

Takk for finansiell støtte fra:



Statsforvalteren

i Østfold, Buskerud, Oslo og Akershus

Takk for hjelp med planlegging og gjennomføring fra:



**INDRE ØSTFOLD
KOMMUNE**
– på komnet



SKOGKURS

Fagsamling vei 2025

VELKOMMEN!

Program: Skogkurs.no, søk: «Fagsamling vei
2025»



Foto: Rolf Johannes Enersen/Romeriksalmenningene

Program

Søk -> *Fagsamling vei 2025*



Fagsamling vei, 22.10.2025:

- 09:00 – Registrering åpner, kaffe og mingling
- 10:00 – Velkommen ved Skogkurs – Martin Bråthen
- 10:10 – Velkommen til Statsforvalteren i Buskerud, Østfold, Oslo og Akershus v/Helge Nordby. Status på bygging av skogsbilveger i vårt embete, samt kort om Losby-saken v/ Olav Granheim
- 10:45 – Velteulykker på skogsbilveier – Dag Fjeld, Skogkurs
- 11:15 – PAUSE (20 min)
- 11:35 – Veibygging/opprusting og skogbruk i urbane områder – Jørn Lileng, Follo Landbrukskontor
- 12:00 – LUNSJ (60 min)
- 13:00 – Nytt fra Landbruksdirektoratet/ Normaler for landbruksveier – revisjon 2025 – Arne Rannem, Landbruksdirektoratet
- 13:30 – Normaler for landbruksveier – gjennomgang av de endringene – Martin Bråthen, Skogkurs
- 14:10 – PAUSE (15 min)
- 14:25 – Halvbuerør/stålrørskulverter – et alternativ til tradisjonelle bruer – Asbjørn Løksa og Lars Hansing, Ponova AS.
- 14:45 – PAUSE (15 min)
- 15:00 – Nytt fra NIBIO: Risky Roads v/ Stephanie Eisner, Veiflyt v/ Helle Ross Gobakken og RoadSens v/ Stephan Hoffmann
- 15:45 – Om skogbrukets veiplanleggere – Even Hoffart, Skogkurs
- 16:00 – PAUSE - mellommåltid, kyllingswraps (15 min)
- 16:15 – Erfaringer fra en fersk veiplanlegger – Satsning i Indre Østfold og Aurskog-Høland – Veiplanlegger Vegard Grav
- 16:40 – Spennende veiprosjekter 2025-2027 – Skogsveienes Tilstand og Tilgjengelighet, Northern Traffic Lights, Vei Vedlikeholds Modul og Naturbaserte Systemer – skogsveier (INTERREG) – Skogkurs
- 16:55 – Kort orientering om morgendagen
- 17:00 – SLUTT dag 1

LDIR fastsetter nå veinormalene etter delegering fra landbruksdepartementet.



SKOGKURS

Revisjon av Normaler for landbruksveier – med byggebeskrivelse og veileder for klimatilpasning og naturfare

[Tykk her for direktelenke](#)



Revisjonens hovedformål

1. Innarbeide klimatilpasning og hensyn til naturfare
2. Tilpasse normalene til dagens transportsystemer
3. Inkludere flere byggemetoder
4. Implementere ny informasjon etter revisjon av *Typetegninger for landbruksveibruer* (fullført 31.01.25)
5. Justeringer, korrigeringer og fiks av feil og mangler som er oppdaget siden 2016



Hvorfor skogsveier?

- Forutsetning for et økonomisk skogbruk
- Sikker arbeidsplass
- Sikrer tømmer som ressurs og effektiviserer transport -> klimagevinst



Foto: Martin Bråthen/ Skogkurs

Veinormalene – hva er det?

Normaler for landbruksveier (veinormalene) er en håndbok og oppslagsverk som inneholder tekniske og geometriske krav til ulike klasser av landbruksveier med byggebeskrivelse.

Legges til grunn ved godkjenning av veier etter landbruksveiforskrifta.



