

Kommunevegdagene 2010

ny hb 111

Standard for drift- og vedlikehold
av veger og gater

"sommerdrift"

Bergen 5. mai 2010

Ole Peter Resen-Fellie, Vegdirektoratet



Statens vegvesen



Hb 111 Anvendelsesområder

1. Kommunikasjon med trafikanter og brukere
2. Kommunikasjon med politisk myndighet
3. Styring av drift og vedlikehold i Statens vegvesen
4. Styring av entreprisekontrakter



Mål for revisjonen av Hb 111

- Utvikling av standarden og beskrivelsen:

Forståelig

Kalkulerbar

Gjennomførbar

Kontrollerbar



Felles krav

Gjelder **ALLTID**, dersom ikke annet er beskrevet på objektet

- Mål for drift og vedlikehold
- Universell utforming
- Krav til materialer og utførelse
- Skjevhet
- Målereregler



Felles krav: Avvik - Tiltakstid

Alvorlighetsgrad:

a) Farlig avvik	Omfatter avvik som er til fare for mennesker og dyr, eller som kan medføre akutt og omfattende ødeleggelse av vegnettet, annen eiendom eller ytre miljø.
b) Redusert funksjon	Omfatter avvik som reduserer objektets funksjon i forhold til opprinnelig hensikt.
c) Andre avvik	Omfatter andre avvik enn de som faller inn under a) og b).

Alvorlighetsgrad	Tiltakstid		
	ÅDT: 0-500	ÅDT: 501-3000	ÅDT: 3001-
a) Farlig avvik	I henhold til krav for Trafikkberedskap		
b) Redusert funksjon	2 uker	2 uker	1 uke
c) Andre avvik	4 uker	4 uker	4 uker



Felleskrav. Noen bestemmelser

Inspeksjon

- Gjennom inspeksjonen skal vegnettet overvåkes for å kunne:

Fastlegge objekters eller konstruksjoners tilstand og sikkerhetsnivå

Sikt

Krav til sikt skal sikre at trafikantene kan få den synsinformasjon de trenger.

- Det skal ikke oppstå sikthindre i definerte soner/arealer langs veg og i kryss, avkjørsler og rundkjøringer.
- Opplag av snø, brøytekanter eller vegetasjon skal ikke redusere sikten i forhold til de krav som stilles i dette kapitlet.

