

# Produktspesifikasjon

Datagruppe:	1	Alle
Vegobjekttype:	1.0	Værutsatt veg (ID=107)
Datakatalog versjon:	2.08 - 763	
Sist endret:	2016-11-02	
Definisjon:	Vegstrekning som er spesielt utsatt for uvær, og av den grunn kan ha begrenset åpningstid. Merknad: Strekninger kan ikke ha dobbeltregistreringer (overlapp), ved flere likestilte naturfarer beskrives dette under "Tilleggsinformasjon".	
Kommentar:		

## Oppdateringslogg

Dato	Datakatalog versjon	Endringer
2015-12-08		Ny versjon
2016-11-02	2.08 - 763	Egenskap "Høyfjellsstrekning": Viktighet satt til "Absolutt påkrevd". Ny tillatt verdi: "uavklart".

## 1. Kjente bruksområder og behov

Her listes kjente bruksområder for dataene, og hvilke behov disse bruksområdene har.

Bruksområde	Behov	Eksempel
Transportplanlegging og ruteplanlegging	Navigasjon Stedfesting og driftsstatus	

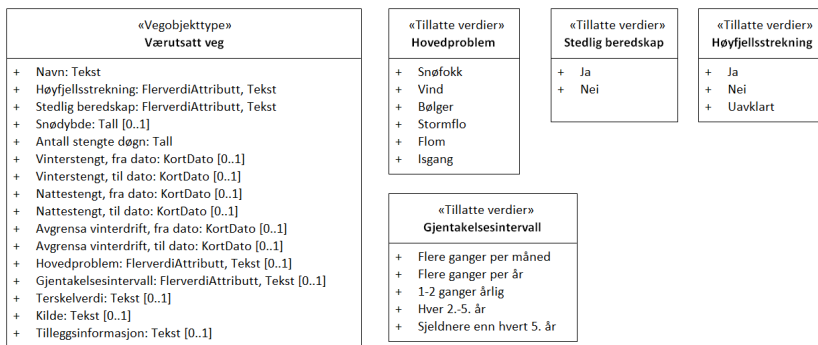
## 2. Innhold og struktur

### 2.1 UML-skjema med betingelser

«Vegobjekttype» Værutsatt veg
+ Navn: Tekst + Høyfjellsstrekning: FlerværdiAttributt, Tekst + Stedlig beredskap: FlerværdiAttributt, Tekst + Snødybde: Tall [0..1] + Antall stengte dager: Tall + Vinterstengt, fra dato: KortDato [0..1] + Vinterstengt, til dato: KortDato [0..1] + Nattestengt, fra dato: KortDato [0..1] + Nattestengt, til dato: KortDato [0..1] + Avgrensa vinterdrift, fra dato: KortDato [0..1] + Avgrensa vinterdrift, til dato: KortDato [0..1] + Hovedproblem: FlerværdiAttributt, Tekst [0..1] + Gjentakelsesintervall: FlerværdiAttributt, Tekst [0..1] + Terskelverdi: Tekst [0..1] + Kilde: Tekst [0..1] + Tilleggsinformasjon: Tekst [0..1]
<i>constraints</i> {Avgrensa vinterdrift, fra dato: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har periode med avgrensa vinterdrift.} {Avgrensa vinterdrift, til dato: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har periode med avgrensa vinterdrift.} {Gjentakelsesintervall: Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger.} {Hovedproblem: Skal angis for alle strekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekning. For høyfjellsstrekning er det implisitt gitt at hovedproblem er snøfokk.} {Kilde: Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger.} {Nattestengt, fra dato: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent tidsrom med nattestengning.} {Nattestengt, til dato: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent tidsrom med nattestengning.} {Terskelverdi: Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger.} {Vinterstengt, fra dato: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent vinterstengning.} {Vinterstengt, til dato: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent vinterstengning.}

