varslingsområdet venter vi
flomvannføringer opp mot gult nivå i små og mellomstore elver. </description>
  <instruction>Hold deg oppdatert om utviklingen av været og den hydrologiske
situasjonen. Følg med på værprognoser og værradar, samt oppdateringer på
varsom.no. Sikre og flytte verdier bort fra utsatte områder (bil, campingvogn langs
elver og bekker) og utsatte steder (kjeller). Hold deg unna elver/bekker med stor
vannføring. Beredskapsmyndigheter skal vurdere fortløpende behov for beredskap
og forebyggende tiltak.</instruction>
  <web>http://beta.varsom.no/flom-og-jordskredvarsling/varsel/319825</web>

<contact>http://beta.varsom.no/flom-og-jordskredvarsling/om-flomvarslingen-og-jordskredvarslingen/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Overvann i tettbebygde områder. Vannføringsøkning i små og
middels store vassdrag. Omfattende oversvømmelser, erosjonsskader og flomskader
på utsatte steder.</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Flomfare oransje nivå</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>3; Orange; Severe</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Alvorlig situasjon</value>

```

```
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>12; flooding</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Vær forberedt</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventEndingTime</valueName>
  <value>2017-11-06T15:00:00+01:00</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>deler av Agder</areaDesc>
  <polygon>58.9823346892256,8.17328617545248
58.97215602701,8.07947542249716 58.9610942777015,8.13670989368645
58.9484805841441,8.09167722166984 58.9646969075495,8.00943056660075
58.9117566450403,7.96137902785297 58.890405591062,8.00334880376469
58.8638691130076,7.98898518700756 58.8470279454979,8.01684025047555
58.7996724184271,7.981111107667228 58.7073027710677,7.98635864599657
58.6806405365723,7.95589314905413 58.6472346333443,7.81436699606876
58.6733165392992,7.80323027524303 58.6814589816506,7.73507313876603
58.7312723867448,7.64567563172677 58.6791777940278,7.6262547758629
58.6835811726154,7.54797161642785 58.6228939396468,7.54136121884091
58.5936029061258,7.61318268825917 58.5665288018658,7.59421889724746
58.5384280227479,7.52402989796117 58.5156071255421,7.51894194686775
58.4732933443651,7.5324820508411 58.4545565707366,7.46997347969866
58.4176654771453,7.49566520045774 58.3803236654772,7.41844110754898
58.3397334604731,7.43966037202875 58.3067981348616,7.42713580538851
58.2878650548573,7.38588775886435 58.2796373439324,7.42588969926826
58.228207813327,7.40015450887787 58.2326165061118,7.3344948828234
58.2509560957621,7.33484424828341 58.2358170227827,7.26160112772774
58.2182941188994,7.23684596388544 58.139751382929,7.2342493016139
58.1196616914574,7.18546068731608 58.0768969292939,7.15597153566994
58.033668550499,7.03314641741176 57.7877473845665,6.9348744734128
57.7616817787515,7.25780906492965 57.7593778051793,7.58821642648661
57.8020345585234,7.87924394141278 57.8481643512785,8.08719355314288
57.9172340738917,8.37168027699536 57.941295845971,8.45816794096427
58.0813692982161,8.75382334914028 58.2502714260334,9.0672691717407
58.4256648909392,9.36408749471784 58.5236356464096,9.53165200719987
58.6033108414206,9.66887655472412 58.771429326653,9.3661041049326
```

```

58.7852170463059,9.32883401621383 58.7720352640517,9.30497893817055
58.7957017621566,9.27461684855375 58.8034457182815,9.1963406112658
58.8298814174622,9.19114546021001 58.8849601980467,9.16052316362286
58.932609045332,9.03466764971723 58.9932262381805,8.99487720413672
58.9880669835864,8.83416201419555 58.9427300425736,8.75446386241526
58.9125732299312,8.83073269408475 58.8644688187746,8.7924739211724
58.8435632427691,8.78643562857084 58.8313968161292,8.74371447977471
58.8694039121424,8.65341312141525 58.9314358894817,8.57545007041491
58.8869022416478,8.47645442203298 58.9286294170012,8.30504285033086
58.9823346892256,8.17328617545248</polygon>
  <geocode>
    <valueName>KommuneId</valueName>

<value>1018;1002;1001;1029;0926;1017;0904;1014;1021;0935;0906;0928;0914;09
19;0937;0901;0912;0911;0929;</value>
  </geocode>
  <altitude>0</altitude>
  <ceiling>1200</ceiling>
</area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Geo</category>
  <event>Flood</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Severe</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>flood</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-11-05T07:00:00+01:00</effective>
  <onset>2017-11-04T10:00:00+01:00</onset>
  <expires>2017-11-06T06:59:00+01:00</expires>
  <senderName>The Norwegian Water Resources and Energy
Directorate</senderName>
  <headline>Flood warning orange level for deler av Agder
2017-11-05</headline>
  <description></description>
  <instruction>Stay informed on the development of the weather and hydrological
situation by following the weather forecast and weather radar, as well as updates on
varsom.no. Secure and/or move assets away from vulnerable areas (car, caravan
along rivers/streams) and exposed areas (basements). Keep away from
rivers/streams with high flow and steep slopes. Municipalities, Counties and other
emergency operators should continuously evaluate the need for preparedness and

```



```

prevention measures.</instruction>

<web>http://beta.varsom.no/en/flood-and-landslide-warning-service/forecastid/319825</web>

