

## D2-S10 Krav til ulike vinterdriftsklasser

Filnavn: D2-S10-KravTilUlikeVinterdriftsklasser-20130701

Henvisning: kap. D1 prosess 95

Dato: 2013-07-01

### Innhold

- Generelt
- Vinterdriftsklasse DkA
- Vinterdriftsklasse DkB – høy
- Vinterdriftsklasse DkB – middels
- Vinterdriftsklasse DkB – lav
- Vinterdriftsklasse DkC
- Vinterdriftsklasse DkD
- Vinterdriftsklasse DkE
- Vinterdriftsklasse for sideanlegg
- Vinterdriftsklasse GsA
- Vinterdriftsklasse GsB

Innholdet i dette dokumentet bygger bl.a. på tekster i kap. 6 og 9 i HB111.

### Generelt

Vinterdrift skal gjennomføres etter valgt vinterdriftsklasse.

Håndtering av driften i overgangen mellom vinterdriftsklasser skal samordnes med tanke på å redusere effekten av endring i standard langs vegen.

Metode for friksjonsforbedring samt krav til godkjent føreforhold og krav til innsats ved værhendelse for hver klasse er gitt nedenfor.

**Vinterdriftsklasse DkA**

<b>DkA</b> Metode for friksjonsforbedring	Salt skal nyttes som preventivt tiltak og for å opprettholde og gjenopprette bar veg.
--	---

<b>Godkjent føreforhold</b>		<b>DkA</b>
Tilstand på vegen		Bar (våt/tørr)
Friksjon (gjelder strøareal)		Snø- og isfri (bar) veg
Hard snø/is (gjelder område utenfor strøarealet)	Tykkelse	Mindre enn 2 cm
	Ujevnhet	Mindre enn 1,5 cm

<b>Innsats ved værhendelse</b>		<b>DkA</b>
Maksimal syklustid for brøyting		1,5 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)		1,5 timer
Start strøing		Ved behov
Start preventiv strøing		Preventiv strøing skal starte tidsnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse		<p>ÅDT over 6 000: Bar kjørebane innen 2 timer</p> <p>ÅDT under 6 000: Bar i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden innen 2 timer Bar kjørebane innen 4 timer</p>

**Vinterdriftsklasse DkB - høy**

<b>DkB - høy</b> Metode for friksjonsforbedring	Salt skal nyttes som preventivt tiltak og for å opprettholde og gjenopprette bar veg.  I perioder hvor salt ikke kan nyttes, skal det nyttes sand.
--	--

<b>Godkjent føreforhold</b> <i>Godkjent føreforhold i høyere vinterdriftsklasse er også godkjent føreforhold</i>		<b>DkB - høy</b>
Tilstand på vegen		Bar (våt/tørr)  Snø- og isfri (bar) veg i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden. Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 1 cm løs snø tillatt utenom hjulspor i begrenset tidsrom
Friksjon (gjelder strøareal)	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden  Utenom hjulspor i begrenset tidsrom: Større enn 0,25
	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Større enn 0,25
Friksjon på strekninger med forsterket krav til friksjon (gjelder strøareal)	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg
	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Større enn 0,3
Hard snø/is	Tykkelse	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:  I hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden: Snø- og isfri (bar) veg  Utenom hjulspor i begrenset tidsrom: Mindre enn 1,5 cm
		Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:  Mindre enn 2 cm
	Ujevnheter	Spordybde i snø/is-dekke (kravet gjelder foran krav til tykkelse)  Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt: Dersom spordybde i snø/is-dekket overstiger 2,5 cm, tillates ikke snø/is-dekke på toppen av ryggen mellom hjulspor og langs kant-/midtlinje.  Ujevnheter i snø- og isdekket som kjettingspor, vaskebrett, o.a. skal være mindre enn 1,5 cm