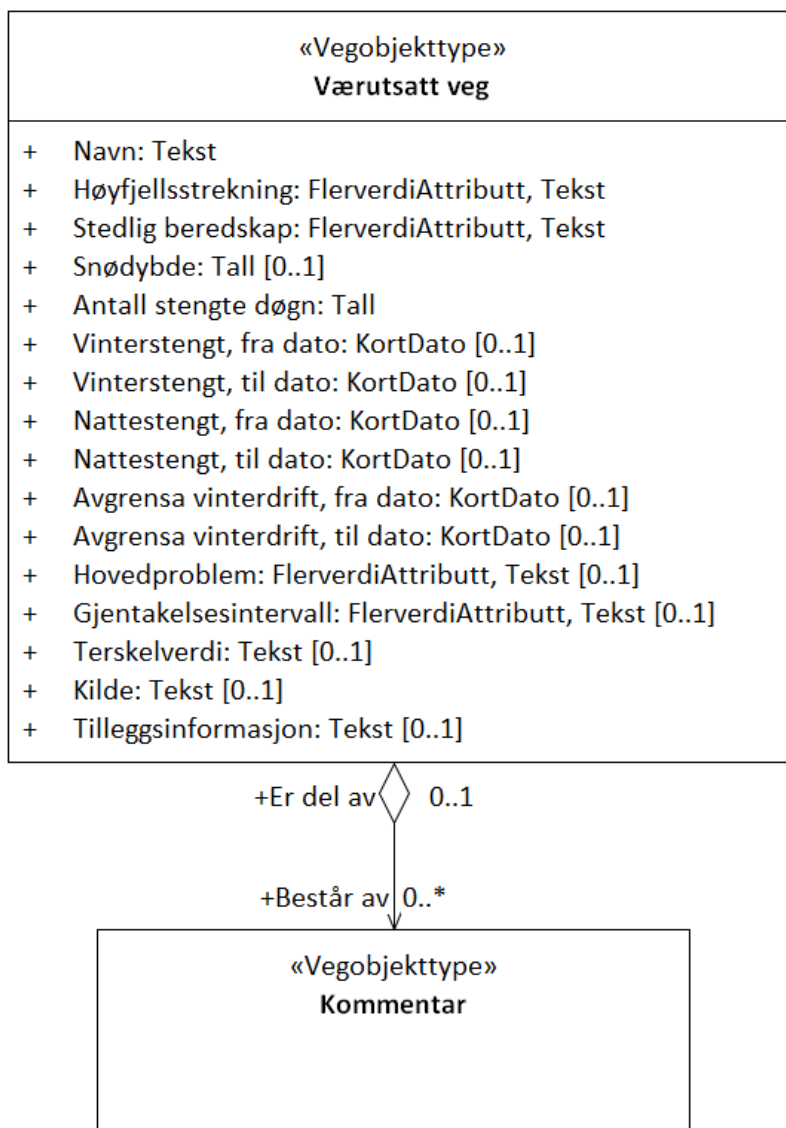
Figur 1: UML-skjema med betingelser

### UML-skjema med tilatte verdier



Figur 2: UML-skjema tillatte verdier

## UML-skjema med assosiasjoner



Figur 3: UML-skjema med assosiasjoner

## 2.2 Beskrivelse av vegobjekttype og tilhørende egenskapstyper

### Vegobjekttype

Navn vegobjekttype:

Værutsatt veg

Definisjon:

Vegstrekning som er spesielt utsatt for uvær, og av den grunn kan ha begrenset åpningstid. Merknad: Strekninger kan ikke ha dobbeltregistreringer (overlapp), ved flere likestilte naturfarer

Representasjon i vegnettet:	beskrives dette under "Tilleggsinformasjon".
Sideposisjon:	strekning
Kjørefelt:	Ikke relevant
	Ikke relevant

## Egenskapstyper - geometri - tillatte verdier

Tabellen beskriver hver egenskapstype tilhørende vegobjekttypen.

