

Standard for drift og vedlikehold for veier og gater



Innhold

Innledning	4
1 Definisjoner og begreper.....	4
1.1 Trafikantgrupper.....	5
1.2 Klassifisering av veier og gater.....	5
1.3 Veier med tilhørende sidearealer og utstyr.....	5
1.4 Begrepene drift og vedlikehold.....	6
1.6 Universell utforming.....	7
1.7 Andre dokumenter.....	7
2 Avvikshåndtering, sikring og tilsyn.....	8
2.1 Generelt.....	8
2.2 Kontinuerlig tilsyn.....	9
2.3 Systematisk tilsyn.....	9
2.4 Avviksregistrering og avvikshåndtering.....	9
2.5 Sikring av arbeids-/skadeområde.....	8
2.6 Skadehåndtering.....	10
2.7 Skadeserstatning.....	11
3 Veidekker.....	11
3.1 Asfaltdekker.....	10
3.2 Grusdekke.....	16
3.3 Brostein og heller.....	17
3.4 Kantstein.....	18
3.5 Veioppmerking.....	18
4 Veiutstyr.....	18
4.1 Autovern, rekkverk og gjerder.....	19
4.2 Veilys.....	19
4.3 Skilt og bommer.....	19
4.4 Leskur.....	19
4.5 Indikatorer: Taktile og visuelle.....	20
4.6 Avfallsbeholdere.....	20
5 Konstruksjoner.....	21
5.1 Generelt.....	21
5.2 Bruer.....	21
5.3 Murer.....	21
5.4 Underganger.....	24
5.5 Trapp.....	25
6 Vegetasjon og grøntarealer.....	25
6.1 Generelt.....	25
6.2 Gress/kantslåt.....	25

6.3 Gess og grøntdrag langs vei	27
7 Renhold	27
7.1 Renhold/feiring av veibane og veiområde.....	27
8 Drenering	27
8.1 Generelt	27
8.2 Åpne grøfter	28
8.3 Lukkede grøfter	28
8.4 Sluk, kummer og sandfang.....	28
9 Vinterdrift	25
9.1 Driftsklasser	29
9.2 Snøbrøyting	29
9.3 Ishøvling.....	30
9.4 Strøing med strøsingel	30
9.5 Salting.....	31

Innledning

Denne standarden beskriver nivået for drift og vedlikehold av kommunale veier, gater, gang- og sykkelveier, fortau, sykkelfelt, torg og turveier. Drift og vedlikehold av parkeringsplasser ved kommunens bygg er også beskrevet her.

Kommunens visjon er at «Lørenskog skal være grønn, trygg og mangfoldig». Et av satsingsområdene i kommuneplanens samfunnsdel er trygg og miljøvennlig.

Temaplan for mobilitet beskriver hvordan Lørenskog kommune skal jobbe for å nå målet om at all vekst i persontransport tas med kollektivtransport, sykkel og gange. Plan for mobilitet har definert 8 mål.



INNOVATIVE LØSNINGER

Mål 1: Lørenskog skal skape innovative løsninger som gir miljøvennlige reiser og bidrar til å nå mål om reduksjon i klimagassutslipp.



FORTETTING KOLLEKTIVKNOTEPUNKT

Mål 2: Lørenskog skal fortette rundt kollektivknutepunkt.



GODE FORBINDELSER MELLOM BOOMRÅDER

Mål 3: Lørenskog skal lage gode forbindelser mellom boområdene.



PRIORITERE MYKE TRAFIKANTER

Mål 4: I Lørenskog skal det være enkelt, attraktivt, trygt og helsebringende å gå og sykle.



ØKT KOLLEKTIVANDEL

Mål 5: Lørenskog skal ha rask, effektiv og komfortabel kollektivtransport som bidrar til å nå målet om økt kollektivandel i kommunen.



REDUKSJON I BILANDEL

Mål 6: I Lørenskog skal bilen brukes sjeldnere og innen 2030 skal maks 30 % av alle reisene foretas med bil.



FOKUS PÅ BYLOGISTIKK

Mål 7: Bylogistikk er trygg, effektiv og miljøvennlig.



