



RINGERIKE
KOMMUNE

Belysningsnorm

DEL 1 - Politiske føringer

TEKNISK BELYSNINGSNORM FOR VEI, TORV OG PARK
Vedtatt 31.10.2024

Forord

Ringerike kommune har utarbeidet Teknisk belysningsnorm for vei, torv og park (Belysningsnorm) som gjelder for nyanlegg, oppgradering og generelle vedlikeholdsarbeider.

Belysningsnormen legges til grunn for arbeider med belysningsanlegg som kommunen eier eller overtar for videre drift og vedlikehold. Dette omfatter belysningsanlegg på kommunale gater, veier, gang- og sykkelveier, plasser, parker, turveier og lysløyper som vedlikeholdes av kommunen og enkelte private veier.

Hensikten med normen er å sikre belysningsanlegg med god kvalitet på materiell og utførelse, slik at det blir driftssikkert og ivaretatt med hensyn til HMS. Målet er å ivareta trafiksikkerhet, trafikkavvikling, trivsel, trygghet, miljø og økonomi på en god måte.

Innhold

Forord	2
Innhold	2
1. Del – Politiske føringer	3
1.1 Generelt	3
1.2 Omfang	3
1.3 Målsetting.....	3
1.4 Regelverk.....	4
1.5 Behovsvurdering	4
1.6 Estetikk	4
1.7 Universell utforming.....	4
1.8 Miljøkrav og naturmangfold.....	5
1.9 Prosjektering	5
1.10 Relevante lover, forskrifter, normer og publikasjoner.....	6

1. Del – Politiske føringer

1.1 Generelt

Belysningsnormen skal være bindende for alle som planlegger og utfører arbeid på belysningsanlegg som Ringerike kommune har drift- og vedlikeholdsansvar for.

Dette omfatter også anlegg som, for eksempel etter utbyggingsavtale, skal overtas av kommunen for videre drift- og vedlikehold.

Detaljer rundt planlegging, prosjektering, godkjenning, kontroll og overtakelse av veilysanlegg, inngås i avtale med kommunens utbyggingsavdeling og i samarbeid med ansvarlig for drift og vedlikehold. (kun tekstforbedring)

1.2 Omfang

Belysningsnormen gjelder for belysningsanlegg på gater, veier, gang- og sykkelveier, bruer, underganger, plasser og turveier, som kommunen har drift- og vedlikeholdsansvar for, og noen gatelys på private veier.

Den omhandler nyanlegg, eksisterende anlegg og anlegg som utbedres. Likeledes anlegg som skal overtas til kommunalt ansvar, for eksempel ved omklassifisering av riks-, fylkes- og private veier.

1.3 Målsetting

Overordnede mål for utviklingen i Ringerike er beskrevet i kommuneplanens samfunnsdel. I Ringerike satser vi på grønn omstilling og innovasjon for å møte framtidens utfordringer, dette gjelder også belysning av det offentlige rom.

Belysningsnormen har som hovedmål å sikre trafikksikkerhet på kommunens veier, og gang-sykkelveier, men i tillegg skal den også sørge for at belysning kommunen har eller skal overta ansvar for:

- er mest mulig miljøeffektiv og støtter kommunens klima- og miljømål.
- bidrar til helhetlige og bærekraftige transportløsninger, der flest mulig går, sykler og kjører kollektivt.
- bidrar til et godt miljø med trygghet, sikkerhet og trivsel for alle som ferdes i kommunens utendørsområder
- har miljøvennlige byggematerialer av rett kvalitet; som har lang levetid og krever lite vedlikehold, samt velge materialer og løsninger som gir lave utslipp fra transport.
- er forsvarlig økonomisk og støtter effektiv forvaltning, drift og vedlikehold
- ikke har uønsket lysforurensing eller påvirker naturmangfold negativt.
- i størst mulig grad harmonerer med veiens utforming og dens omgivelser



1.4 Regelverk

Etablering av veibelysning reguleres først og fremst av lover og forskrifter for elektriske anlegg, samt lystekniske krav og føringer. Utover dette finnes det blant annet bestemmelser hjemlet i vegloven. Likeledes har Naboloven (Lov om rettshøve mellom grannar) aktuelle bestemmelser.

De som planlegger eller drifter veilysanlegg må selv sette seg inn i, og forsikre seg om at de i sitt arbeid benytter riktig lov, regel eller annen føring.