<contact>http://beta.varsom.no/en/flood-and-landslide-warning-service/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value>Storm water in urban areas. Rapid increase of discharge in small and
middel rivers. Extensive flooding, erosional damage and flood damage to certain
prone areas.</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Flood risk. Caution level: orange</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>3; Orange; Severe</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Severe situation</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_type</valueName>
    <value>12; flooding</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessResponse</valueName>
    <value>Be prepared</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>geographicDomain</valueName>
    <value>land</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventEndingTime</valueName>
    <value>2017-11-06T15:00:00+01:00</value>
  </parameter>
  <area>
    <areaDesc>deler av Agder</areaDesc>
    <polygon>58.9823346892256,8.17328617545248
58.97215602701,8.07947542249716 58.9610942777015,8.13670989368645
58.9484805841441,8.09167722166984 58.9646969075495,8.00943056660075
58.9117566450403,7.96137902785297 58.890405591062,8.00334880376469

```

58.8638691130076,7.98898518700756 58.8470279454979,8.01684025047555  
58.7996724184271,7.981111107667228 58.7073027710677,7.98635864599657  
58.6806405365723,7.95589314905413 58.6472346333443,7.81436699606876  
58.6733165392992,7.80323027524303 58.6814589816506,7.73507313876603  
58.7312723867448,7.64567563172677 58.6791777940278,7.6262547758629  
58.6835811726154,7.54797161642785 58.6228939396468,7.54136121884091  
58.5936029061258,7.61318268825917 58.5665288018658,7.59421889724746  
58.5384280227479,7.52402989796117 58.5156071255421,7.51894194686775  
58.4732933443651,7.5324820508411 58.4545565707366,7.46997347969866  
58.4176654771453,7.49566520045774 58.3803236654772,7.41844110754898  
58.3397334604731,7.43966037202875 58.3067981348616,7.42713580538851  
58.2878650548573,7.38588775886435 58.2796373439324,7.42588969926826  
58.228207813327,7.40015450887787 58.2326165061118,7.3344948828234  
58.2509560957621,7.33484424828341 58.2358170227827,7.26160112772774  
58.2182941188994,7.23684596388544 58.139751382929,7.2342493016139  
58.1196616914574,7.18546068731608 58.0768969292939,7.15597153566994  
58.033668550499,7.03314641741176 57.7877473845665,6.9348744734128  
57.7616817787515,7.25780906492965 57.7593778051793,7.58821642648661  
57.8020345585234,7.87924394141278 57.8481643512785,8.08719355314288  
57.9172340738917,8.37168027699536 57.941295845971,8.45816794096427  
58.0813692982161,8.75382334914028 58.2502714260334,9.0672691717407  
58.4256648909392,9.36408749471784 58.5236356464096,9.53165200719987  
58.6033108414206,9.66887655472412 58.771429326653,9.3661041049326  
58.7852170463059,9.32883401621383 58.7720352640517,9.30497893817055  
58.7957017621566,9.27461684855375 58.8034457182815,9.1963406112658  
58.8298814174622,9.19114546021001 58.8849601980467,9.16052316362286  
58.932609045332,9.03466764971723 58.9932262381805,8.99487720413672  
58.9880669835864,8.83416201419555 58.9427300425736,8.75446386241526  
58.9125732299312,8.83073269408475 58.8644688187746,8.7924739211724  
58.8435632427691,8.78643562857084 58.8313968161292,8.74371447977471  
58.8694039121424,8.65341312141525 58.9314358894817,8.57545007041491  
58.8869022416478,8.47645442203298 58.9286294170012,8.30504285033086  
58.9823346892256,8.17328617545248</polygon>  
    <geocode>  
        <valueName>MunicipalityId</valueName>  
  
<value>1018;1002;1001;1029;0926;1017;0904;1014;1021;0935;0906;0928;0914;09  
19;0937;0901;0912;0911;0929;</value>  
    </geocode>  
    <altitude>0</altitude>  
    <ceiling>1200</ceiling>  
</area>  
</info>  
</alert>

## Snøskredvarsling

Snøskredvarslingen publiserer daglig snøskredvarsler i perioden fra 1. desember til 31. mai. Det utarbeides varsel to dager fram i tid, som publiseres før kl 16. Ved behov oppdateres dagens varsel før kl. 10.

I skuldersongene (fra 20. oktober til 30. november og fra 1. til 20. juni) publiseres kun varsler ved stor og meget stor snøskredfare.

Ved alvorlige beredskapssituasjoner vil snøskredvarsler publiseres (oppdateres) flere ganger daglig.

Det utarbeides regionale varsler basert på en femtrinns internasjonal faregradskala (se [www.avalanches.org](http://www.avalanches.org)) for de områdene i Norge som har størst problematikk relatert til snøskred (21 faste regioner per 2017). For resten av landet utstedes varsel kun ved stor og meget stor snøskredfare.

Snøskredvarslingen er en tjeneste levert av NVE, i samarbeid med Statens vegvesen, Meteorologisk institutt og Bane NOR.

CAP fra NVE vil inneholde både engelsk og norsk info-elementer.

## Områdedefinisjon i CAP-varsler snøskredvarslingen

Snøskredvarslingen varsler på fast definerte områder. Geometrien til varselet er gitt i elementet <area> som ligger under <info>-elementet. Elementet <areaDesc> inneholder navnet på snøskredregionen meldingen omhandler. Elementet <polygon> angir koordinatene til regionen mens <geocode> elementet inneholder regionsid. Datasettet som inneholder snøskredregionene (geometri og attributter) kan lastes ned fra <http://nedlasting.nve.no/gis> (dataene ligger under skred-noden i nedlastingstreet).

## Varsler med døgnblokker

Flom- og jordskredvarslingen opererer med døgnoppløsning på sine varsler. Normalt publiseres det varsler for inneværende dag (dag0) og kommende to dager (dag1 og dag2). Disse dagene blir publisert i CAP-feeden til NVE som egne varsler. Varslene er bare koblet til hverandre med hjelp av tidsaksen for gyldighetsområde (effective og expire elementene i CAP-meldingen). Det skal publiseres varsler uten "hull" i varslene.

Det skal altså ikke være mulig å varsle for dag0 og dag2 uten at det eksistere et varsel for dag1. Har det blitt publisert et varsel for en av dagene så kan de oppdateres. Det er alltid det siste oppdatert varselet som er det gyldige. Se figuren for eksempler på døgnbloker og hvordan de oppdateres.

## CAP-varslere i tid for snøskredvarslingen

Snøskredvarslingen utarbeider varsler for to dager frem i tid. Det lages varsler med fast gyldighetsperiode som går fra midnatt til midnatt (kl 00:00 til 23:59). Varslene vil ha to tidsdimensjoner, en for gyldigheten av varselet (CAP-meldingen) og en for publiseringstidspunktet. Figuren under viser med døgnblokker hvordan publiseringen av varslene skjer. Første varsel for en dag har msgType=alert, mens de påfølgende for samme dag har msgType=update.

Varslene for snøskred kommer som CAP-meldinger som omhandler et helt døgn. I figuren under vises det hvordan varslene kommer fra NVE. Et varsel med nivå 1 (severity normal) som er gyldig for fredag blir utstedt på torsdag kl 16:00. Det blir også utstedt et varsel med nivå 2 (severity moderate) som gjelder for lørdagen. Dette blir to nye CAP-meldinger fra NVE. På fredag kl 10:00 blir varselet for fredagen oppdatert og økt til nivå 2. Det eksisterende varselet med nivå 1 blir erstattet av det nye varselet. Dette gir en ny CAP-melding med msgType=update. Videre blir varselet gjeldende for lørdag oppdatert fra nivå 2 til nivå 4 kl 14:00 på fredag. Dette medfører også en ny CAP-melding fra NVE med msgType=update. Tabellene under gir eksempler på CAP-meldinger.



#### Tegnforklaring

Normal		4			
Update		4			
Snøskredfaregrad	Navn	Alvorlighetsgrad	Colour	Symbol (1, 2, 3, 4/5, no rating)	
1	Liten	Normal			
2	Moderat	Moderate			
3	Betydelig	Severe			
4	Høy	Extreme			
5	Veldig høy	Extreme			

[www.avalanches.org](http://www.avalanches.org)

CAP utstedt torsdag før kl 16:00 gyldig for fredagen (00:00 til 23:59). Eks. 1 i figur.

```
<alert xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>2.49.0.0.578.1.171102152836.123508</identifier>
  <sender>nve@nve.no</sender>
  <sent>2017-11-02T15:28:36+01:00</sent>
  <status>Test</status>
  <msgType>Alert</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
  <info>
```

```

<language>no</language>
<category>Geo</category>
<event>Snøskred</event>
<responseType>Monitor</responseType>
<urgency>Future</urgency>
<severity>Minor</severity>
<certainty>Likely</certainty>
<eventCode>
  <valueName>eventType</valueName>
  <value>avalanches</value>
</eventCode>
<eventCode>
  <valueName>avalancheDangerLevel</valueName>
  <value>1</value>
</eventCode>
<effective>2017-11-03T00:00:00+01:00</effective>
<expires>2017-11-03T23:59:59+01:00</expires>
<senderName>Norges vassdrags- og energidirektorat</senderName>
<headline>Liten snøskredfare i region Voss 03.11.2017</headline>
<description>På fredag ventes liten snøskredfare i region Voss.
Snøskredproblem er nedføyket svakt lag med nysnø. Les hele varselet på
Varsom.no.</description>
  <instruction>Enkelte områder kan være skredutsatte, vær oppmerksom på
mulige skredproblem.</instruction>
  <web>http://beta.varsom.no/snoskredvarsling/varsel/Voss/2017-11-03/</web>

<contact>http://beta.varsom.no/snoskredvarsling/om-snoskredvarslingen/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value />
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Liten snøskredfare</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>1; Green; Normal</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Normal situasjon</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_type</valueName>
    <value>9; avalanches</value>

```

```

</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value />
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>Voss</areaDesc>
  <polygon>61.1335434247529,6.025576628105
61.1351293926124,6.1320551235362 61.1383796592927,6.19381502051767
61.0931897595161,6.36847416856331 61.0935539637843,6.43007687517903
61.1080405406131,6.5076046478537 61.1362777227484,6.57656902806938
61.1877541865372,6.59738360106183 61.1827741564529,6.69026761270473
61.1660704226111,6.72931104201558 61.1574826110413,6.88235068490363
61.1032450402629,6.91361820095532 61.0976079250539,6.99892865709748
61.0287918090407,7.02622128418356 60.9719887524303,7.07492934252381
60.934004212254,7.18010383005823 60.8846272385323,7.15577261960055
60.7013779377029,7.20346759893385 60.6755476853978,7.46964014968055
60.660039346653,7.43884244451973 60.5858496772054,7.02466604135548
60.485576072694,6.90858905129522 60.4788464484738,6.88551408476548
60.4816410501721,6.84657400406842 60.4698077165362,6.80523456857505
60.4260634471872,6.71102125362881 60.4245599887789,6.66179779797063
60.4496559680464,6.56635770940191 60.4026705021976,6.45003584859388
60.3781305517445,6.32894786076672 60.3453713334858,6.29113091815885
60.307594731908,6.21267951832552 60.268399764823,6.2105919743394
60.2262743593239,6.14597175913303 60.1659042697535,5.95510079928738
60.1511954267017,5.91356348267825 60.1435046725234,5.71347532371654
60.2215165995334,5.56956614994198 60.2593192714204,5.58456676088048
60.2988555635787,5.62839822059146 60.3438910002483,5.63955942507937
60.3675067970581,5.6879194120464 60.4547822055394,5.61171347069228
60.5626852127264,5.56191603974839 60.6432007998971,5.49436313516764
60.7096252972333,5.3952667382176 60.7502431777123,5.26671884863842
60.7749905657076,5.23501212209962 60.822691623694,5.3369071765814
60.8635190752687,5.35434748690718 60.8731039796166,5.38132580522803
60.877813846446,5.44681292508199 60.8932313862199,5.48773958947565
60.913973849119,5.52568342653461 60.9271923995679,5.51686541189059
60.9675616226141,5.48526216577241 61.0662566863556,5.4674203131411
61.1261688264507,5.6820688238469 61.1448736199451,5.80863105521796
61.1335434247529,6.025576628105</polygon>
  <geocode>
    <valueName>AvalancheRegionId</valueName>
    <value>3031</value>
  </geocode>

```