<b>Innsats ved værhendelse</b>	<b>DkB - høy</b>
Maksimal syklustid for brøyting	2 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)	2 timer
Start strøing (inkluderer også preventiv strøing)	Ved forventet friksjon lavere enn krav til godkjent føreforhold
Start preventiv strøing	Preventiv strøing skal starte tidnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Sandstrøing ifm snønedbør	Startes ved slutt snønedbør
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse	Bar i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden: innen 2,5 timer  Bar kjørebane: innen 24 timer

**Vinterdriftsklasse DkB - middels**

<b>DkB - middels</b> Metode for friksjonsforbedring	Salt skal nyttes som preventivt tiltak og for å opprettholde og gjenopprette bar veg.  I perioder hvor salt ikke kan nyttes, skal det nyttes sand.
--	--

<b>Godkjent føreforhold</b> <i>Godkjent føreforhold i høyere vinterdriftsklasse er også godkjent føreforhold</i>		<b>DkB - middels</b>
Tilstand på vegen		Bar (våt/tørr)  Snø- og isfri (bar) veg i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden. Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 1 cm løs snø tillatt utenom hjulspor i begrenset tidsrom
Friksjon (gjelder strøareal)	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden  Utenom hjulspor i begrenset tidsrom: Større enn 0,25
	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Større enn 0,25
Friksjon på strekninger med forsterket krav til friksjon (gjelder strøareal)	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg
	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Større enn 0,3
Hard snø/is	Tykkelse	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:  I hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden: Snø- og isfri (bar) veg  Utenom hjulspor i begrenset tidsrom: Mindre enn 1,5 cm
		Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:  Mindre enn 2 cm
	Spordybde i snø/is-dekke (kravet gjelder foran krav til tykkelse)	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt: Dersom spordybde i snø/is-dekket overstiger 2,5 cm, tillates ikke snø/is-dekke på toppen av ryggen mellom hjulspor og langs kant-/midtlinje.
Ujevnheter		Ujevnheter i snø- og isdekket som kjettingspor, vaskebrett, o.a. skal være mindre enn 1,5 cm

<b>Innsats ved værhendelse</b>	<b>DkB - middels</b>
Maksimal syklustid for brøyting	2 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)	2 timer
Start strøing (inkluderer også preventiv strøing)	Ved forventet friksjon lavere enn krav til godkjent føreforhold
Start preventiv strøing	Preventiv strøing skal starte tidnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Sandstrøing ifm snønedbør	Startes ved slutt snønedbør
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse	Bar i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden: innen 4 timer  Bar kjørebane: innen 48 timer

**Vinterdriftsklasse DkB - lav**

<b>DkB - lav</b> Metode for friksjonsforbedring	Salt skal nyttes som preventivt tiltak og for å opprettholde og gjenopprette bar veg.  I perioder hvor salt ikke kan nyttes, skal det nyttes sand.
--	--

<b>Godkjent føreforhold</b> <i>Godkjent føreforhold i høyere vinterdriftsklasse er også godkjent føreforhold</i>		<b>DkB - lav</b>
Tilstand på vegen		Bar (våt/tørr)  Snø- og isfri (bar) veg i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden. Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 1 cm løs snø tillatt utenom hjulspor i begrenset tidsrom
Friksjon (gjelder strøareal)	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden  Utenom hjulspor i begrenset tidsrom: Større enn 0,25
	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Større enn 0,25
Friksjon på strekninger med forsterket krav til friksjon (gjelder strøareal)	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg
	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Større enn 0,3
Hard snø/is	Tykkelse	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:  I hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden: Snø- og isfri (bar) veg  Utenom hjulspor i begrenset tidsrom: Mindre enn 1,5 cm
		Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:  Mindre enn 2 cm
	Ujevnheter	Spordybde i snø/is-dekke (kravet gjelder foran krav til tykkelse)  Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt: Dersom spordybde i snø/is-dekket overstiger 2,5 cm, tillates ikke snø/is-dekke på toppen av ryggen mellom hjulspor og langs kant-/midtlinje.  Ujevnheter i snø- og isdekket som kjettingspor, vaskebrett, o.a. skal være mindre enn 1,5 cm