<b>Egenskapstypenavn:</b>	Navn på egenskapstypen (attributtet)
<b>Verdi:</b>	Viser tillatte verdier for gitt egenskapstype
<b>Datatype:</b>	Viser datatype og feltlengde. T=Tekst, H=Heltall, D=desimaltall, DATO=dato, FVH/FVT=kodeliste som kan inneholde lister med heltall eller tekster. Heltall bak datatypen viser antall tegn/siffer.
<b>Betingelse:</b>	Angir egenskapstypens viktighet A = Absolutt påkrevd. Krav om verdi for å kunne lagre forekomst P = Påkrevd - Krav om verdi, men mulig å lagre forekomst uten verdi B = Betinget - Krav om verdi når gitte forutsetninger inntreffer O = Opsjonell - Ikke krav om verdi S = Opsjonell spesialinformasjon - Benyttes for spesielle formål. Ikke krav om verdi U = Utgå - Egenskapstype vil bli tatt ut av NVDB. Det skal ikke registreres nye data til denne. Slike egenskaper får prefiks 'Utgår_'
<b>Beskrivelse:</b>	Viser definisjon av egenskapstype, samt eventuell merknad knyttet til registrering av data

## Standard egenskapstyper

Egenskapstypenavn Tillatte verdier	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
Navn	T 40	P	Angir navn på vegstrekning (høyfjellsstrekning)	1082
Høyfjellsstrekning	FVT 10	A	Angir om denne vegstrekningen kan kategoriseres som høgfjellsstrekning eller ikke. Med høgfjellsstrekning menes: Veger ekstra utsatt for snø og vind. De behøver ikke ligge høyt over havet, men er over tregrensen.	8835
Ja				11776
Nei				11777
Uavklart			Angis dersom det ikke er vurdert/tatt stilling til om det er høyfjellsstrekning eller ikke.	17891
Stedlig beredskap	FVT 3	P	Angir om det er stedlig beredskap knyttet til vegstrekningen.	3107
Ja				4614
Nei				4615
Snødybde	H 4 (cm)	O	Angir snødybde ved åpning av vegstrekningen. Gjelder høyfjellsstrekninger.	2103
Antall stengte døgn	H 3 (stk)	P	Angir hvor mange døgn pr år vegstrekningen normalt er stengt. Merknad: Skal angis for høyfjellsstrekninger	1917
Vinterstengt, fra dato	KD 4	B	Angir dato (mmdd) for når vinterstengning starter et normalår. Merknad: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent vinterstengning.	2074
Vinterstengt, til dato	KD 4	B	Angir dato (mmdd) for når vinterstengning opphører i et normalår. Merknad: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent vinterstengning.	2223
Nattestengt, fra dato	KD 4	B	Angir dato (mmdd) for når nattestengning starter i et normalår. Merknad: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent tidsrom med nattestengning	2073
Nattestengt, til dato	KD 4	B	Angir dato (mmdd) for når nattestengning avsluttes i et normalår. Merknad: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent tidsrom med nattestengning	2222
Avgrensa vinterdrift, fra dato	KD 4	B	Angir dato (mmdd) for når avgrensa vinterdrift starter et normalår. Med avgrenset vinterdrift menes at det er spesielle kriterier knyttet til når vegen skal åpnes og stenges. Merknad: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har periode	8836