```

    </area>
  </info>
  <info>
    <language>en-GB</language>
    <category>Geo</category>
    <event>avalanches</event>
    <responseType>Monitor</responseType>
    <urgency>Future</urgency>
    <severity>Minor</severity>
    <certainty>Likely</certainty>
    <eventCode>
      <valueName>eventType</valueName>
      <value>avalanches</value>
    </eventCode>
    <eventCode>
      <valueName>avalancheDangerLevel</valueName>
      <value>1</value>
    </eventCode>
    <effective>2017-11-03T00:00:00+01:00</effective>
    <expires>2017-11-03T23:59:59+01:00</expires>
    <senderName>The Norwegian Water Resources and Energy
    Directorate</senderName>
    <headline>Low avalanche danger for region Voss 2017-11-03</headline>
    <description>On Friday we expect low avalanche danger for region Voss.
    Avalanche problem is buried weak layer of new snow. Read the full forecast on
    Varsom.no.</description>
    <instruction />

    <web>http://beta.varsom.no/en/avalanche-bulletins/forecast/Voss/2017-11-03</web
    >

    <contact>http://beta.varsom.no/en/avalanche-bulletins/about-the-norwegian-avalanc
    he-centre/</contact>
    <parameter>
      <valueName>consequences</valueName>
      <value />
    </parameter>
    <parameter>
      <valueName>eventAwarenessName</valueName>
      <value>Low avalanche danger</value>
    </parameter>
    <parameter>
      <valueName>awareness_level</valueName>
      <value>1; Green; Normal</value>
    </parameter>
    <parameter>

```



```

    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Normal situation</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_type</valueName>
    <value>9; avalanches</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessResponse</valueName>
    <value />
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>geographicDomain</valueName>
    <value>land</value>
  </parameter>
  <area>
    <areaDesc>Voss</areaDesc>
    <polygon>61.1335434247529,6.025576628105
61.1351293926124,6.1320551235362 61.1383796592927,6.19381502051767
61.0931897595161,6.36847416856331 61.0935539637843,6.43007687517903
61.1080405406131,6.5076046478537 61.1362777227484,6.57656902806938
61.1877541865372,6.59738360106183 61.1827741564529,6.69026761270473
61.1660704226111,6.72931104201558 61.1574826110413,6.88235068490363
61.1032450402629,6.91361820095532 61.0976079250539,6.99892865709748
61.0287918090407,7.02622128418356 60.9719887524303,7.07492934252381
60.934004212254,7.18010383005823 60.8846272385323,7.15577261960055
60.7013779377029,7.20346759893385 60.6755476853978,7.46964014968055
60.660039346653,7.43884244451973 60.5858496772054,7.02466604135548
60.485576072694,6.90858905129522 60.4788464484738,6.88551408476548
60.4816410501721,6.84657400406842 60.4698077165362,6.80523456857505
60.4260634471872,6.71102125362881 60.4245599887789,6.66179779797063
60.4496559680464,6.56635770940191 60.4026705021976,6.45003584859388
60.3781305517445,6.32894786076672 60.3453713334858,6.29113091815885
60.307594731908,6.21267951832552 60.268399764823,6.2105919743394
60.2262743593239,6.14597175913303 60.1659042697535,5.95510079928738
60.1511954267017,5.91356348267825 60.1435046725234,5.71347532371654
60.2215165995334,5.56956614994198 60.2593192714204,5.58456676088048
60.2988555635787,5.62839822059146 60.3438910002483,5.63955942507937
60.3675067970581,5.6879194120464 60.4547822055394,5.61171347069228
60.5626852127264,5.56191603974839 60.6432007998971,5.49436313516764
60.7096252972333,5.3952667382176 60.7502431777123,5.26671884863842
60.7749905657076,5.23501212209962 60.822691623694,5.3369071765814
60.8635190752687,5.35434748690718 60.8731039796166,5.38132580522803
60.877813846446,5.44681292508199 60.8932313862199,5.48773958947565
60.913973849119,5.52568342653461 60.9271923995679,5.51686541189059
60.9675616226141,5.48526216577241 61.0662566863556,5.4674203131411

```

```

61.1261688264507,5.6820688238469 61.1448736199451,5.80863105521796
61.1335434247529,6.025576628105</polygon>
  <geocode>
    <valueName>AvalancheRegionId</valueName>
    <value>3031</value>
  </geocode>
</area>
</info>
</alert>

```

CAP utstedt torsdag før kl 16:00 gyldig for lørdagen (eks.2 i figur)

```

<alert xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>2.49.0.0.578.1.171102152836.123509</identifier>
  <sender>nve@nve.no</sender>
  <sent>2017-11-02T15:28:36+01:00</sent>
  <status>Test</status>
  <msgType>Alert</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>
  <info>
    <language>no</language>
    <category>Geo</category>
    <event>Snøskred</event>
    <responseType>Monitor</responseType>
    <urgency>Future</urgency>
    <severity>Moderate</severity>
    <certainty>Likely</certainty>
    <eventCode>
      <valueName>eventType</valueName>
      <value>avalanches</value>
    </eventCode>
    <eventCode>
      <valueName>avalancheDangerLevel</valueName>
      <value>2</value>
    </eventCode>
    <effective>2017-11-04T00:00:00+01:00</effective>
    <expires>2017-11-04T23:59:59+01:00</expires>
    <senderName>Norges vassdrags- og energidirektorat</senderName>
    <headline>Moderat snøskredfare i region Voss 04.11.2017</headline>
  </info>
</alert>

```

```

<description>På lørdag ventes moderat snøskredfare i region Voss. Les hele
varselet på Varsom.no.</description>
<instruction>Ferdseil i skredterreng krever kunnskap, erfaring i rutevalg og evne
til å identifisere skredproblemer. Generelt anbefales det å unngå terreng brattere enn
30 grader for å unngå å løse ut skred.</instruction>
<web>http://beta.varsom.no/snoskredvarsling/varsel/Voss/2017-11-04/</web>