<b>Innsats ved værhendelse</b>	<b>DkB - lav</b>
Maksimal syklustid for brøyting	2 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)	2 timer
Start strøing (inkluderer også preventiv strøing)	Ved forventet friksjon lavere enn krav til godkjent føreforhold
Start preventiv strøing	Preventiv strøing skal starte tidnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Sandstrøing ifm snønedbør	Startes ved slutt snønedbør
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse	Bar i hjulspor, på minst 2/3 av kjørefeltsbredden: innen 5 timer  Bar kjørebane: innen 5 døgn

**Vinterdriftsklasse DkC**

<b>DkC</b> Metode for friksjonsforbedring	<p>Sand skal nyttes på snø- og isdekke, også som preventivt tiltak.</p> <p>Salt skal nyttes preventivt for å forhindre glatt veg forårsaket av tynt snø/isdekke eller rim. I perioder uten snønedbør skal det benyttes salt for å opprettholde bar veg.</p> <p>Så lenge det er snø/isdekke på deler av vegbanen, skal salt kun benyttes når dekketemperaturen er over <math>-3^{\circ}\text{C}</math>, ellers skal det brukes sand som strømiddel.</p>
--	--

<b>Godkjent føreforhold</b> <i>Godkjent føreforhold i høyere vinterdriftsklasse er også godkjent føreforhold</i>		<b>DkC</b>	
Tilstand på vegen		I periode med lite nedbør/rimdannelse eller temperatur rundt $0^{\circ}\text{C}$ : Bar (våt/tørr)  Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 2 cm løs snø i kald periode	
Friksjon (gjelder strøareal)	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg	
	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Større enn 0,25	
Friksjon på strekninger med forsterket krav til friksjon (gjelder strøareal)	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg	
	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Større enn 0,3	
Hard snø/is	Tykkelse	Ved værforhold hvor salt tillates benyttet og gir ønsket effekt:	Snø- og isfri (bar) veg
		Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt:	Mindre enn 2 cm
	Spordybde i snø/is-dekke (kravet gjelder foran krav til tykkelse)	Ved værforhold hvor salt ikke tillates benyttet eller ikke gir ønsket effekt: Dersom spordybde i snø/is-dekket overstiger 2,5 cm, tillates ikke snø/is-dekke på toppen av ryggen mellom hjulspor og langs kant-/midtlinje.	
Ujevnheter		Ujevnheter i snø- og isdekket som kjettingspor, vaskebrett, o.a. skal være mindre enn 1,5 cm	

<b>Innsats ved værhendelse</b>	<b>DkC</b>
Maksimal syklustid for brøyting	2,5 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)	3 timer
Start strøing (inkluderer også preventiv strøing)	Ved forventet friksjon lavere enn krav til godkjent føreforhold
Start preventiv strøing	Preventiv strøing skal starte tidnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Sandstrøing ifm snønedbør	Startes ved slutt snønedbør
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse	3 timer
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse med hensyn til tykkelse og ujevnheter på hard snø/is	24 timer

**Vinterdriftsklasse DkD**

<b>DkD</b> Metode for friksjonsforbedring	Sand skal nyttes på snø- og isdekke, også som preventivt tiltak.  Salt skal kun nyttes i henhold til beskrivelse i kap. D2-ID9300a, for å forhindre glatt veg forårsaket av tynn is og rim.
--	---

<b>Godkjent føreforhold</b> <i>Godkjent føreforhold i høyere vinterdriftsklasse er også godkjent føreforhold</i>		<b>DkD</b>
Tilstand på vegen		Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 2 cm løs snø
Friksjon (gjelder strøareal)		større enn 0,25
Friksjon på strekninger med forsterket krav til friksjon (gjelder strøareal)		større enn 0,30
Hard snø/is	Tykkelse	mindre enn 3 cm
	Spordybde i snø/is-dekke (kravet gjelder foran krav til tykkelse)	mindre enn 2,5 cm Dersom spordybde i snø/is-dekket overstiger 2,5 cm, tillates ikke snø/is-dekke på toppen av ryggen mellom hjulspor og langs kant-/midtlinje.
	Ujevnheter	Ujevnheter i snø- og isdekket som kjettingspor, vaskebrett, o.a. skal være mindre enn 1,5 cm