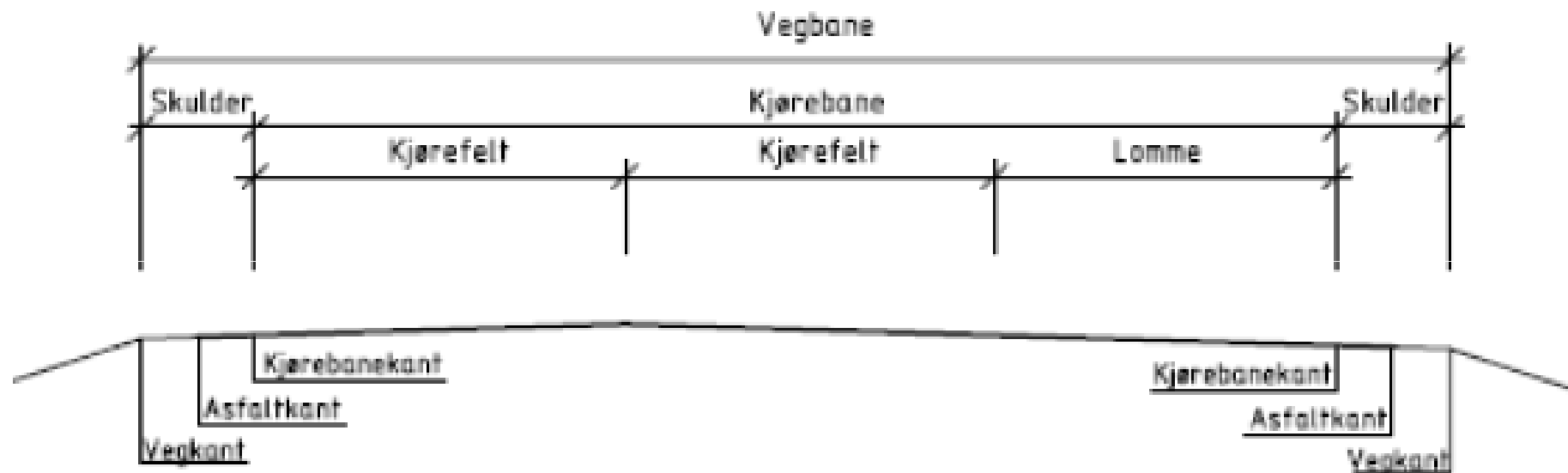


Ordforklaringer

Drift	Tiltak som er nødvendig for at objektet skal fungere som planlagt, dvs tiltak for å sørge for at eksisterende vegnett er best mulig egnet for trafikantenes daglige bruk. MERKNAD: Inspeksjon vil normalt være inkludert i begrepet drift. Ledelsesberedskap og ressursberedskap er inkludert i tiltaket.
Drift og vedlikehold	Samlebegrepet drift og vedlikehold omfatter aktivitetene inspeksjon, drift, vedlikehold og utskiftning.
Driftsklasse (vinterdrift)	Inndeling av vegnettet for å beskrive ulik standard for vinterdrift. Inndelingen baseres på trafikkmengde, viktighet av veg, klima, trafikksikkerhet mm.
Driftsperiode (vinterdrift)	Perioder som er relatert til tiden før, under og etter en værhendelse.



Vegens tverrprofil



Hb 111 Standard for drift/vedlikehold

Vegmyndighetens ansvar

- Standard for drift og vedlikehold gir bestemmelser for den kvaliteten som vegmyndigheten skal opprettholde på vegnettet.

Entrepriseansvar

- Ved gjennomføring av drifts- og vedlikeholds-entrepriser overføres deler av kravene i standarden til entreprisekontrakten og i henhold til det ansvaret som overføres til entreprenøren og i henhold til de oppgaver entreprisen inneholder.



Hb 111

- **Grøntskjøtsel:** Forenklinger i beskrivelsen, skarpere skille mellom naturlike og parklike områder, konkretisering av ryddebredder og klippetidspunkt
- **Sikt:** Forenkling og konkretisering av krav til sikt, samordning av krav til sikt for ulike formål
- **Vegkropp:** Skjerpede krav drenstilstand
- **Bru:** Tilpassing for å sikre rutinemessig daglig oppsyn med brutilstand



Grøntarealer, natur- og kulturlandskap

- Vegens frie rom/vekstsone
- Siktkrav
- Ryddebredde
- Klippefrekvens og starttidspunkt
- Kvalitetskrav for slått, beskjæring
- Økologiske, botaniske, visuelle eller kulturhistoriske verdier



Vegens frie rom/vekstsone

	Vegens frie rom	Vekstsone
Veg	5 m høyde over vegbanen ut til 2 m utenfor vegkant	5,5 m høyde over vegbanen ut til 3 m utenfor vegkant
Gang- og sykkelveg og fortau	3 m høyde over vegbanen ut til vegkant	3,5 m høyde over vegbanen ut til 1 m utenfor vegkant

- Vekst mot vegens frie rom skal fjernes før grensekrav overskrides
- Fri sikt skal etableres i vekstsonen minst en gang pr år
- Minimumskrav – overstyres av siktkrav, krav til ryddebredde, sikkerhetskrav



Grøntarealer, natur- og kulturlandskap

Ryddebredder:

ÅDT	50 km/t eller lavere	60 km/t	70 km/t	80 km/t	90 km/t	100 km/t
< 3 000	4 m	4 m			8 m	
> 3 000		6 m				

Gang/sykkelveg: 2 m

Klippefrekvens og starttidspunkt:

Områder med:	Slått 1	Slått 2
Høy kraftigvoksende vegetasjon	Start mellom 20/5 – 23/6 Slutføring innen 5 uker etter starttidspunkt	
Høy kraftigvoksende vegetasjon mot dyrka mark og mellom veg og g/s-veg	Start mellom 20/5 – 23/6 Slutført innen 5 uker etter starttidspunkt	En ekstra slått i tidsrommet 15.08 - 15.09
Lavvoksende vegetasjon	1 gang per år før løvsprett eller etter 15.08.	



Siktkrav

I areal med krav til sikt skal vegetasjon ikke være høyere enn 50 cm over vegbanens høyde

Areal med krav til sikt: Gitt i kap. Sikt

Tiltak skal iverksettes før grensekraft overskrides, uavhengig av vegetasjonstype eller krav til klippefrekvens eller starttidspunkt.