LEGG TIL RETTE FOR UNIVERSELL UTFORMING

Mål 8: Lørenskog skal legge til rette for universell utforming i kommunal planlegging for å sikre tilgjengelighet for alle brukergrupper.

I arbeidet med denne standarden er målene 4, 5 og 8 plukket ut som spesielt viktige da god standard på drift- og vedlikehold vil bidra til måloppnåelsen.

Drift- og vedlikeholdsstandarden er vedtatt av kommunestyret 19.06.2024

1 Definisjoner og begreper

1.1 Trafikantgrupper

De ulike trafikantgruppene stiller spesifikke og ulike krav til veiens funksjonelle egenskaper. Drift og vedlikehold av hovedveier, atkomstveier, samleveier og gang- og sykkelveier skjer imidlertid ofte innenfor et og samme område. Det er ikke ønskelig med store standardsprang og variasjon mellom de ulike kategoriene innen veier. Av budsjettmessige hensyn er det imidlertid ønskelig å skille mellom standardkravene på drift og vedlikeholdet av veinettet og ulike former for veiutstyr, vegetasjon og grøntarealer.

1.2 Klassifisering av veier og gater

- Samlevei** Forbindelsesvei i og mellom boligområder som et bindeledd mellom adkomstveier og hovedveinett. Inkluderer samlevei næring, kommunale hovedveier inkl. busstraséer.
- Adkomstvei** Vei eller gate som gir atkomst til tilstøtende eiendommer og hvor det er tillatt med avkjørsler til disse. Inkluderer adkomstvei næring, skole, idrett og barnehage
- Gang/sykkelvei** Vei som ved offentlig trafikkskilt er bestemt for gående, syklende eller kombinert gang- og sykkeltrafikk. Veien er skilt fra annen vei med gressplen, grøft, gjerde, kantstein eller på annen måte (hentet fra trafikkreglene).
- Boligveier** Veier i tettbebygd strøk/boligområde.

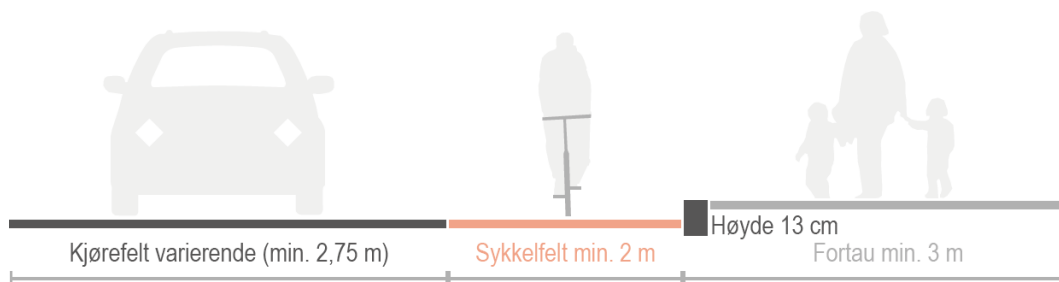
I tillegg er det drift og vedlikehold av plasser, torg og områder som er i tilknytning til vei. Standarden for disse må tilpasses plassenes funksjon og standardkravene for tilstøtende veier.

I standarden er det lagt vekt på hvordan en gjennom tilpasset drift og vedlikehold opprettholder de kvaliteter som gjelder universell utforming. De fleste av standardkravene er driftsrelaterte og knyttet til de forhold som har størst betydning for fremkommelighet og sikkerhet. Det forutsettes at innsatsen over tid rettes mot vedlikehold av kommunale veier i Lørenskog kommune, og at basiskonstruksjonene i veisystemet blir utført på en slik måte at konstruksjonenes funksjon og levetid blir som planlagt.

Det skilles mellom sommerdrift og vinterdrift i klassifiseringen og driften av veier. Vinterdriftsklasser tar utgangspunkt i trafikkmengde, topografi, klima osv. (se kapittel 9).

1.3 Veier med tilhørende sidearealer og utstyr

Med veier og gater menes veibanen, fortau, gang og sykkelvei, grøft og tilstøtende sideareal med tilhørende infrastruktur. Gatebelysning, sykkelparkering, trafikkskilt, lysanlegg, overvannsanlegg og annet veiutstyr er også en del av veiens konstruksjon jf. Veglovens § 1



Vegetasjon og grøntområder

Når det refereres til vegetasjon og grønt menes det kun områder som inngår i veiareal.