<b>Innsats ved værhendelse</b>	<b>DkD</b>
Maksimal syklustid for brøyting	3 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)	4 timer
Start strøing (inkluderer også preventiv strøing)	Ved forventet friksjon lavere enn krav til godkjent føreforhold
Start preventiv strøing	Preventiv strøing skal starte tidnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Sandstrøing ifm snønedbør	Startes ved slutt snønedbør
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse	4 timer
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse med hensyn til tykkelse og ujevnheter på hard snø/is	48 timer

**Vinterdriftsklasse DkE**

<b>DkE</b> Metode for friksjonsforbedring	Sand skal nyttes på snø- og isdekke, også som preventivt tiltak.  Salt skal kun nyttes i henhold til beskrivelse i kap. D2-ID9300a, for å forhindre glatt veg forårsaket av tynn is og rim.
--	---

<b>Godkjent føreforhold</b>		<b>DkE</b>
<i>Godkjent føreforhold i høyere vinterdriftsklasse er også godkjent føreforhold</i>		
Tilstand på vegen		Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 3 cm løs snø
Friksjon (gjelder strøareal)		større enn 0,20
Friksjon på strekninger med forsterket krav til friksjon (gjelder strøareal)		større enn 0,25
Hard snø/is	Tykkelse	mindre enn 3 cm
	Spordybde i snø/is-dekke (kravet gjelder foran krav til tykkelse)	mindre enn 2,5 cm Dersom spordybde i snø/is-dekket overstiger 2,5 cm, tillates ikke snø/is-dekke på toppen av ryggen mellom hjulspor og langs kant-/midtlinje.
	Ujevnheter	Ujevnheter i snø- og isdekket som kjettingspor, vaskebrett, o.a. skal være mindre enn 1,5 cm

<b>Innsats ved værhendelse</b>	<b>DkE</b>
Maksimal syklustid for brøyting	3 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)	4 timer
Start strøing (inkluderer også preventiv strøing)	Ved forventet friksjon lavere enn krav til godkjent føreforhold
Start preventiv strøing	Preventiv strøing skal starte tidsnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Sandstrøing ifm snønedbør	Startes ved slutt snønedbør
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse	4 timer
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse med hensyn til tykkelse og ujevnheter på hard snø/is	72 timer



**Vinterdriftsklasse for sideanlegg (plasser)**

Trafikkareal på sideanlegg omfatter kjøreareal, parkeringsareal, skulder, samt ferdselsareal for gående og syklende.

Kravene her gjelder for sideanleggsarealer der det ikke er definert annen vinterdriftsklasse.

<b>Godkjent føreforhold</b>		<b>Kjøre- og parkeringsarealer</b>	<b>Ferdselsareal for gående og syklende</b>
Føreforhold		Hardt og jevnt snø- og isdekke med maksimalt 2 cm løs snø	Hardt og jevnt snø- og isdekke med maksimalt 2 cm løs snø  Ferdelsareal med indikatorer: Snø- og isfritt (bart) areal
Friksjon		større enn 0,3	større enn 0,3
Tverrfall			Tverrfall skal opprettholdes som på bart areal
Snø/is-dekke	Tykkelse	mindre enn 3 cm	
	Ujevnheter	mindre enn 2 cm	mindre enn 2 cm

<b>Innsats ved værhendelse</b>		<b>Kjøre- og parkeringsarealer</b>	<b>Ferdselsareal for gående og syklende</b>
Snødybden skal ikke bli større enn:		6 cm	6 cm
Friksjon/strøing		Start ved forventet friksjon mindre enn 0,30	Start ved forventet friksjon mindre enn 0,30
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse		+ 2 timer i forhold til krav på tilliggende veg	+ 2 timer i forhold til krav på tilliggende veg

Brøyting skal utføres ut til kanten av trafikkarealet.