Sikt

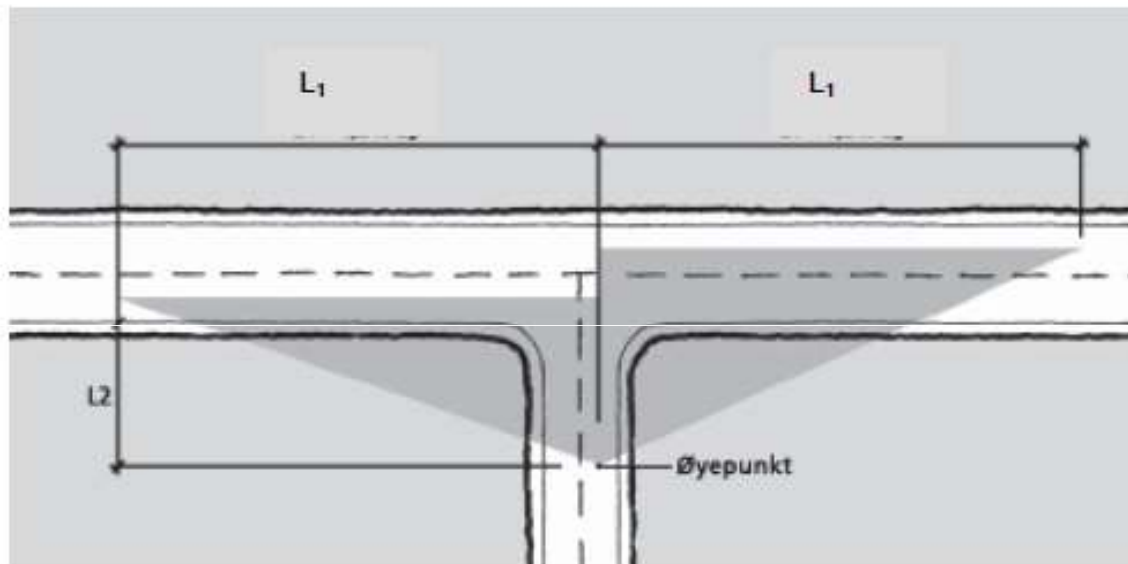
Driftskrav for sikt

Det skal utarbeides **rutevise/strekningsvise driftskrav for sikt** (sikttrekanter og forbikjøringsstrekninger) basert på følgende siktklasser:

Siktklasse	Anvendelse	Krav
1	Vegstrekninger som i hovedsak er bygd i henhold til gjeldende vegnormal 017	Siktkravene som lå til grunn ved bygging av vegen, skal benyttes som driftskrav for sikt.
2	Vegstrekninger som i hovedsak er bygd i henhold til vegnormal 017 fra 1992/1993	Siktkravene som lå til grunn ved bygging av vegen, skal benyttes som driftskrav for sikt.
3	Øvrige veger: Veger bygd i henhold til vegnormaler fra før 1992 Vegstrekninger med svært varierende geometrisk standard	Forenklete krav til sikt gitt i denne standarden skal legges til grunn for driftskrav for sikt.

Sikttrekanter

Forkjørsregulert kryss



$$\begin{aligned} \text{ÅDT} < 8\,000: L_1 &= 1,2 * L_S \\ \text{ÅDT} > 8\,000: L_1 &= 1,5 * L_S \end{aligned}$$

- Stoppsikt/møtesikt
- Kryss (T og X)
- Gangfelt
- Rundkjøring
- Påkjøringsrampe
- Avkjørsler



Renhold av vegområde

- Vegbane
 - Faste dekker
 - Grusdekker
 - Steindekker
- Gang- og sykkelveg, fortau mm
- Trafikkskille
- Sideområde
- Graffiti/tagging



Renhold av vegbane

Situasjon	Gjenstander, materialer, belegg og avfall fjernes:
Ved mulig trafikkfare	I henhold til krav for Trafikkberedskap
Andre avvik	Veger med fartsgrense mindre eller lik 60 km/t: 1 gang pr uke Andre veger: 1 gang pr måned
På konstruksjoner	Søppel, stein og annet avfall skal fjernes innen 1 uke.

Veg	Strøsand fjernes innen:
Veger med fartsgrense mindre eller lik 60 km/t Veger hvor det oppstår støvplage for trafikanter eller naboer	2 uker fra kjørebane og skulder er fri for snø og is, gjelder også i hele vintersesongen. Strøsand skal samles opp.
Andre veger	Så snart forholdene tillater det etter vintersesongen, senest innen 4 uker etter at kjørebane og skulder er fri for snø og is. Strøsand skal samles opp på strekninger med kantstein, betongrekkverk, midtdeler, mur og lignende samt på strekninger i henhold til spesiell beskrivelse.