I punkt **1.8** lenger ned finnes det en detaljert oversikt over de mest relevante lover, regler og føringer for bygging og drift av utendørs belysningsanlegg.

1.5 Behovsvurdering

Det er Ringerike kommune som avgjør hvilke områder som skal belyses, men som hovedregel skal alle offentlige og private veier som er åpne for allmenn ferdsel, ha veibelysning. Turstier og turveier er ikke definert som vei og vurderes enkeltvis.

Kommunale veier

Kommunal utendørsbelysning er belysning av veier, gater, torg, plasser, parker, gang- og sykkelveier som er:

- Åpne for alminnelig ferdsel.
- Anlagt eller overtatt av kommunen.
- Belysning som etter avtale tilkoples det offentlige vei- og gatelysnettet overtas av kommunen. Kommunen har ansvar for drift og vedlikehold.

Private veier

På private veier kan belysningen være enten offentlig eller privat. Av hensyn til estetikk og kvalitet *bør* privat belysning likevel tilfredsstillende krav i belysningsnormen. Dersom en vei skal overtas av kommunen, *skal* kravene tilfredsstilles. Offentlige nyanlegg etableres som hovedregel ikke på privat vei.

1.6 Estetikk

Utendørsbelysningens utforming og karakter skal være med på å gi de aktuelle områder identitet og gode uterom. Det tilstrebes at veilysanlegg i størst mulig grad harmonerer med veiens utforming og omgivelser, og at det velges utstyr med god kvalitet og estetikk.

I områder som i reguleringer har kulturvernbestemmelser, skal valg av passende belysning spesielt vektlegges.

1.7 Universell utforming

Ut fra et helseperspektiv er det viktig at belysningen der folk ferdes, kan gjengi omgivelsene på en god og tryggetskapende måte.

Belysningen bør utformes slik at tilstrekkelig deler om omgivelsene belyses, f.eks. slik at gangveier, parker og torg blir jevnt opplyst og at det ikke er steder som blir mørklagte og skaper utrygghet.



1.8 Miljøkrav og naturmangfold

Valg av materialer og utførelse av anleggsarbeider skal skje etter miljømessige kriterier. Håndtering av eventuelle miljøskadelige anleggsdeler skal følge de til enhver tid gjeldende offentlige pålegg og retningslinjer.

Ved bygging av nyanlegg skal miljø vektlegges. Dette gjelder både i forhold til energiforbruk, lysforurensing og sjenerende blending.

Lysforurensning kan ha en negativ innvirkning på naturmangfoldet, spesielt når det gjelder dyre- og planteliv som er avhengige av naturlige lys- og mørkesykluser. Belysning kan påvirke både dyr og menneskers helse gjennom å påvirke døgnrytmen og planters vekstsyklus.

Valg av belysningsutstyr skal tilpasses på en slik måte at det skapes minst mulig lysforurensing som kan gi skadelig påvirkning på naturmangfoldet.

1.9 Prosjektering

Ved planlegging og prosjektering av veianlegg som eget anlegg, eller som en del av et boligfelt/byggeområde, påligger det utbygger å avklare etablering av belysning med kommunen. Slik belysning skal være en del av veianlegget, og skal byggemeldes.

Etablering av belysningsplan

Ved prosjektering av vei- og gatebelysning skal det utarbeides en belysningsplan. Innholdet i belysningsplanen er beskrevet i Del 2 Tekniske krav.

Før detaljprosjektering startes skal planen være godkjent av Ringerike kommune. Kabelplan skal sendes kommunen før arbeidene igangsettes.

Finansiering

Veibelysning utgjør en del av veianlegget, og skal finansieres på lik linje med veianlegget for øvrig. I kostnader for veibelysningen inngår også planlegging, innmåling og dokumentasjon av anleggene.

Demontering av bestående anlegg

Ved ombygging av bestående anlegg, eller der bestående anlegg på annen måte blir berørt av utbyggingen, er det utbyggers ansvar å fremlegge planer, samt bekoste demontering av disse anleggene. Demontert utstyr skal, for utbyggers regning, transporteres til godkjent avfallsdeponi eller til anvist plass av Ringerike kommune. Gjenbruk er å foretrekke dersom det er mulig.