Strøing skal utføres ut til 0,5 meter fra kanten av kjøre- og parkeringsarealet og ut til kanten av ferdselsarealet for gående og syklende.

**Vinterdriftsklasse GsA**

<b>GsA</b> Metode for friksjonsforbedring	<p>Salt skal nyttes som preventivt tiltak og for å opprettholde og gjenopprette bar veg.</p> <p>Brøyting og kosting skal nyttes før salting for å oppnå bar veg.</p> <p>Sand, eventuelt i tillegg til salt, skal nyttes når vær/temperaturforhold medfører at bar veg ikke kan oppnås med salting, brøyting og kosting.</p>
--	---

Godkjent føreforhold	GsA	
	Ved værforhold hvor salt gir ønsket effekt:	Ved værforhold hvor salt ikke gir ønsket effekt:
Tilstand på vegen mellom kl 06:00 og kl 23:00	Snø- og isfri (bar) veg	<p>Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 1 cm løs snø</p> <p>Ferdselsareal med indikatorer: Snø- og isfri (bar) veg på 90 % av ferdselsarealet</p>
Friksjon mellom kl 06:00 og kl 23:00	Snø- og isfri (bar) veg	Større enn 0,3
Hard snø/is: Ujevnheter	Snø- og isfri (bar) veg	Ujevnheter mindre enn 2 cm
Hard snø/is: Tverrfall	Snø- og isfri (bar) veg	Tverrfall skal opprettholdes lik bar veg

Innsats ved værhendelse	GsA
Maksimal syklustid for brøyting	Som for tilliggende veg, men ikke større enn 2 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)	Som for tilliggende veg, men ikke større enn 2 timer
Start strøing (inkluderer også preventiv strøing)	Ved forventet friksjon lavere enn krav til godkjent føreforhold.
Start preventiv strøing	Preventiv strøing skal starte tidsnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Sandstrøing ifm snønedbør:	Startes ved slutt snønedbør
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse	Som for tilliggende veg, men ikke større enn 2 timer

**Vinterdriftsklasse GsB**

<b>GsB</b> Metode for friksjonsforbedring	Sand skal nyttes.  Salt kan nyttes som preventivt tiltak og for å opprettholde og gjenopprette bar veg på ferdsselsareal med indikatorer.
--	---

<b>Godkjent føreforhold</b> <i>Godkjent føreforhold i vinterdriftsklasse GsA er også godkjent føreforhold</i>	<b>GsB</b>
Tilstand på vegen mellom kl 06:00 og kl 23:00	Hardt og jevnt snø- og isdekke med maks 1 cm løs snø  Ferdsselsareal med indikatorer: Snø- og isfri (bar) veg på 90 % av ferdsselsarealet
Friksjon mellom kl 06:00 og kl 23:00	Større enn 0,3
Hard snø/is: Ujevnhet	Ujevnhet mindre enn 2 cm
Hard snø/is: Tverrfall	Tverrfall skal opprettholdes lik bar veg

<b>Innsats</b>	<b>GsB</b>
Maksimal syklustid for brøyting	Som for tilliggende veg, men ikke større enn 3 timer
Maksimal syklustid for strøing (inkl. henting av strømidler)	Som for tilliggende veg, men ikke større enn 3 timer
Start strøing	Ved forventet friksjon lavere enn krav til godkjent føreforhold.
Start preventiv strøing	Preventiv strøing skal starte tidsnok til at strøingen kan avsluttes og gi effekt i forhold til forventet værhendelse
Sandstrøing ifm snønedbør:	Startes ved slutt snønedbør
Tidskrav for gjenopprettet godkjent føreforhold etter værhendelse	Som for tilliggende veg, men ikke større enn 3 timer