<contact>http://beta.varsom.no/snoskredvarsling/om-snoskredvarslingen/</contact>
<parameter>
  <valueName>consequences</valueName>
  <value />
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Moderat snøskredfare</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>2; Yellow; Moderate</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Utfordrende situasjon</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>9; avalanches</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Følg med</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>Voss</areaDesc>
  <polygon>61.1335434247529,6.025576628105
61.1351293926124,6.1320551235362 61.1383796592927,6.19381502051767
61.0931897595161,6.36847416856331 61.0935539637843,6.43007687517903
61.1080405406131,6.5076046478537 61.1362777227484,6.57656902806938
61.1877541865372,6.59738360106183 61.1827741564529,6.69026761270473
61.1660704226111,6.72931104201558 61.1574826110413,6.88235068490363
61.1032450402629,6.91361820095532 61.0976079250539,6.99892865709748
61.0287918090407,7.02622128418356 60.9719887524303,7.07492934252381

```

60.934004212254,7.18010383005823 60.8846272385323,7.15577261960055  
60.7013779377029,7.20346759893385 60.6755476853978,7.46964014968055  
60.660039346653,7.43884244451973 60.5858496772054,7.02466604135548  
60.485576072694,6.90858905129522 60.4788464484738,6.88551408476548  
60.4816410501721,6.84657400406842 60.4698077165362,6.80523456857505  
60.4260634471872,6.71102125362881 60.4245599887789,6.66179779797063  
60.4496559680464,6.56635770940191 60.4026705021976,6.45003584859388  
60.3781305517445,6.32894786076672 60.3453713334858,6.29113091815885  
60.307594731908,6.21267951832552 60.268399764823,6.2105919743394  
60.2262743593239,6.14597175913303 60.1659042697535,5.95510079928738  
60.1511954267017,5.91356348267825 60.1435046725234,5.71347532371654  
60.2215165995334,5.56956614994198 60.2593192714204,5.58456676088048  
60.2988555635787,5.62839822059146 60.3438910002483,5.63955942507937  
60.3675067970581,5.6879194120464 60.4547822055394,5.61171347069228  
60.5626852127264,5.56191603974839 60.6432007998971,5.49436313516764  
60.7096252972333,5.3952667382176 60.7502431777123,5.26671884863842  
60.7749905657076,5.23501212209962 60.822691623694,5.3369071765814  
60.8635190752687,5.35434748690718 60.8731039796166,5.38132580522803  
60.877813846446,5.44681292508199 60.8932313862199,5.48773958947565  
60.913973849119,5.52568342653461 60.9271923995679,5.51686541189059  
60.9675616226141,5.48526216577241 61.0662566863556,5.4674203131411  
61.1261688264507,5.6820688238469 61.1448736199451,5.80863105521796  
61.1335434247529,6.025576628105</polygon>

<geocode>

<valueName>AvalancheRegionId</valueName>

<value>3031</value>

</geocode>

</area>

</info>

<info>

<language>en-GB</language>

<category>Geo</category>

<event>avalanches</event>

<responseType>Monitor</responseType>

<urgency>Future</urgency>

<severity>Moderate</severity>

<certainty>Likely</certainty>

<eventCode>

<valueName>eventType</valueName>

<value>avalanches</value>

</eventCode>

<eventCode>

<valueName>avalancheDangerLevel</valueName>

<value>2</value>

</eventCode>

<effective>2017-11-04T00:00:00+01:00</effective>

```

<expires>2017-11-04T23:59:59+01:00</expires>
<senderName>The Norwegian Water Resources and Energy
Directorate</senderName>
<headline>Moderate avalanche danger for region Voss 2017-11-04</headline>
<description>On Saturday we expect moderate avalanche danger for region
Voss. Read the full forecast on Varsom.no.</description>
<instruction />

<web>http://beta.varsom.no/en/avalanche-bulletins/forecast/Voss/2017-11-04/</web
>

<contact>http://beta.varsom.no/en/avalanche-bulletins/about-the-norwegian-avalanc
he-centre/</contact>
<parameter>
  <valueName>consequences</valueName>
  <value />
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Moderate avalanche danger</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>2; Yellow; Moderate</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Challenging situation</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>9; avalanches</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Be aware</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>Voss</areaDesc>
  <polygon>61.1335434247529,6.025576628105
61.1351293926124,6.1320551235362 61.1383796592927,6.19381502051767
61.0931897595161,6.36847416856331 61.0935539637843,6.43007687517903

```

```

61.1080405406131,6.5076046478537 61.1362777227484,6.57656902806938
61.1877541865372,6.59738360106183 61.1827741564529,6.69026761270473
61.1660704226111,6.72931104201558 61.1574826110413,6.88235068490363
61.1032450402629,6.91361820095532 61.0976079250539,6.99892865709748
61.0287918090407,7.02622128418356 60.9719887524303,7.07492934252381
60.934004212254,7.18010383005823 60.8846272385323,7.15577261960055
60.7013779377029,7.20346759893385 60.6755476853978,7.46964014968055
60.660039346653,7.43884244451973 60.5858496772054,7.02466604135548
60.485576072694,6.90858905129522 60.4788464484738,6.88551408476548
60.4816410501721,6.84657400406842 60.4698077165362,6.80523456857505
60.4260634471872,6.71102125362881 60.4245599887789,6.66179779797063
60.4496559680464,6.56635770940191 60.4026705021976,6.45003584859388
60.3781305517445,6.32894786076672 60.3453713334858,6.29113091815885
60.307594731908,6.21267951832552 60.268399764823,6.2105919743394
60.2262743593239,6.14597175913303 60.1659042697535,5.95510079928738
60.1511954267017,5.91356348267825 60.1435046725234,5.71347532371654
60.2215165995334,5.56956614994198 60.2593192714204,5.58456676088048
60.2988555635787,5.62839822059146 60.3438910002483,5.63955942507937
60.3675067970581,5.6879194120464 60.4547822055394,5.61171347069228
60.5626852127264,5.56191603974839 60.6432007998971,5.49436313516764
60.7096252972333,5.3952667382176 60.7502431777123,5.26671884863842
60.7749905657076,5.23501212209962 60.822691623694,5.3369071765814
60.8635190752687,5.35434748690718 60.8731039796166,5.38132580522803
60.877813846446,5.44681292508199 60.8932313862199,5.48773958947565
60.913973849119,5.52568342653461 60.9271923995679,5.51686541189059
60.9675616226141,5.48526216577241 61.0662566863556,5.4674203131411
61.1261688264507,5.6820688238469 61.1448736199451,5.80863105521796
61.1335434247529,6.025576628105</polygon>
  <geocode>
    <valueName>AvalancheRegionId</valueName>
    <value>3031</value>
  </geocode>
</area>
</info>
</alert>

```

CAP utstedt torsdag før kl 16:00 gyldig for lørdagen (eks.3 i figur)

```

<alert xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifler>2.49.0.0.578.1.171103093644.123510</identifler>
  <sender>nve@nve.no</sender>

```

```

<sent>2017-11-03T09:36:44+01:00</sent>
<status>Test</status>
<msgType>Update</msgType>
<scope>Public</scope>
<code>CAP-V12.NO.V1.0</code>

<references>nve@nve.no,2.49.0.0.578.1.171102152836.123508,2017-11-02T15:28:
36+01:00</references>
<info>
  <language>no</language>
  <category>Geo</category>
  <event>Snøskred</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>avalanches</value>
  </eventCode>
  <eventCode>
    <valueName>avalancheDangerLevel</valueName>
    <value>2</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-11-03T00:00:00+01:00</effective>
  <expires>2017-11-03T23:59:59+01:00</expires>
  <senderName>Norges vassdrags- og energidirektorat</senderName>
  <headline>Moderat snøskredfare i region Voss 03.11.2017</headline>
  <description>På fredag ventes moderat snøskredfare i region Voss.
Snøskredproblem er nedføyket svakt lag med nysnø. Les hele varselet på
Varsom.no.</description>
  <instruction>Ferdsel i skredterreng krever kunnskap, erfaring i rutevalg og evne
til å identifisere skredproblem. Generelt anbefales det å unngå terreng brattere enn
30 grader for å unngå å løse ut skred.</instruction>
  <web>http://beta.varsom.no/snoskredvarsling/varsel/Voss/2017-11-03/</web>

<contact>http://beta.varsom.no/snoskredvarsling/om-snoskredvarslingen/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value />
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>Moderat snøskredfare</value>
  </parameter>
  <parameter>

```

```

    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>2; Yellow; Moderate</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Utfordrende situasjon</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_type</valueName>
    <value>9; avalanches</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessResponse</valueName>
    <value>Følg med</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>geographicDomain</valueName>
    <value>land</value>
  </parameter>
  <area>
    <areaDesc>Voss</areaDesc>
    <polygon>61.1335434247529,6.025576628105
61.1351293926124,6.1320551235362 61.1383796592927,6.19381502051767
61.0931897595161,6.36847416856331 61.0935539637843,6.43007687517903
61.1080405406131,6.5076046478537 61.1362777227484,6.57656902806938
61.1877541865372,6.59738360106183 61.1827741564529,6.69026761270473
61.1660704226111,6.72931104201558 61.1574826110413,6.88235068490363
61.1032450402629,6.91361820095532 61.0976079250539,6.99892865709748
61.0287918090407,7.02622128418356 60.9719887524303,7.07492934252381
60.934004212254,7.18010383005823 60.8846272385323,7.15577261960055
60.7013779377029,7.20346759893385 60.6755476853978,7.46964014968055
60.660039346653,7.43884244451973 60.5858496772054,7.02466604135548
60.485576072694,6.90858905129522 60.4788464484738,6.88551408476548
60.4816410501721,6.84657400406842 60.4698077165362,6.80523456857505
60.4260634471872,6.71102125362881 60.4245599887789,6.66179779797063
60.4496559680464,6.56635770940191 60.4026705021976,6.45003584859388
60.3781305517445,6.32894786076672 60.3453713334858,6.29113091815885
60.307594731908,6.21267951832552 60.268399764823,6.2105919743394
60.2262743593239,6.14597175913303 60.1659042697535,5.95510079928738
60.1511954267017,5.91356348267825 60.1435046725234,5.71347532371654
60.2215165995334,5.56956614994198 60.2593192714204,5.58456676088048
60.2988555635787,5.62839822059146 60.3438910002483,5.63955942507937
60.3675067970581,5.6879194120464 60.4547822055394,5.61171347069228
60.5626852127264,5.56191603974839 60.6432007998971,5.49436313516764
60.7096252972333,5.3952667382176 60.7502431777123,5.26671884863842
60.7749905657076,5.23501212209962 60.822691623694,5.3369071765814

```