Provisorisk belysning

Det kan i enkelte sammenhenger være behov for midlertidig fjerning av veibelysningen. I slike tilfeller må det søkes om tillatelse til dette hos Ringerike kommune, og dersom kommunen anser det nødvendig, må midlertidig belysning etableres. Ansvarlig søker må i så fall dekke alle kostnader, både i forhold til demontering, midlertidig løsning og ny løsning. Gammelt utstyr godtas normalt ikke montert opp igjen, og Ringerike kommune vil i så fall beskrive hva slags utstyr som kreves satt opp.



Grunneiererklæringer

For veilysanlegg som ligger utenfor kommunal veigrunn og som forutsettes driftet av kommunen, må det foreligge tinglyst erklæring fra grunneier som gir rett til å anlegge, drifte og vedlikeholde veilysanlegg(ene). Den må omfatte areal i tilstrekkelig bredde.

1.10 Relevante lover, forskrifter, normer og publikasjoner

Gyldighet

Det er til enhver tid den siste versjon, utgave, ajourføring eller vedtak som gjelder i henhold til nedstående opplisting.

De som planlegger eller drifter veilysanlegg må selv sette seg inn i, og forsikre seg om at de i sitt arbeid benytter riktig lov, regel eller annen føring.

Listen under er retningsgivende, forbehold om at den ikke er utfyllende.

Regelverk for vei- og planarbeid ved etablering av veibelysning

[Vegloven](#)

[Vegtrafikkloven](#)

[Lov om vern mot forurensninger og om avfall](#) (Forurensningsloven)

[Lov om rettshøve mellom granner](#) (grannelova)

[Forskrift av 29. mars 2007 nr. 363 om anlegg av offentlig veg](#)

[Forskrift av 23. mai 1990 nr. 380 om forbud mot variabel reklame langs offentlig veg](#)

Ringerike kommunes «Veg- og gatenorm»

[Ledningsregistreringsforskriften](#)

[Forskrift om rapportering, registrering og merking av luftfartshinder](#)

[Vegdataforskriften](#)

Regelverk for elektriske anlegg

[Forskrift av om elektrisk utstyr](#)

[Forskrift av om elektriske forsyningsanlegg](#)

[Forskrift av om elektriske lavspenningsanlegg \(FEL\)](#)

[Forskrift av om sikkerhet ved arbeid i og drift av elektriske anlegg](#)

[Forskrift om elektroforetak mv.](#)

[Lov om tilsyn med elektriske anlegg og elektrisk utstyr \(EI-tilsynsloven\)](#)



Norsk standards krav til belysningsanlegg

NS-EN 13201-2 Veibelysning – Del 2: Ytelseskrav:

[Standard Norge | standard.no. NS-EN 13201-2:2015](http://standard.no/NS-EN-13201-2:2015)

NS-EN 13201-3 Veibelysning – Del 3: Beregning av ytelse

NS-EN 13201-4 Veibelysning – Del 4: Metoder for måling av belysningens ytelse

NS-EN 12767 Ettergivende konstruksjoner for veiutstyr – Krav og prøvingsmetoder

Norsk elektroteknisk komité's krav til belysningsanlegg

NEK 400 Elektriske lavspenningsinstallasjoner

NEK EN 60439-serien: Lavspennings koblings- og kontrollanlegg

NEK EN 60598-1 Lysarmaturer

NEK EN 60598-2-3 Lysarmaturer

Spesielle krav til armaturer for vei- og gatebelysning

NEK EN 60929 Vekselstrøms elektronisk forkoblingsutstyr for lysrør - Ytelseskrav

NEK EN 62035 Utladningslamper (unntatt lysrør) – Sikkerhetsspesifikasjoner

Avtaler mellom nettselskapet og Ringerike kommune

Grensesnittavtalen mellom nettselskapet og Ringerike kommune

Fellesføringsavtalen mellom nettselskapet og Ringerike kommune

Statens vegvesens håndbøker

Håndbok N100 «Veg- og gateutforming»

Håndbok R310 «Trafikksikkerhetsutstyr»

Håndbok V124 «Teknisk planlegging av veg- og tunnelbelysning»

REN-normen

Oppsetting av trestolper, REN – normen, blad 5012

REF – publikasjon om hengeledningsanlegg – (REN)

HMS

HMS Forskrift om systematisk helse-, miljø- og sikkerhetsarbeid i virksomheter (internkontrollforskriften)