			med avgrensa vinterdrift.	
Avgrensa vinterdrift, til dato	KD 4	B	Angir dato (mddd) for når avgrensa vinterdrift avsluttes et normalår. Med avgrenset vinterdrift menes at det er spesielle kriterier knyttet til når vegen skal åpnes og stenges. Det kan innenfor denne perioden være gitt en periode hvor vegen er helt vinterstengt (se egne ET). Merknad: Skal angis for høyfjellsstrekninger som normalt har periode med avgrensa vinterdrift.	8837
Hovedproblem	FVT 30	B	Angir hva som er hovedproblem for værutsatt veg. Merknad: Skal angis for alle strekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekning. For høyfjellsstrekning er det implisitt gitt at hovedproblem er snøfokk.	9957
Snøfokk			Problem med dårlig sikt og oppbygging av snøfonner, vind uten snø er mindre problematisk	16166
Vind			Problem med sterk vind selv om det ikke snø eller er bølger.	16167
Bølger			Problem med bølger som slår over veg selv om det ikke nødvendigvis er stormflo	16168
Stormflo			Kan være problem med oversvømmelse av vegen (selv uten vind/bølger). Vurderes med tanke på stormflonivået i 2050	16169
Flom			Stor vannføring som kan føre til erosjon og/ eller oversvømmelse som er til hinder for trafikkavvikling. Kan være som følge av regn og/ eller snøsmelting.	16969
Isgang			Det at isen i elver og innsjøer brytes opp på grunn av økt vannføring, og føres med strømmen nedover vassdraget. Dette skaper periodevis trafikale problemer på gitt vegstrekning	16970
Gjentakelsesintervall	FVT 40	B	Angir hvor ofte dette problemet statistisk sett oppstår. Det defineres som at problemet har inntruffet ikke bare om vegen blir stengt, men også om det er behov for økt beredskap og enkelte restriksjoner som f.eks nedsatt hastighet, sperring av ett kjørefelt mm Merknad: Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger.	9958
Flere ganger per måned				16171
Flere ganger per år				16172
1-2 ganger årlig				16173
Hver 2.-5. år				16174
Sjeldnere enn hvert 5. år				16175
Terskelverdi	T 250	B	Beskriver hvor mye vær som tåles før problem oppstår. Kan f.eks være vindstyrke, vindretning, bølgehøyde, snømengde osv Merknad: Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger	9959
Kilde	T 400	B	Merknad: Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger	9960
Tilleggsinformasjon	T 400	O	Angir tilleggsbeskrivelser. F.eks mer detaljer om problemene	10765

### Geometri egenskapstyper

Egenskapstypenavn	Datatype	Betingelse	Beskrivelse	ID
-------------------	----------	------------	-------------	----

## 3. Kvalitetskrav

Kravmatrisen viser de forskjellige krav som stilles til kvalitet på de data som ligger i NVDB for den eller de objekttyper som er behandlet i dette dokumentet. Kravene går på:

**Aktualitet** = tidsfrist for oppdatering i NVDB i forhold til når fysisk objekt er driftsatt

**Fullstendighet** = krav til hvor komplett innlegging av objekt eller egenskap skal være

**Konsistens** = krav til sammenheng mellom objekter av samme eller forskjellig datatype

Kvalitetskravklasser:

1 = Europa- og riksveger

2 = Fylkesveger

3 = Kommunale veger

4 = Private veger og skogsbilveger

Kravene under er gitt i henhold til ny datamodell, og viser maksimalt tillatt avvik