Når en vei ikke bygges etter kravene. Foto: Håkon Holmli

Hvorfor en normal

En *normal* gir en visshet og forutsigbarhet om bruk og kvalitet.

Normalen er «minstekrav», men alt er ikke hugget i stein.

Variasjon i ordbruk gir føringer: *Skal, må, maks/min., kan og bør.*

- Vi kan bygge bedre og mer solid enn *normalen*.



Foto: Håkon Bjerke

Beholdt gjeldende oppbygning og form

Enklere for eksisterende brukere å bruke veinormalene

2016

	HELE HÅNDBOKA
	INTRODUKSJON
TEKNISKE OG GEOMETRISKE KRAV TIL BILVEIER	
	Veiklasse 1 og 2 – Helårs landbruksbilvei
	Veiklasse 3 – Landbruksbilvei
	Veiklasse 4 – Sommerbilvei for tømmerbil med henger
	Veiklasse 5 – Sommerbilvei for tømmerbil uten henger
	Veiklasse 6 – Vinterbilvei
	Byggebeskrivelse til veiklassene 2 – 5
TEKNISKE OG GEOMETRISKE KRAV TIL TRAKTORVEIER	
	Veiklasse 7 og 8 – Traktorvei
	Byggebeskrivelse til veiklassene 7 – 8
	Ordforklaringer
VEDLEGG	
	1. Krav til kulverter, stikkrenner og rør på landbruksveier
	2. Bruk av geosynteter
	3. Snuplasser
	4. Sikringsarbeider
	5. Veiledning for bruk av tabeller og diagram
	KORTVERSJON – A5, 2 sider

2025

	HELE HÅNDBOKA
	Innledende bestemmelser
TEKNISKE OG GEOMETRISKE KRAV TIL BILVEIER	
	Veiklasse 1 og 2 – Helårsvei
	Veiklasse 3 – Standardvei
	Veiklasse 4 – Barmarksvei
	Veiklasse 5 – Barmarksvei for tømmerbil uten henger
	Veiklasse 6 – Vintervei
	Byggebeskrivelse til veiklassene 2 – 5
TEKNISKE OG GEOMETRISKE KRAV TIL TRAKTORVEIER	
	Veiklasse 7 og 8 – Standard traktorvei og enkel traktorvei
	Byggebeskrivelse til veiklassene 7 – 8
	Ordforklaringer
VEDLEGG	
	1. Klimatilpasning og naturfare
	2. Krav til rør, stikkrenner og kulverter på landbruksveier
	3. Bruk av geosynteter
	4. Snuplasser, møteplasser og avkjørsler
	5. Sikringsarbeider
	6. Veiledning for bruk
	7. Alternative byggemetoder og materialer
	KORTVERSJON



Illustrasjon: Frostrøyk/Skogkurs

– En digital håndbok, med mulighet for å skive ut

*Skogkurs har «sekretariat-funksjon» for
veinormalene. Som tidligere vil
veinormalene være tilgjengelige på
[Skogkurs.no](https://skogkurs.no). Hele håndboken i ett og for
hvert kapittel.*



SKOGKURS

De store endringene – et overblikk

1. Egen veileder til klimatilpasning og hensyn til naturfare, med tiltaksliste.
2. Tilpasninger av krav for å sikre mer klimarobuste veier og et veinett som kan tåle dimensjonerende vogntog opp til 74 tonn.
3. Tydeligere definering av navn og begreper – slik at det kommer klart frem når veiklassene kan brukes til tømmertransport.
4. Bygging på myr – oppfordringer og tydeliggjøring ut fra dagens regelverk
5. Inkludering av flere byggemetoder.
6. Mer informasjon om avkjørsler og tiltak der lassbærer må ut i veien.
7. Implementering av innhold etter revisjon av *Typetegninger for landbruksveibruer*, fullført 31.01.25.
8. Justeringer, korrigeringer og fiks av feil og mangler oppdaget i versjon av 2013 (som sist ble sist revidert i 2016).
 - Flere føringer gitt i kapittel 1: *Innledende bestemmelser*
 - *Klimatilpasning og hensyn til naturfare*
 - *Byggherreansvaret*
 - *Veiplanlegger*
 - *Entreprenør*
 - *Stigning – generelle bestemmelser for bilveiklassene (klasse 2-6)*
 - *Avkjørsel på offentlig vei*