```

60.8635190752687,5.35434748690718 60.8731039796166,5.38132580522803
60.877813846446,5.44681292508199 60.8932313862199,5.48773958947565
60.913973849119,5.52568342653461 60.9271923995679,5.51686541189059
60.9675616226141,5.48526216577241 61.0662566863556,5.4674203131411
61.1261688264507,5.6820688238469 61.1448736199451,5.80863105521796
61.1335434247529,6.025576628105</polygon>
  <geocode>
    <valueName>AvalancheRegionId</valueName>
    <value>3031</value>
  </geocode>
</area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Geo</category>
  <event>avalanches</event>
  <responseType>Monitor</responseType>
  <urgency>Future</urgency>
  <severity>Moderate</severity>
  <certainty>Likely</certainty>
  <eventCode>
    <valueName>eventType</valueName>
    <value>avalanches</value>
  </eventCode>
  <eventCode>
    <valueName>avalancheDangerLevel</valueName>
    <value>2</value>
  </eventCode>
  <effective>2017-11-03T00:00:00+01:00</effective>
  <expires>2017-11-03T23:59:59+01:00</expires>
  <senderName>The Norwegian Water Resources and Energy
Directorate</senderName>
  <headline>Moderate avalanche danger for region Voss 2017-11-03</headline>
  <description>On Friday we expect moderate avalanche danger for region Voss.
Avalanche problem is buried weak layer of new snow. Read the full forecast on
Varsom.no.</description>
  <instruction />

<web>http://beta.varsom.no/en/avalanche-bulletins/forecast/Voss/2017-11-03</web>
>

<contact>http://beta.varsom.no/en/avalanche-bulletins/about-the-norwegian-avalanc
he-centre</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value />

```

```

</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Moderate avalanche danger</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>2; Yellow; Moderate</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Challenging situation</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>9; avalanches</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Be aware</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>
  <value>land</value>
</parameter>
<area>
  <areaDesc>Voss</areaDesc>
  <polygon>61.1335434247529,6.025576628105
61.1351293926124,6.1320551235362 61.1383796592927,6.19381502051767
61.0931897595161,6.36847416856331 61.0935539637843,6.43007687517903
61.1080405406131,6.5076046478537 61.1362777227484,6.57656902806938
61.1877541865372,6.59738360106183 61.1827741564529,6.69026761270473
61.1660704226111,6.72931104201558 61.1574826110413,6.88235068490363
61.1032450402629,6.91361820095532 61.0976079250539,6.99892865709748
61.0287918090407,7.02622128418356 60.9719887524303,7.07492934252381
60.934004212254,7.18010383005823 60.8846272385323,7.15577261960055
60.7013779377029,7.20346759893385 60.6755476853978,7.46964014968055
60.660039346653,7.43884244451973 60.5858496772054,7.02466604135548
60.485576072694,6.90858905129522 60.4788464484738,6.88551408476548
60.4816410501721,6.84657400406842 60.4698077165362,6.80523456857505
60.4260634471872,6.71102125362881 60.4245599887789,6.66179779797063
60.4496559680464,6.56635770940191 60.4026705021976,6.45003584859388
60.3781305517445,6.32894786076672 60.3453713334858,6.29113091815885
60.307594731908,6.21267951832552 60.268399764823,6.2105919743394
60.2262743593239,6.14597175913303 60.1659042697535,5.95510079928738
60.1511954267017,5.91356348267825 60.1435046725234,5.71347532371654

```

```

60.2215165995334,5.56956614994198 60.2593192714204,5.58456676088048
60.2988555635787,5.62839822059146 60.3438910002483,5.63955942507937
60.3675067970581,5.6879194120464 60.4547822055394,5.61171347069228
60.5626852127264,5.56191603974839 60.6432007998971,5.49436313516764
60.7096252972333,5.3952667382176 60.7502431777123,5.26671884863842
60.7749905657076,5.23501212209962 60.822691623694,5.3369071765814
60.8635190752687,5.35434748690718 60.8731039796166,5.38132580522803
60.877813846446,5.44681292508199 60.8932313862199,5.48773958947565
60.913973849119,5.52568342653461 60.9271923995679,5.51686541189059
60.9675616226141,5.48526216577241 61.0662566863556,5.4674203131411
61.1261688264507,5.6820688238469 61.1448736199451,5.80863105521796
61.1335434247529,6.025576628105</polygon>
  <geocode>
    <valueName>AvalancheRegionId</valueName>
    <value>3031</value>
  </geocode>
</area>
</info>
</alert>

```

CAP utstedt fredag før kl 16:00 gyldig for lørdagen (eks.4 i figur)

```

<alert xmlns:xsd="http://www.w3.org/2001/XMLSchema"
xmlns:xsi="http://www.w3.org/2001/XMLSchema-instance"
xmlns="urn:oasis:names:tc:emergency:cap:1.2">
  <identifier>2.49.0.0.578.1.171103133644.123511</identifier>
  <sender>nve@nve.no</sender>
  <sent>2017-11-03T13:36:44+01:00</sent>
  <status>Test</status>
  <msgType>Update</msgType>
  <scope>Public</scope>
  <code>CAP-V12.NO.V1.0</code>

  <references>nve@nve.no,2.49.0.0.578.1.171102152836.123509,2017-11-02T15:28:
36+01:00</references>
  <info>
    <language>no</language>
    <category>Geo</category>
    <event>Snøskred</event>
    <responseType>Monitor</responseType>
    <urgency>Future</urgency>
    <severity>Extreme</severity>
    <certainty>Likely</certainty>

```

```

<eventCode>
  <valueName>eventType</valueName>
  <value>avalanches</value>
</eventCode>
<eventCode>
  <valueName>avalancheDangerLevel</valueName>
  <value>4</value>
</eventCode>
<effective>2017-11-04T00:00:00+01:00</effective>
<expires>2017-11-04T23:59:59+01:00</expires>
<senderName>Norges vassdrags- og energidirektorat</senderName>
<headline>Stor snøskredfare i region Voss 04.11.2017</headline>
<description>På lørdag ventes stor snøskredfare i region Voss. Les hele
varselet på Varsom.no.</description>
  <instruction>Ferdse i skredterreng anbefales ikke. Skred kan treffe skredutsatte
veier og bebyggelse. Flere skredutsatte veier ventes stengt og bebyggelse kan bli
evakuert. Strømforsyning og kommunikasjon kan bli rammet.</instruction>
  <web>http://beta.varsom.no/snoskredvarsling/varsel/Voss/2017-11-04/</web>

<contact>http://beta.varsom.no/snoskredvarsling/om-snoskredvarslingen/</contact>
<parameter>
  <valueName>consequences</valueName>
  <value />
</parameter>
<parameter>
  <valueName>eventAwarenessName</valueName>
  <value>Stor snøskredfare</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_level</valueName>
  <value>4; red; Extreme</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
  <value>Ekstrem situasjon</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awareness_type</valueName>
  <value>9; avalanches</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>awarenessResponse</valueName>
  <value>Ekstremvær</value>
</parameter>
<parameter>
  <valueName>geographicDomain</valueName>

```