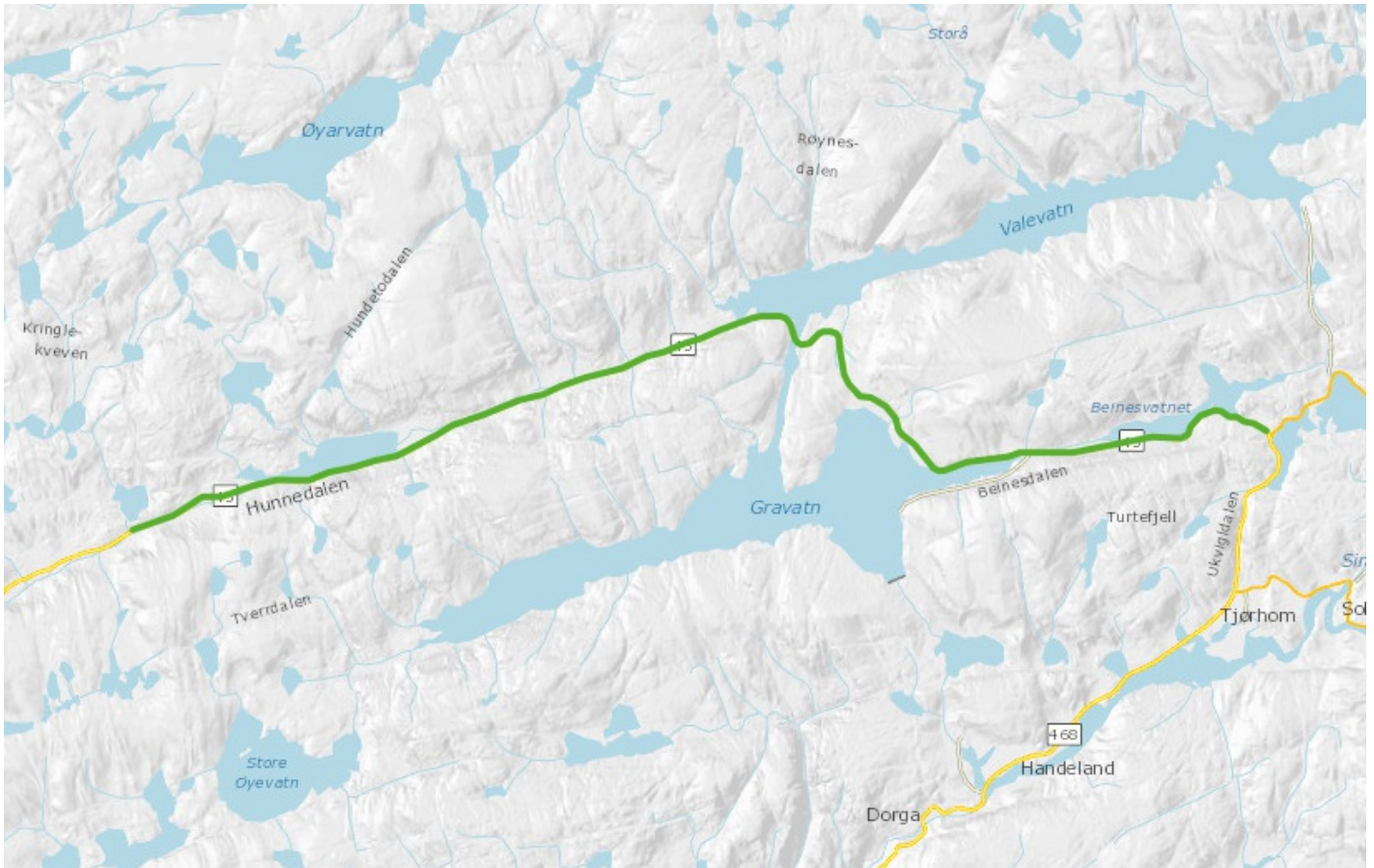
Krav	Kvalitets-	Bel	veger	Egenskap	Kvalitetsklasse
------	------------	-----	-------	----------	-----------------

Navn nr	Kvalitets- element	Kvalitetsmål	Rel.vegou type	Egenskap type	Beskrivelse				
						1	2	3	4
2120	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		0	Alle {Værutsatt veg} skal være registrert	0 %	0 %		
2121	Aktualitet	Tidsperiode, forsinkelse		0	Data skal være inne i NVDB innen angitt frist	90 dager	90 dager		
2309	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Høyfjellsstrekning	Høyfjellsstrekning skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2305	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Antall stengte døgn	Antall stengte døgn skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2302	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Navn	Navn skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2308	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Stedlig beredskap	Stedlig beredskap skal være angitt på alle objekter	0 %	0 %		
2310	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Avgrensa vinterdrift, fra dato	Avgrensa vinterdrift, fra dato skal være angitt for høyfjellsstrekninger som normalt har periode med avgrensa vinterdrift.	0 %	0 %		
2311	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Avgrensa vinterdrift, til dato	Avgrensa vinterdrift, til dato skal være angitt for høyfjellsstrekninger som normalt har periode med avgrensa vinterdrift.	0 %	0 %		
2123	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Gjentakelsesintervall	Gjentakelsesintervall Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger.	0 %	0 %		
2122	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Hovedproblem	Hovedproblem skal være angitt for alle strekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekning. For høyfjellsstrekning er det implesitt gitt at hovedproblem er snøfokk.	0 %	0 %		
2125	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Kilde	Kilde Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger	0 %	0 %		
2303	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Nattestengt, fra dato	Nattestengt, fra dato skal være angitt for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent tidsrom med nattestengning	0 %	0 %		
2306	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Nattestengt, til dato	Nattestengt, til dato skal være angitt for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent tidsrom med nattestengning	0 %	0 %		
2124	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Terskelverdi	Terskelverdi Skal primært angis for vegstrekninger som ikke er definert som høyfjellsstrekninger	0 %	0 %		
2304	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vinterstengt, fra dato	Vinterstengt, fra dato skal være angitt for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent vinterstengning.	0 %	0 %		
2307	Fullstendighet, manglende data	Andel manglende data		Vinterstengt, til dato	Vinterstengt, til dato skal være angitt for høyfjellsstrekninger som normalt har permanent vinterstengning.	0 %	0 %		