1. Klimatilpasning og hensyn til naturfare

To-delt:

1. Klimarobuste veier – at veiene kan brukes normalt i dagens og predikert klima uten at veien tar skade av bruken.
2. Klimatilpasning og hensyn til naturfare – å unngå ødeleggelser og skader på veien og omgivelsene som følge av veien som inngrep i landskapet.

Risiko tilnærmet fremgangsmåte -> vurdere sannsynlighet og konsekvens.
Må iverksette tiltak deretter.

Forventninger om et eget kapittel om temaet i byggeplanen.

2. Dimensjoneringsgrunnlaget - oppjustert til 74-tonn

Dette ble vurdert, undersøkt eller beregnet:

1. Sporingsegenskaper = ok
2. Bæreevne = betingelse om riktig bruk og vesentlige justeringer for å møte fremtidsklimaet (ikke grunnet tyngre vogntog), se kapittel 2
3. Stigning = skjerping og bevisstgjøring
4. Bruer = ok for bilveiklassene, se skriv fra SWECO



Foto: Stephan Hoffmann/NIBIO

2.3 - Vær nøye på stigning – *her har vi ikke rom for slakk*

Tydeliggjøring av **unntaks**bestemmelsen på bakker på opp til 60 m og utforming av vei der det er bratt.

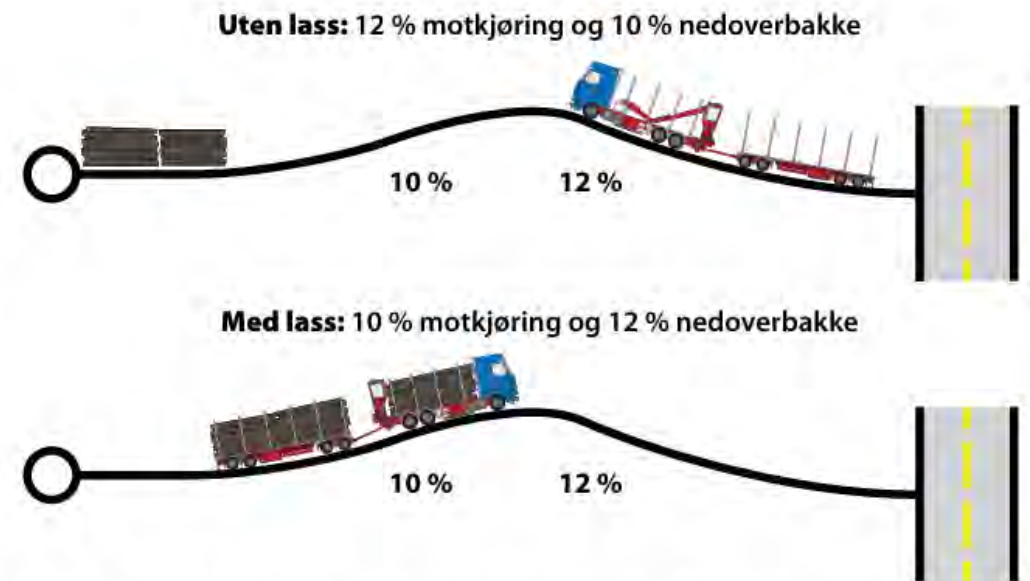
Krav om kvalitetsslitelag, knust fjell, for stigninger over 8 %.

Stigningstabeller og krav om breddeutvidelser er gått igjennom og forenklinger er fjernet (eldre tabeller med slakk).