1.4 Begrepene drift og vedlikehold

Drift omfatter oppgaver og rutiner som er nødvendig for at veiene skal fungere godt for alle trafikantenes og innbyggernes daglige bruk. Eksempel på driftstiltak er brøyting, strøing, gaterenhold, håndtering av overvann mm. Driftsstandard som er beskrevet her, er en plan for tiltak for å opprettholde funksjonen til trafikkområdene gjennom året med ulike vær og føreforhold. Tiltakene beskrives gjerne med frekvenser.

Drift:

Drift omfatter oppgaver og rutiner som er nødvendig for at veiene skal fungere godt for alle trafikantenes og innbyggernes daglige bruk. Eksempel på driftstiltak er brøyting, strøing, gaterenhold, håndtering av overvann mm. Driftsstandard som er beskrevet her, er en plan for tiltak for å opprettholde funksjonen til trafikkområdene gjennom året med ulike vær og føreforhold. Tiltakene beskrives gjerne med frekvenser.

Vedlikehold:

Vedlikehold er de aktivitetene som gjøres for å opprettholde kvalitet på veien med tilhørende utstyr og konstruksjoner. Eksempel på vedlikeholdstiltak er asfaltering, utskifting av skilt, reparasjoner på bruer mm. Vedlikeholdsstandard er tiltak som skal gjennomføres for å sørge for at levetiden på veien blir optimal.

Nøyaktig beregning av den optimale standarden for drift og vedlikehold er utfordrende. Optimalt nivå for drift og vedlikehold innebærer ideelt sett løsningene som gir lavest mulig totale kostnader for samfunnet over tid. For eksempel vil både kvaliteten på arbeidene under bygging, meteorologiske forhold, trafikkmengden og trafikdens

sammensetning ha betydning. Det er derfor også lavere drift- og vedlikeholdsstandardkrav knyttet til en lavtrafikkert vei enn en høytrafikkert vei.

Drift	Vedlikehold	Investering
Lappe hull, flatelapping, reparere kantskader, fylle sprekkskader uten at hele strekningen skal repareres.	Reasfaltering av slitt veidekke inkludert tilhørende arbeider som asfaltfresing, omsetting av kantstein, heving av sluk/kummer og veioppmerking.	Forsterkningsarbeider, som legging av nytt bærelag/ forsterkningslag og utskifting av kantstein og kumlokk.

1.6 Universell utforming

Likestillings - og diskriminerings loven ble vedtatt i 2017. Formålet med loven er å fremme likestilling og hindre diskriminering blant annet på grunn av funksjonsnedsettelse. Loven forbyr direkte og indirekte diskriminering på grunn av nedsatt funksjonsevne, og pålegger offentlige myndigheter, arbeidsgivere og andre å iverksette aktive tiltak som skal bidra til økt likestilling. Loven har egne bestemmelser om plikt til tilrettelegging og universell utforming og plikt til å jobbe aktivt for økt universell utforming, som er av særlig betydning i arbeidet med likestilling av personer med funksjonsnedsettelse.

Hovedmålet med drift og vedlikehold er å opprettholde en gitt standard på anleggene. Hovedregelen er at standarden skal være lik hele året, og at den skal være forutsigbar. Dersom en av ulike årsaker må redusere standarden i deler av året, bør en definere klart hvilke områder som skal holdes universelt utformet hele året, og kravene må være tydelige. Det er spesielt viktig for bevegelseshemmede og synshemmede å opprettholde universell standard på drift og vedlikehold. For bevegelseshemmede kan konsekvensen bli at en påbegynt reise ikke kan gjennomføres. Hele reisekjeden må altså tilfredsstillende kravene til universell utforming. For eksempel må både atkomst til bussholdeplass og selve bussholdeplassen tilfredsstillende kravene til universell utforming. For synshemmede, som har lært seg en reiserute, er konsekvensen ved manglende drift problemer med å finne fram og større risiko for uhell.