```

    <value>land</value>
  </parameter>
  <area>
    <areaDesc>Voss</areaDesc>
    <polygon>61.1335434247529,6.025576628105
61.1351293926124,6.1320551235362 61.1383796592927,6.19381502051767
61.0931897595161,6.36847416856331 61.0935539637843,6.43007687517903
61.1080405406131,6.5076046478537 61.1362777227484,6.57656902806938
61.1877541865372,6.59738360106183 61.1827741564529,6.69026761270473
61.1660704226111,6.72931104201558 61.1574826110413,6.88235068490363
61.1032450402629,6.91361820095532 61.0976079250539,6.99892865709748
61.0287918090407,7.02622128418356 60.9719887524303,7.07492934252381
60.934004212254,7.18010383005823 60.8846272385323,7.15577261960055
60.7013779377029,7.20346759893385 60.6755476853978,7.46964014968055
60.660039346653,7.43884244451973 60.5858496772054,7.02466604135548
60.485576072694,6.90858905129522 60.4788464484738,6.88551408476548
60.4816410501721,6.84657400406842 60.4698077165362,6.80523456857505
60.4260634471872,6.71102125362881 60.4245599887789,6.66179779797063
60.4496559680464,6.56635770940191 60.4026705021976,6.45003584859388
60.3781305517445,6.32894786076672 60.3453713334858,6.29113091815885
60.307594731908,6.21267951832552 60.268399764823,6.2105919743394
60.2262743593239,6.14597175913303 60.1659042697535,5.95510079928738
60.1511954267017,5.91356348267825 60.1435046725234,5.71347532371654
60.2215165995334,5.56956614994198 60.2593192714204,5.58456676088048
60.2988555635787,5.62839822059146 60.3438910002483,5.63955942507937
60.3675067970581,5.6879194120464 60.4547822055394,5.61171347069228
60.5626852127264,5.56191603974839 60.6432007998971,5.49436313516764
60.7096252972333,5.3952667382176 60.7502431777123,5.26671884863842
60.7749905657076,5.23501212209962 60.822691623694,5.3369071765814
60.8635190752687,5.35434748690718 60.8731039796166,5.38132580522803
60.877813846446,5.44681292508199 60.8932313862199,5.48773958947565
60.913973849119,5.52568342653461 60.9271923995679,5.51686541189059
60.9675616226141,5.48526216577241 61.0662566863556,5.4674203131411
61.1261688264507,5.6820688238469 61.1448736199451,5.80863105521796
61.1335434247529,6.025576628105</polygon>
    <geocode>
      <valueName>AvalancheRegionId</valueName>
      <value>3031</value>
    </geocode>
  </area>
</info>
<info>
  <language>en-GB</language>
  <category>Geo</category>
  <event>avalanches</event>
  <responseType>Monitor</responseType>

```

```

<urgency>Future</urgency>
<severity>Extreme</severity>
<certainty>Likely</certainty>
<eventCode>
  <valueName>eventType</valueName>
  <value>avalanches</value>
</eventCode>
<eventCode>
  <valueName>avalancheDangerLevel</valueName>
  <value>4</value>
</eventCode>
<effective>2017-11-04T00:00:00+01:00</effective>
<expires>2017-11-04T23:59:59+01:00</expires>
<senderName>The Norwegian Water Resources and Energy
Directorate</senderName>
  <headline>High avalanche danger for region Voss 2017-11-04</headline>
  <description>On Saturday we expect high avalanche danger for region Voss.
Read the full forecast on Varsom.no.</description>
  <instruction />

<web>http://beta.varsom.no/en/avalanche-bulletins/forecast/Voss/2017-11-04/</web
>

<contact>http://beta.varsom.no/en/avalanche-bulletins/about-the-norwegian-avalanc
he-centre/</contact>
  <parameter>
    <valueName>consequences</valueName>
    <value />
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>eventAwarenessName</valueName>
    <value>High avalanche danger</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_level</valueName>
    <value>4; red; Extreme</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awarenessSeriousness</valueName>
    <value>Extreme situation</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>awareness_type</valueName>
    <value>9; avalanches</value>
  </parameter>
  <parameter>

```

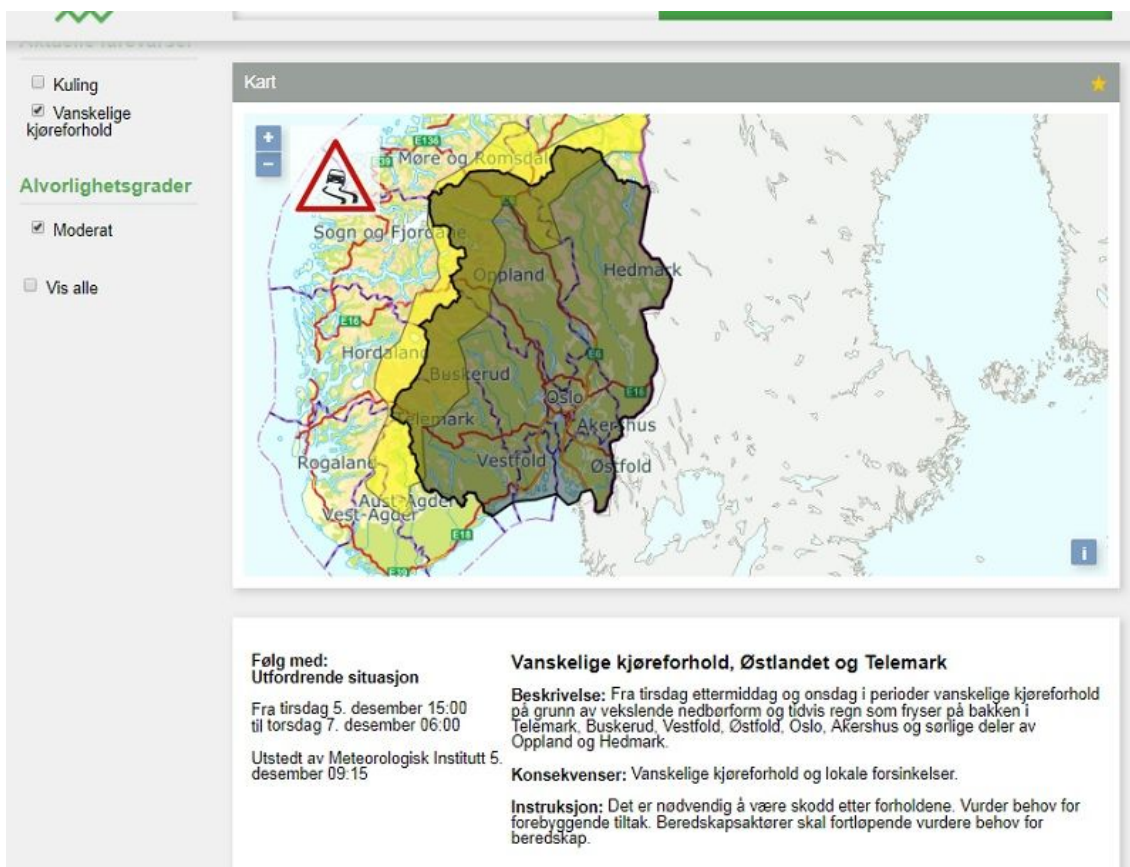
```