Kurver under 100 m/r skal for de fleste veiklasser ha breddeutvidelser

I veldig bratte stigninger gis krav om breddeutvidelser

Tydeliggjøring av hvilke stigningsforhold som gjelder på snuplasser, møteplasser etc.



Figur V6.1 Stigning, kjøring med lass og kjøring uten lass.

3. Tydeligere definering av navn og begreper

Veiklassenes tilgjengelighetsegenskaper:
helårsbruk, normalbruk og vinterbruk.

Veiklassenes definisjoner har blitt konkretisert:
helårsvei, standardvei, barmarksvei og vintervei.

Bevisstgjøring om at ekstremføre eller ekstrembruk ikke er tatt høyde for. Veinormalene tar for seg normalen. Det har derfor blitt lagt inn en bevisstgjøring om å tilpasse bruk eller iverksette tiltak når føre eller transportintensitet er utenfor normalen.

4. Hva skjer med bygging på myr

En av de viktigste funksjonene til skogsveier er å forsere fordyrende barrierer i terrenget, som myr. Å bygge rundt vil ofte være for dyrt, og terrengtransport med stor sannsynlighet for skader kan bli alternativet.

Går mot et forbud...?

Regjeringa.no (09.10.2025): [Oppmodar kommunane om å beskytte myra mot nedbygging](#)

Gjeldende regelverk er lagt til grunn i revisjonsarbeidet

- Det er ryddet litt og supplert litt for å tydeliggjøre slik bygging
- Oppfordringer til foretrukken fremgangsmåte

5. Nye byggemetoder

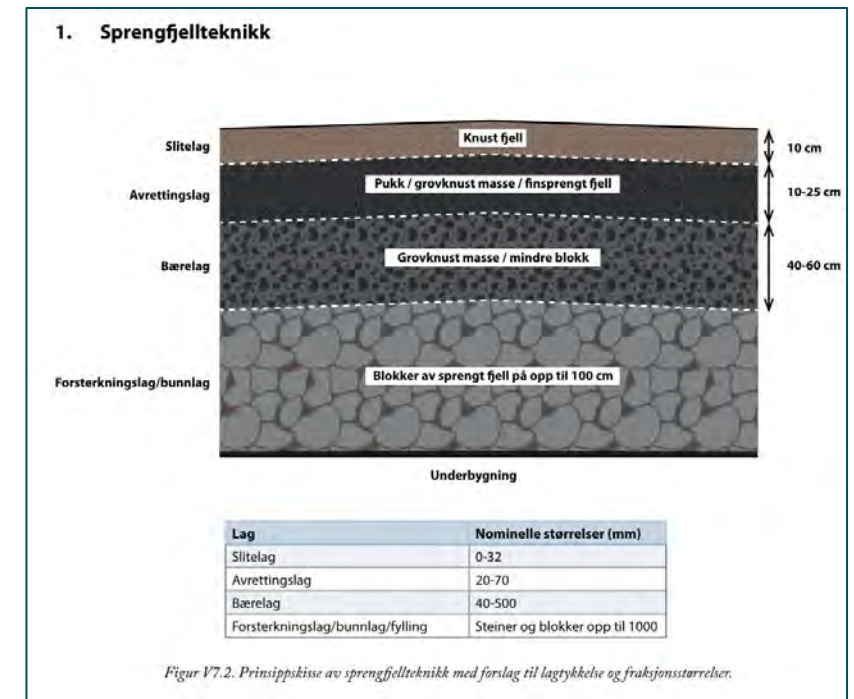
Nye byggemetoder – Vedlegg 7 og omtalt i veinormalne

- Sprengfjellteknikken
- Dustex
- EcoX
- *Breddeutvidelse av eksisterende vei er også omtalt her.*

Gjenbruksmaterialer (betong, asfalt og slagg) ble ikke godkjent i denne runden

→ Flere avklaringer må gjøres.