## 4. Innsamlingsregler med eksempler

<b>Nr 1</b>	<b>Regel:</b>	<p>Et Værutsatt veg-objekt skal registreres for hver Værutsatt veg ute langs vegen i henhold til kravmatrisa.</p> <p>Ved registrering av Værutsatt veg bør det vurderes hvor langt objektet skal være. En høyfjellsstrekning som blir stengt fra bom til bom, registreres som ett objekt.</p> <p>På høyfjellsstrekningene er det mange forskjellige strategier for drift ut fra trafikkmengde og type trafikk. Kombinasjoner av vinterstengning og perioder med avgrensa vinterdrift eller nattestengning er vanlig. Informasjon ut over datoer, kan legges på Tilleggsinformasjon .</p>
-------------	---------------	--

### Værutsatt veg tidvis nattestengt



Vegen gjennom Hunnedalen er utsatt for snøfokk på vinteren og kan bli nattestengt i perioder.

Antall stengte døgn : 3  
Gjentakelsesintervall : Flere ganger per år  
Hovedproblem : Snøfokk  
Høyfjellsstrekning : Ja  
Nattestengt, fra dato : 1101 (1. nov)  
Nattestengt, til dato : 0331 (31. mars)  
Navn : Hunnedalen  
Stedlig beredskap : Nei  
Tilleggsinformasjon : Også utsatt for snøskred, kan stenges om natten i perioder  
Terskelverdi :

### Værutsatt veg høyfjellsstrekning

E134 over Haukeli er utsatt for snøfokk og vind og blir tidvis stengt eller kolonnekjørt. Den er ikke vinterstengt eller nattestengt

Antall stengte døgn : 8  
Gjentakelsesintervall : Flere ganger per år  
Hovedproblem : Snøfokk  
Høyfjellsstrekning : Ja

Navn : Haukelifjell  
Stedlig beredskap : Ja  
Terskelverdi :  
Tilleggsinformasjon :