    <valueName>awarenessResponse</valueName>
    <value>Take action</value>
  </parameter>
  <parameter>
    <valueName>geographicDomain</valueName>
    <value>land</value>
  </parameter>
  <area>
    <areaDesc>Voss</areaDesc>
    <polygon>61.1335434247529,6.025576628105
61.1351293926124,6.1320551235362 61.1383796592927,6.19381502051767
61.0931897595161,6.36847416856331 61.0935539637843,6.43007687517903
61.1080405406131,6.5076046478537 61.1362777227484,6.57656902806938
61.1877541865372,6.59738360106183 61.1827741564529,6.69026761270473
61.1660704226111,6.72931104201558 61.1574826110413,6.88235068490363
61.1032450402629,6.91361820095532 61.0976079250539,6.99892865709748
61.0287918090407,7.02622128418356 60.9719887524303,7.07492934252381
60.934004212254,7.18010383005823 60.8846272385323,7.15577261960055
60.7013779377029,7.20346759893385 60.6755476853978,7.46964014968055
60.660039346653,7.43884244451973 60.5858496772054,7.02466604135548
60.485576072694,6.90858905129522 60.4788464484738,6.88551408476548
60.4816410501721,6.84657400406842 60.4698077165362,6.80523456857505
60.4260634471872,6.71102125362881 60.4245599887789,6.66179779797063
60.4496559680464,6.56635770940191 60.4026705021976,6.45003584859388
60.3781305517445,6.32894786076672 60.3453713334858,6.29113091815885
60.307594731908,6.21267951832552 60.268399764823,6.2105919743394
60.2262743593239,6.14597175913303 60.1659042697535,5.95510079928738
60.1511954267017,5.91356348267825 60.1435046725234,5.71347532371654
60.2215165995334,5.56956614994198 60.2593192714204,5.58456676088048
60.2988555635787,5.62839822059146 60.3438910002483,5.63955942507937
60.3675067970581,5.6879194120464 60.4547822055394,5.61171347069228
60.5626852127264,5.56191603974839 60.6432007998971,5.49436313516764
60.7096252972333,5.3952667382176 60.7502431777123,5.26671884863842
60.7749905657076,5.23501212209962 60.822691623694,5.3369071765814
60.8635190752687,5.35434748690718 60.8731039796166,5.38132580522803
60.877813846446,5.44681292508199 60.8932313862199,5.48773958947565
60.913973849119,5.52568342653461 60.9271923995679,5.51686541189059
60.9675616226141,5.48526216577241 61.0662566863556,5.4674203131411
61.1261688264507,5.6820688238469 61.1448736199451,5.80863105521796
61.1335434247529,6.025576628105</polygon>
    <geocode>
      <valueName>AvalancheRegionId</valueName>
      <value>3031</value>
    </geocode>
  </area>
</info>

```

</alert>

## Vedlegg 5 Eksempler på visualisering



Eksempel fra Halo, <http://halo.met.no>, MET's værtjeneste for stat og kommune.





# Vansjø, Moss (Østfold)

- Oversikt**
- Time for time
- Langtidsvarsel
- Værradar
- Været som var
- Kart
- AKTUELLE STEDER**
- [Vansjø](#)
- [Oslo \(Blindern\) målestasjon](#)
- [Tempelsetra](#)
- [Meteorologisk institutt](#)
- [Heldøla](#)
- [Tromsø \(Værvarslinca\) målestasjon](#)
- [Obrestad](#)
- [Rest kommune](#)
- [Olonkinbyen](#)
- [Demmen](#)

**Ventes: Vanskelige kjøreforhold (Østlandet og Telemark)**

Tirsdag kveld og natt til onsdag fare for regn som fryser på bakken i Telemark, Buskerud, Vestfold, Østfold, Oslo, Akershus og sørlige strøk av Oppland og Hedmark.

-  tirsdag 5. desember 2017 kl 19:00  
Faren øker
-  onsdag 6. desember 2017 kl 07:00  
Faren er over

Vanskelige kjøreforhold og lokale forsinkelser. Det er nødvendig å være skodd etter forholdene. Vurder behov for forebyggende tiltak. Beredskapsaktører skal fortløpende vurdere behov for beredskap.

**I dag, tirsdag 05.12.2017**

Tid	Varsel	Temp.	Nedbør	Vind
kl 9-12		2°	0 mm	Lett bris, 4 m/s fra vest-sørvest
kl 12-18		4°	0 - 0,3 mm	Løber bris, 7 m/s fra vest-sørvest
kl 18-24		3°	1,2 - 1,9 mm	Flau vind, 1 m/s fra sørøst

**Meteorologens tekstvarsel**

[Les mer](#)

**Meteorologene på Twitter**





Eksempel fra Yr, desktop versjonen.

I dag 5. des.

**Ventes: Vanskelige kjøreforhold (Østlandet og Telemark)**

Fra tirsdag ettermiddag og onsdag i perioder vanskelige kjøreforhold på grunn av vekslende nedbørform og tidvis regn som fryser på bakken i Telemark, Buskerud, Vestfold, Østfold, Oslo, Akershus og sørlige deler av Oppland og Hedmark.

-  Tirsdag 5. desember 2017 kl. 16:00  
Faren øker
-  Torsdag 7. desember 2017 kl. 07:00  
Faren er over

Vanskelige kjøreforhold og lokale forsinkelser. Det er nødvendig å være skodd etter forholdene. Vurder behov for forebyggende tiltak. Beredskapsaktører skal fortløpende vurdere behov for beredskap.

	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	00	01	02	03	04	05
Temperatur (°C)	4°	3°	3°	3°	3°	2°	2°	2°	2°	1°	1°	1°	1°	1°	1°	1°
Nedbør (mm)				0,1			0,2	0,3	0,3	0,2	0,2	0,3	0,5	0,6	0,6	0,4
Vind (m/s)	4	3	2	2	1	2	2	3	3	2	2	2	2	2	2	3
	lett bris fra SV	svak vind fra SV	svak vind fra SV	svak vind fra SV	flau vind fra NØ	svak vind fra NØ	svak vind fra NØ	svak vind fra NØ	svak vind fra NØ	svak vind fra NØ	svak vind fra N	svak vind fra N	svak vind fra NØ	svak vind fra NØ	svak vind fra Ø	svak vind fra Ø

Eksempel fra Yr, mobil nettleser versjonen. <http://m.yr.no>

## Flom- og jordskredvarsel

Varsom - Forside > Flom- og jordskredvarsel

### 2 Varsel om jord-, sørpe- og flomskredfare, gult nivå for deler av Trøndelag og Nordland (NVE)

Gyldig for: 2017-12-19. Publisert: 18.12.2017 kl. 15:49. Neste varsel før: 19.12.2017 kl. 11:00

Type

#### Jordskred

Det ventes mye nedbør tirsdag og onsdag i Trøndelag og Nordland, opp mot 60 - 90 mm på 24 timer. Største nedbørsmengder ventes fra tirsdag ettermiddag til onsdag morgen. Det er stigende temperatur og nedbøren vil falle i form av regn tirsdag. Temperaturen synker gradvis fra onsdag ettermiddag og nedbøren går over til snø fra 500 - 600 moh.

Grunnvannstanden og vannmetningsgraden i bakken er lokalt høy. Faren for jord-, sørpe- og flomskredfare øker fra tirsdag ettermiddag. Med gjeldende prognose er det ytre strøk og sørige del av Nordland som er mest utsatt. Faren ventes å minke i løpet av onsdag kveld når nedbøren gir seg og temperaturen nærmere seg null grader. Fare for utløsning av sørpeskred (strøm av vannmettet snø) gjelder særlig i områder med mer enn 40-50 cm snø. Områder med nysnø er spesielt utsatt siden nysnø raskt blir mettet med vann. Sørpeskred kan løses ut i slake hellingene der vann samles opp. Skredene kanaliseres ofte ned forsenkninger og bekkeløp og kan da utvikle seg til flomskred (flom av vann, jord og stein i bratte bekkeløp).

Les mer

Fare øker fra	Tirsdag ettermiddag (19.12.2017 13:00:00)