Dette betyr også at dersom standarden av en eller annen årsak er midlertidig redusert, må det informeres godt om dette. Det er ikke nok å informere på stedet da mange trenger slik informasjon før de skal gjennomføre reisen. Det skal derfor finnes slik informasjon på kommunens nettsted.

For å ivareta universell utforming kan en spesielt gjøre følgende i tilknytning til drift og vedlikehold:

- Ryddige vedlikeholdsrutiner
 - Rette opp skader, setninger og hull i gangsoner
 - Skifte ut skadde elementer som belegning, ledelinjer, varselsindikatorer og kantstein
 - Etterfuge i brosteinsdekker
 - Opprettholde kontraster (f.eks. veimerking)
 - Opprettholde sklisikkert dekke
 - Husk å merke farer fram til de blir fullt utbedret (f.eks. hull og snublekanter)
- Ivareta riktige nivåsprang
 - Nivåsprang som har en funksjon, skal opprettholdes
 - Andre nivåsprang skal unngås
- Ryddige driftsrutiner (brøyting og strøing)
 - Være nøye på bussholdeplasser, ved gangfelt, inntil trykknapper på signalanlegg osv.
 - Plassere brøytekant som ledelinjer hvis mulig
 - Sikre at bommer og sperringer, som f.eks. saksebommer i gangveier, blir holdt åpne og at det ikke bare brøytes inntil fra hver side

1.7 Andre dokumenter

Ved tiltak som ikke er beskrevet i denne instruksjonen benyttes Statens vegvesen håndbøker, normer og instruksjoner for Lørenskog kommune:

- [Vei- og gatenorm for Lørenskog kommune](#)
- [Veilysnorm for Lørenskog](#)
- [Graveinstruks for Lørenskog kommune](#)

2 Avvikshåndtering, sikring og tilsyn

2.1 Generelt

Uforutsette hendelser og skader skal i minst mulig grad gå ut over trafikantenes sikkerhet og framkommelighet og/eller veiens omgivelser.

Når det skjer en skade på veisystemet skal avviket rapporteres. Det skal iverksettes en midlertidig sikring, og reparasjon gjøres for å gjenopprette funksjonalitet.

Ved ulykker iverksettes tiltak slik at man kan begrense skadene på omgivelsene i størst mulig grad.

Tilsyn skal sikre at drift- og vedlikeholdsoppgaver utføres iht. krav (mengde, kvalitet og tid) samt bidra til å synliggjøre utvikling over tid.

2.2 Kontinuerlig tilsyn

Løpende tilsyn skal bidra til at uforutsette hendelser og skader ikke får følgeskader som kan ha betydning for sikkerhet, miljø eller fremkommeligheten på veisystemet.

Avvik som medfører sikkerhetsbrudd for trafikantene, skal varsles til riktig faglig instans og registreres for utbedring.

Ved utbedringsbehov på veisystemet skal det generelle oppsynet konsentrere seg om de erfaringsmessig mest sårbare delene. Med dette menes først om fremst de områdene som truer trafikksikkerheten i veisystemet.

2.3 Systematisk tilsyn

Det skal utføres planlagte, jevnlige kontroller og ettersyn på de kritiske stedene der utvalget er gjort representativt basert på en rekke kvalifikasjoner. Periodiske kontroller danner grunnlag for videre vurderinger av skadeutvikling over tid. I forbindelse med budsjettet vil et skadebilde gi godt vurdering- og prioriteringsgrunnlag for tiltaksplaner. Konkrete kontrolltiltak vil være bruinspeksjoner, bæreevne målinger og visuelle inspeksjoner. Arbeidet tar utgangspunkt i systematisk kontroll i Statens vegvesen Håndbok R411.

2.4 Avviksregistrering og avvikshåndtering

Avvik som registreres bør håndteres etter prosedyreeksempel under;

- Avvik registreres i systemet (kontinuerlig eller systematiske tilsyn).
- Utførende får en skriftlig henvendelse om påvist avvik med dokumentasjon i form av bilde eller avviksrapport, med angivelse av gjeldende frister for utbedring.
- Utfører melder tilbake til veieier at avviket er mottatt og registrert.
- Utfører får anledning til å utbedre og ev. dokumentere ansvar for avviket.
- Veieier avgjør hvorvidt avvik er lukket eller fortsatt er gyldig.
- Veieier avgjør konsekvenser basert på bestemmelser i instruks eller kontrakter.