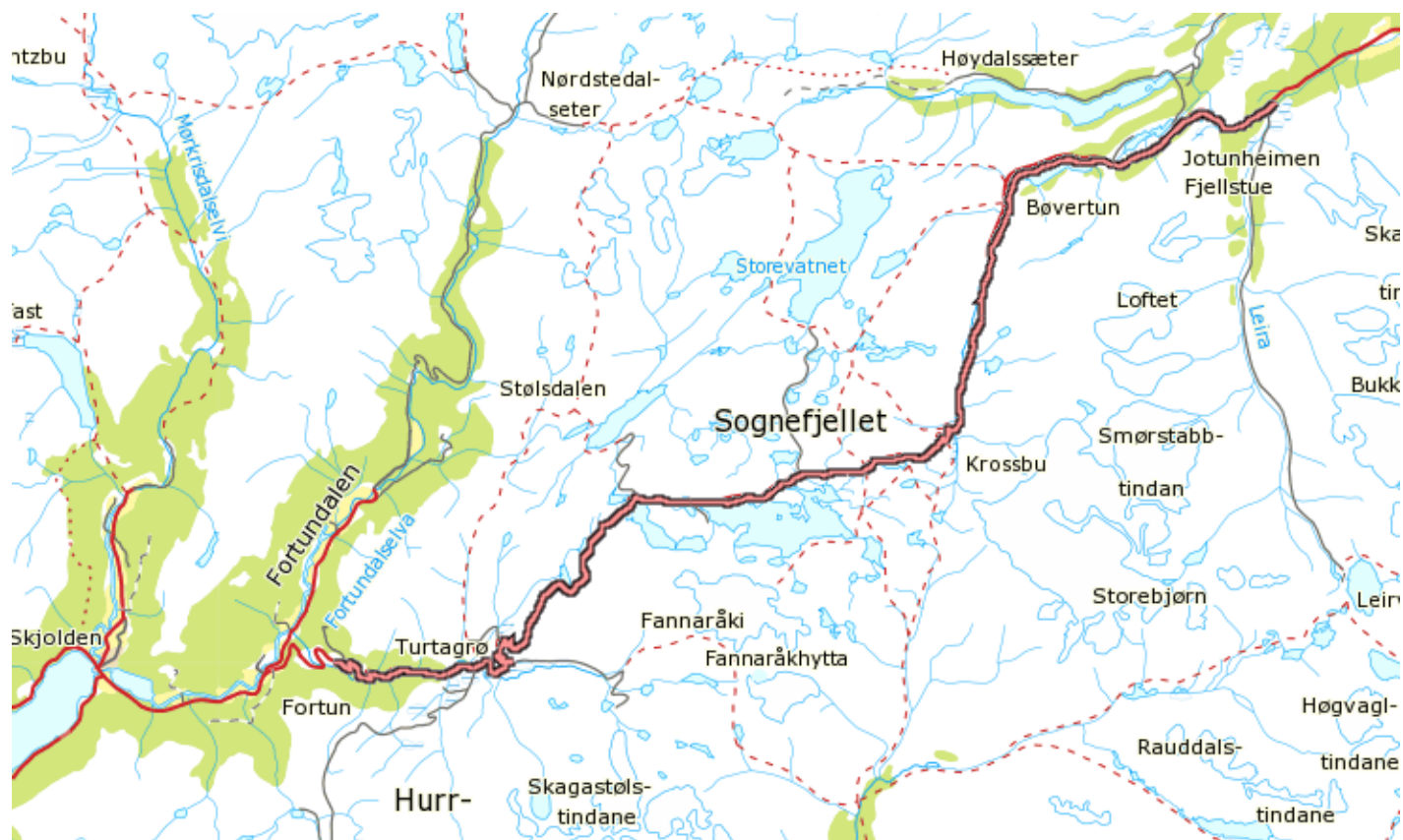
## Veg utsatt for bølger



E10 i Lofoten har flere bruer som er utsatt for vind og bølger. Brua over Rorsundet er utsatt for bølger

Antall stengte døgn : 1  
Gjentakelsesintervall : 1-2 ganger årlig  
Hovedproblem : Bølger  
Høyfjellsstrekning : Nei  
Navn : Rorsundet  
Stedlig beredskap : Nei  
Terskelverdi : ?  
Tilleggsinformasjon : Vind?

## Høyfjellsveg som er vinterstengt



Fv55 over Sognefjellet blir nattestengt en periode før den vinterstenges

Hovedproblem : Snøfokk

Høyfjellsstrekning : Ja

Nattestengt, fra dato : 2510

Nattestengt, til dato : 1110

Navn : Sognefjellet

Stedlig beredskap : Nei

Vinterstengt, fra dato : 1110

Vinterstengt, til dato : 0501

**Veg med avgrensa vinterdrift**





Fylkesveg 661 over Lyseheia holdes åpen til snøkantene er blitt 1 meter høye

Avgrensa vinterdrift, fra dato : 1101

Avgrensa vinterdrift, til dato : 0501

Hovedproblem : Snøfokk

Høyfjellsstrekning : Ja

Navn : Lyseheia/Lyngsvatnet

Stedlig beredskap : Nei  
Terskelverdi : Snødybde xxx  
Tilleggsinformasjon :  
Vinterstengt, fra dato :  
Vinterstengt, til dato :