Fare minker fra	Onsdag kveld (20.12.2017 21:00:00)
Høyde	0 - 2000 moh
Konsekvens	Det ventes noen skredhendelser. Enkelt store hendelser kan forekomme. Utsatte bane- og vegstrekninger kan bli stengt
Råd	Bratte skråninger, samt bekker og eiveløp med stor vannføring er spesielt utsatt. Hold deg oppdatert om utvikling av været. Noen skredhendelser kan forekomme, og enkelte kan være store. Rensing av dreneringsveier og stikkrenner anbefales slik at vannet kan renne unna.
Betydning av varselnivå	Uttfordrende situasjon som krever oppfølging og kan medføre skader lokalt. Gult nivå er det laveste av våre varselnivåer.

Varselsets gyldighetsperiode

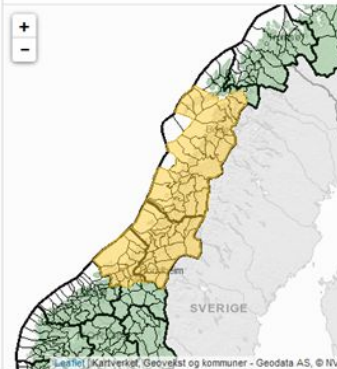
Varslene gjelder fra kl. 07 til kl. 07 normaltid (kl. 08 til 08 sommertid).

Oppdateres: Man-fre før kl 11 og 15.30, og lør-søn før kl 11.

Abonner på jordskred- og flomvarslert!

Kart

Kartinfo



Årsaker

Regn

Snøsmelting

Berørte kommuner

Søk

Ser-Trøndelag

## Flom- og jordskredvarsel

Varsom - Forside > Flom- og jordskredvarsel

### 2 Varsel om flomfare, gult nivå for deler av Nordland (NVE)

Gyldig for: 2017-12-19. Publisert: 18.12.2017 kl. 15:53. Neste varsel før: 19.12.2017 kl. 11:00

Type

#### Flom

Fra tirsdag formiddag er det ventet store mengder regn, opp mot 60-90/24t i varslingsområdet. Nedbøren vil falle i form av regn. Ytre strøk er mest utsatt. Stigende temperaturer vil føre til snøsmelting, også i høyfjellet.

Kombinasjonen mye regn og snøsmelting vil gi økende vannføring i små og middels store vassdrag først fra tirsdag kveld. Situasjonen er svært følsom for endringer i temperatur. Isgang kan forekomme i enkelte vassdrag pga. økt vannføring. Reguleringer vil i noen tilfelle virke flomdempende, og varselet vil derfor ikke nødvendigvis gjelde i alle regulerte vassdrag.

Les mer

Fare øker fra	Tirsdag ettermiddag (19.12.2017 15:00:00)
Fare minker fra	Torsdag morgen (21.12.2017 06:00:00)
Høyde	0 - 2000 moh
Konsekvens	Lokale oversvømmelser og/eller erosjonsskader i bekker/småelver. Rask økning av vannføring i små vassdrag. Isgang i enkelte vassdrag pga. økt vannføring.
Råd	Hold deg oppdatert om utviklingen av været og den hydrologiske situasjonen. Følg med på værprognoser og værradar, samt oppdateringer på varsom.no. Hold vannveier og avløpsrør fri for snø/is, sedimenter, søppel, kvist og løv.
Betydning av varselnivå	Uttfordrende situasjon som krever oppfølging og kan medføre skader lokalt. Gult nivå er det laveste av våre varselnivåer.

Varselsets gyldighetsperiode

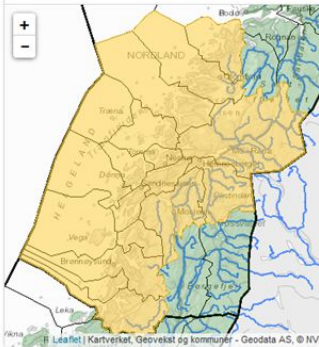
Varslene gjelder fra kl. 07 til kl. 07 normaltid (kl. 08 til 08 sommertid).

Oppdateres: Man-fre før kl 11 og 15.30, og lør-søn før kl 11.

Abonner på jordskred- og flomvarslert!

Kart

Kartinfo



Årsaker

Regn

Snøsmelting

Eksempel på flom- og jordskredvarsel fra Varsom.no.

## NVE farevarsel

---

Snøskredvarsler, jordskredvarsler og flomvarsler fra Norges vassdrags- og energidirektorat

### **[Varsel om Betydelig snøskredfare i region Nordenskiöld Land 21.12.2017](#)**

19. desember 2017, 15:34

På torsdag ventes betydelig snøskredfare i region Nordenskiöld Land. Les hele varselet på Varsom.no.

### **[Varsel om Moderat snøskredfare i region Vest-Finnmark 21.12.2017](#)**

19. desember 2017, 15:34

På torsdag ventes moderat snøskredfare i region Vest-Finnmark. Les hele varselet på Varsom.no.

### **[Varsel om Moderat snøskredfare i region Nord-Troms 21.12.2017](#)**

19. desember 2017, 15:34

På torsdag ventes moderat snøskredfare i region Nord-Troms. Les hele varselet på Varsom.no.

### **[Varsel om Moderat snøskredfare i region Lyngen 21.12.2017](#)**

19. desember 2017, 15:34

På torsdag ventes moderat snøskredfare i region Lyngen. Les hele varselet på Varsom.no.

### **[Varsel om Moderat snøskredfare i region Tromsø 21.12.2017](#)**

19. desember 2017, 15:34

På torsdag ventes moderat snøskredfare i region Tromsø. Les hele varselet på Varsom.no.

### **[Varsel om Moderat snøskredfare i region Sør-Troms 21.12.2017](#)**

19. desember 2017, 15:34

På torsdag ventes moderat snøskredfare i region Sør-Troms. Les hele varselet på Varsom.no.

### **[Varsel om Moderat snøskredfare i region Indre Troms 21.12.2017](#)**

19. desember 2017, 15:34

På torsdag ventes moderat snøskredfare i region Indre Troms. Les hele varselet på Varsom.no.

Eksempel fra RSS feed fra NVE, se: <https://cap.nve.no> Lenker til farevarslene i CAP-format.

## MET farevarsel

Obsvarsler og kulingvarsler fra Meteorologisk institutt

### [Kulingvarsel, Rørvik - Lødingen, 21 Desember 00:00 til 21 Desember 18:00.](#)

20. desember 2017, 13:44

Alert: Fra natt til torsdag sørlig stiv kuling 15 m/s, periodevis sterk kuling 20, torsdag morgen dreierende vestlig, seint torsdag ettermiddag minkende.

### [Kulingvarsel, Bankene utenfor Nordland, 21 Desember 00:00 til 21 Desember 15:00.](#)

20. desember 2017, 13:32

Alert: Fra natt til torsdag sørlig sterk kuling 20 m/s, torsdag morgen dreierende vestlig, torsdag ettermiddag minkende.

### [Kulingvarsel, Storegga, Frøyabanken og Haltenbanken, 20 Desember 20:00 til 21 Desember 12:00.](#)

20. desember 2017, 10:15

Alert: I kveld, onsdag, økning til sørvest sterk kuling 20 m/s, natt til torsdag dreierende vestlig.

### [Vanskelige kjøreforhold, Kyst- og fjordstrøkene i Vest-Finnmark, 20 Desember 09:30 til 21 Desember 23:59.](#)

20. desember 2017, 10:11

Update: Onsdag og torsdag lokalt vanskelige kjøreforhold på grunn av vind, nedbør og temperatur rundt null grader.

### [Kulingvarsel, Området fra Storegga-Haltenbanken til 0-meridianen, 20 Desember 19:00 til 21 Desember 12:00.](#)

20. desember 2017, 10:06

Alert: I kveld, onsdag, økning sørvest sterk kuling 20 m/s, natt til torsdag dreierende vestlig.

### [Vanskelige kjøreforhold, Nordland og Troms, 20 Desember 09:00 til 21 Desember 23:59.](#)

20. desember 2017, 09:59

Update: Onsdag og torsdag ventes lokalt vanskelige kjøreforhold på grunn av vind og nedbør og temperatur rundt 0 grader.

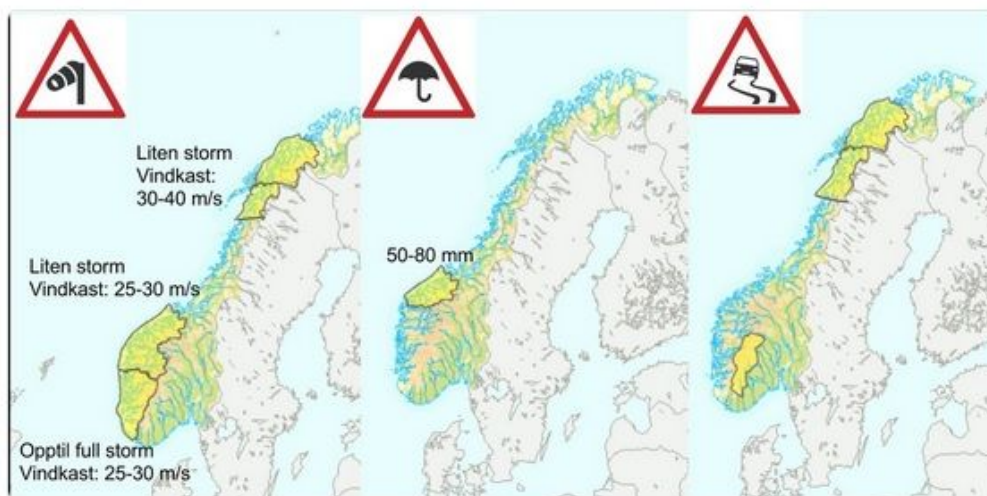
Eksempel fra RSS feed fra MET, se: <https://metalert.met.no> Lenker til farevarslene i CAP-format.



Meteorologene @Meteorologene · 3 t

Fortsatt mye vær i #Norge. Vær også OBS på skredfaren i fjellet. Mer info på yr.no og varsom.no

#vinter



Eksempel fra sammensatt farevarsel. Visualiseringen er satt sammen manuelt og publisert som en Tweet av meteorologene på Twitter.