2.5 Sikring av arbeids-/skadeområde

Veimyndigheten har et ansvar for alle trafikanters sikkerhet. Kravene står i Håndbok N301 Arbeid på og ved vei. Håndbok N301 gjelder også for vedlikeholdsansvaret sammen med ansvaret for godkjenning av arbeidsvarslingsplaner. Regler for sikring av skadested og arbeid på vei er gitt i Statens vegvesen Håndbok 051 – Arbeidsvarsling.

En viktig måte å ivareta sikkerheten på og ved vei, er å bruke sikringsmateriell. Sikring er å iverksette fysiske tiltak for å hindre påkjørsel av arbeidere og utstyr. De skal også

hindre at tredje person ikke blir utsatt for fare og myke trafikanter i å komme inn på arbeidsområdet samt begrense skaden på trafikantene dersom de kommer i konflikt med sikringen. Det er viktig å sikre skade-/arbeidsstedet for alle trafikantergrupper på veien og alle som skal arbeide på vei, gate, fortau, torg, plasser og gågater.



Manglende hensyn til de myke trafikanter.



Manglende avsperring av arbeidssted.



Manglende sikring/varsling av mastefundament medfører fare for å snuble.



Sikring av gravested.

2.6 Skadehåndtering

Når det skjer en ulykke (ras, flom, kollisjon o.l.) skal skadeområdet sikres for å minimere ytterligere skader, utslipp til ytre miljø og videre ødeleggelse av vei og tilhørende utstyr. Trafikkhåndteringen forbi skadestedet skal foregå på en sikker måte.

Opprydding og reparasjon foretas så snart det er trygt å arbeide på stedet. Forhold som kan forårsake ytterligere skader på veikroppen utbedres. Endelig rydding og utbedring foretas så snart som mulig. Opprydding inngår som en driftsoppgave.

2.7 Skadeserstatning

Veieier har mulighet til å kreve erstatning for utgifter i forbindelse med opprydding og reparasjon av vei og veiutstyr som følge av påkjørsel fra kjøretøy. Dersom skaden er forårsaket av kjent kjøretøy/fører fremmes dette kravet til forsikringsselskapet. Dersom skaden er forårsaket av ukjent kjøretøy rettes krav til Trafikkforsikringsforeningen med gyldige dokumenter (bilder, politianmeldelse e.l.).

3 Veidekker

Overordnet funksjonskrav:

Veien skal gi trafikantene et underlag som er sikkert, miljøvennlig og komfortabelt å bruke. Veidekket skal også beskytte veikonstruksjonen mot nedbrytning. Veidekket skal være jevnt og sikre minst mulig dynamisk belastning fra kjøretøy. Veidekket skal redusere påkjenningene på bærelaget for å sikre planlagt levetid for veidekket og resten av veikonstruksjonen.

3.1 Asfaltdekker

3.1.1 Funksjon av asfaltdekket

Asfaltdekket skal sikre nødvendig avrenning av vann fra kjørebane og hindrer nedtrengning av vann i veikonstruksjonen. Det er det mest vanlige overdekket på veier og gater utenom sentrum. I sentrum er det ofte kombinasjoner av andre belegningstyper, betong og stein.

Komponentene i asfalt er steinmaterialer (tilslag) og bitumen (bindemiddel). Spesifikasjonene og krav til asfalten som kan brukes står i Vei og gatenorm for Lørenskog kommune.

Krav til asfaltdekker ivaretas gjennom krav til friksjon, tverrfall, jevnhet, spordybde og nivåsprang samt utbedring av sprekker og hull i Statens vegvesen Håndbok V129 Universell utforming av veier og gater.

Et godt drift og vedlikehold av asfaltdekket skal gi trafikantene et veigrep som sikrer framkommelighet og trafiksikkerhet. Friksjon er den kraften som virker mellom to flater som hindrer legemene i å gli mot hverandre og er helt vesentlig i slitelaget på dekket. Friksjon kan måles i «friksjonskoeffisient». Lav friksjonskoeffisient gjør at en flate oppleves som glatt og motsatt. Friksjonskoeffisienten skal måles etter statens vegvesen Håndbok N200 Vegbygging.