- Statens Vegvesen tillater, men det er ikke avgjort om bruken tillattes i Låndbruks-, natur- og friluftsområde (LNF-områder).
- Krever godkjenning av Kommunen/Statsforvalteren i hvert enkelt tilfelle -> Forurensningsmyndighet



7. Typetegninger for landbruksveibruer, revidert 31.01.25

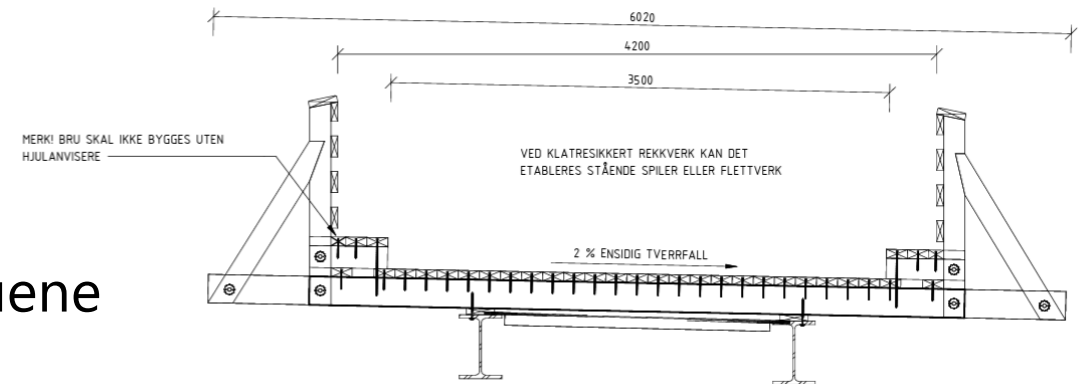
Ny formulering for hva en bru skal tåle.

«13 T» er fjernet!

Bevisstgjøring av bruksforutsetningene for bruene

1. Tiltent «bil»-transport
2. Ikke tiltent bruk av fullastede lassbærere

Rør (<2,5 m) er også tydeligere konkretisert med hensyn til forventet aksellast – 10 tonn.



8. Justeringer, korrigeringer og fiks av feil og mangler oppdaget i versjon av 2013 (2016)

Flere føringer gitt i kapittel 1: *Innledende bestemmelser*

- o *Klimatilpasning og hensyn til naturfare*
- o *Byggherreansvaret*
- o *Veiplanlegger*
- o *Entreprenør*
- o *Stigning – generelle bestemmelser for bilveiklassene (klasse 2-6)*
- o *Avkjørsel på offentlig vei*

Språk og begrepsbruk er gått igjennom – unngå misforståelser.

- o Forenklinger
- o Tydeligere forklaringer

Snuplass med $r=13\text{m}$ er den nye normalen, en ny skisse av rundkjøring med velteplassrompe, og en ny skisse av vendehammer har blitt lagt til.

Klarere forventninger om riktig håndtering av vann, med tanke på forurensing og vannorganismer.

Kortversjonen er også revidert 😊

Denne gjennomgangen om revisjonen er ikke utfyllende, det er gjort flere «mindre» endringer.

Hva nå?

- De som skal bruke veinormalene MÅ kaste/arkivere tidligere versjon!
- Det MÅ brukes tid på ny versjon, spesielt veiplanleggere og kommune må/bør bli kjent med ny versjon som oppslagsverk.



Oppdages feil,
mangler,
uklarheter etc.?

Kontakt Martin, helst med en epost.



Martin Bråthen

Tittel: Senior prosjektleder
Tlf. 976 11 916
E-post: mb@skogkurs.no
[Skogkurs.no](https://skogkurs.no)



SKOGKURS

I morgen

Bussen går kl. 08:00 – Bussholdeplassen ved hotellet/stasjonen

Bussen stopper innom [utfartsparkering ved YX – Jaren](#).
Flest mulig på buss!

De som likevel kommer med bil må sende epost til mb@skogkurs.no

Meldt ok vær 😊

Sikkerhet: vi holder oss på veien! Kun utvalgte får bevege seg av veien for å se på bro, stikkrenne osv. Kun Skogkurs beveger seg på offentlig vei.