Renhold g/s-veg, fortau, mm

Situasjon	Gjenstander, materialer, belegg og avfall fjernes:
Trafikkfare	I henhold til krav for Trafikkberedskap
Andre avvik	Langs veger med fartsgrense mindre eller lik 60 km/t: 1 gang pr uke Andre veger: 1 gang pr måned

Veg	Strøsand fjernes innen:
Langs veger med fartsgrense mindre eller lik 60 km/t Steder hvor det oppstår støvplage for trafikanter eller naboer	1 uke fra kjørebane og skulder er fri for snø og is, gjelder også i hele vintersesongen. Strøsand skal samles opp.
Andre veger	Så snart forholdene tillater det etter vintersesongen, senest innen 4 uker etter at arealene er fri for snø og is. Strøsand skal samles opp på strekninger med kantstein, betongrekkverk, mur og lignende samt på strekninger i henhold til spesiell beskrivelse.

Renhold av sideområde

Veg / Type avfall	Naturlike arealer	Parklike arealer
Langs veger med fartsgrense ≤ 60 km/t	Systematisk fjerning av avfall 1 gang pr måned	Systematisk fjerning av avfall 1 gang pr. uke
Langs øvrige veger	Systematisk fjerning av avfall 2 ganger pr. år, vår/forsommer, ettersommer/høst	
Gjenstander og materialer	Større enn $0,5 \text{ m}^2$ skal fjernes snarest og innen 2 døgn	Større enn $0,25 \text{ m}^2$ skal fjernes snarest og innen 2 døgn
Fjerning av nedfall fra trær og greiner	Innen 1 uke	Innen 2 døgn



Sideanlegg - renhold

Rasteplass	Periode 16.4. – 15.9.: Daglig tilsyn/renhold Periode 16.9. – 15.4.: 3 ganger tilsyn/renhold pr. uke (dersom rasteplassen er åpen) Frekvens for tilsyn/renhold skal tilpasses den sesongmessige bruken av plassen.
Døgnhvileplass	3 ganger tilsyn/renhold pr. uke
Ferjeleie landområde	Periode 16.4. – 15.9.: Daglig tilsyn/renhold Periode 16.9. – 15.4.: 3 ganger tilsyn/renhold pr. uke
Kollektivknutepunkt	3 ganger tilsyn/renhold pr. uke
Godsterminal	1 gang tilsyn/renhold pr. måned
Omlastingsplass	1 gang tilsyn/renhold pr. uke
Parkeringsplass (anlegg for innfartsparkering)	3 ganger tilsyn/renhold pr. uke
Kjettingplass	3 ganger tilsyn/renhold pr. uke
Kontrollplass	1 gang tilsyn/renhold pr. uke

Grusdekke

Tilstandsparameter	Tilstandsklasse bedre eller lik
Grusdekkets geometri (tverrfall og vegkanter)	Tilstandsklasse 2
Grusdekkets jevnhet	Tilstandsklasse 2
Løs grus	Tilstandsklasse 2
Støv fra grusdekket	Tilstandsklasse 2

- Alvorlighetsgrad 1 (god) – 4 (uakseptabel)
- Tilstandsklasse:
 - ✓ Parsell 1 km
 - ✓ 10 % av parsell
 - ✓ Høyeste alvorlighetsgrad



Grusdekke - ujevnhet



Alvorlighetsgrad 1



Alvorlighetsgrad 4



Statens vegvesen

Avvannings- og drensssystem

	Revidert Hb 111	Hb 111 Mai 2003
Grøft: Tillatt oppslamming	< 20 %	< 1/3 (33 %)
Stikkrenne: Tillatt oppslamming	< 20 %	< 1/3 (33 %)
Kum/sandfang: Tillatt oppslamming	Minimum 20 cm under avløp	Minimum 10 cm under avløp

Klimatilpasning og dekkelevetid!



Vegoppmerking

- Synlighet
 - Retrorefleksjon (økte krav)
 - DkA/DkB: Synlig vegoppmerking
- Friksjon – SRT-verdi
- Farge
- Slitasje (økte krav)
- Tiltakstider



Bru – Tunnel - Vegutstyr

Bru:

- Konstruksjoner i vegnettet
- Supplering med flere objekter

Tunnel:

- Supplering med flere objekter

Vegutstyr:

- Supplering med flere objekter
- Endret standard for vegoppmerking



Høringsutkast hb 111

- Det er en stor høring på hb 111, frist 1. juli 2010
- Fylker
- Kommuner
- Entreprenører
- NLF
- Andre
- Adresse:
<http://www.vegvesen.no/Fag/Publikasjoner/Horinger>