Manglende prioritering av gående ved dekkelegging.

3.1.2 Skader og lokale tiltak å asfaltdekker

Det finnes mange typer skader på bituminøse dekker; de mest vanlige på kommunale veier er krakelering, slagghull, langsgående og tversgående sprekker og andre overflateskader. Her kan skadeårsakene være mange; ustabil bærebase, telehiv (frostnedtrengning, manglende drenering), for tynt dekke, dårlig utførelse/materialer, aldring og breddeutvidelse.

Sprekker



Langsgående sprekker i asfaltdekke.

Sprekker i asfaltdekket gjør dekket ujevnt og kan i verste fall føre til ulykker. En stor andel sprekkskader fører til vanninntrenging og nedbryting av veien.

Sprekker som er over 20 mm brede bør forsegles eller repareres. På gang- og sykkelveier bør sprekker over 10 mm repareres. Samme krav gjelder for sprekker som er mer enn 4-5 meter lange og over 15 mm brede. Forseglingen foretas så snart vær- og føreforholdene tillater dette.

Krakelering av veibane hvor området er mer enn halv veibane bør repareres.

Utløsende standard

Hull som er til stor fare for trafikantene skal omgående merkes/sperres av inntil utbedring kan foretas.

Skader og hull i veibane utbedres senest innen 7 dager.

Dette gjelder også for hull i fotgjengeroverganger og fortau som medfører snublefare, hindrer eller er til ulempe for brukerne.

Nivåsprang og kanter



En kant blir vurdert som trafikkfarlig basert på formen, plassering i kjørebane, muligheten til å oppdage faren, trafikkmengde, dekketilstand, veigeometri og fart.

Nivåsprang eller en kant er uforutsette nivåforskjeller i veien, et typisk eksempel er nivåsprang mellom nytt og gammelt dekke. Sluk skal heves for å unngå nivåsprang. Manglende heving av sluktopp ved

asfaltering kan gi nivåsprang. Nivåsprang er en ulempe for blant annet synshemmede, brukere av rullestol/rullatorer og syklister og kan gi snublefare, redusert kjørekomfort og i verste utgjøre en sikkerhetsrisiko.

Kanter i veien som er over 20 mm vurderes som trafikkfarlige og skal skiltes eller sperres inntil tiltak utføres. Utgjør en langsgående kant en fare for veiens brukere skal dette utbedres innen 7 dager eller skiltes/sperres av. Langsgående kanter som ikke representerer fare for veiens brukere, skal utbedres innen 1 måned. Generelt skal langsgående kanter i kjørebane ikke være høyere enn 8 mm.

Veiskuldrene skal oppjusteres når høydeforskjellen mellom veidekke og skulder er større enn 20 mm. Hjulspor i asfalt grunnet trafikkslitasje utbedres når fravike er større enn 50 mm målt på tvers av veibane.

Telehiv

Telehiv som kan medføre trafikkfare, skal sikres straks og skadene skal utbedres innen 1 uke. Telehiv som ikke direkte er trafikkfarlige skal utbedres i løpet av 1 måned.

Der det finnes gjentakende eller store telehivsskader skal veikroppen utbedres ved:

- drenering av veikroppen
- og eventuelt masseutskifting av det skadde området



Nivåsprang mellom nytt og gammelt veidekke

Inntil utbedring av telehiv er foretatt skal den gjeldende strekningen skiltes og sikres.

3.1.3 Utløsende standard og valg av metode ved reasfaltering

3.1.3 Utløsende standard og valg av metode ved reasfaltering

For valg av type asfalt ved reasfaltering vises det til vei og gatenorm Lørenskog kommune og Statens vegvesen Håndbok N200 Vegbygging.

Utløsende standard tar utgangspunkt i det som fremkommer av dekkeinspeksjon/rapport utført av Sweco for Lørenskog kommune. Valg av metode for reasfaltering eller reparasjon av dekker bestemmes ut ifra dekkeinspeksjonsrapport fra Sweco sin prioriteringsliste som hensyntar den økonomiske rammen som er til disposisjon.

3.1.4 Krav til metode og tilstand etter tiltak

Materialer og utførelse

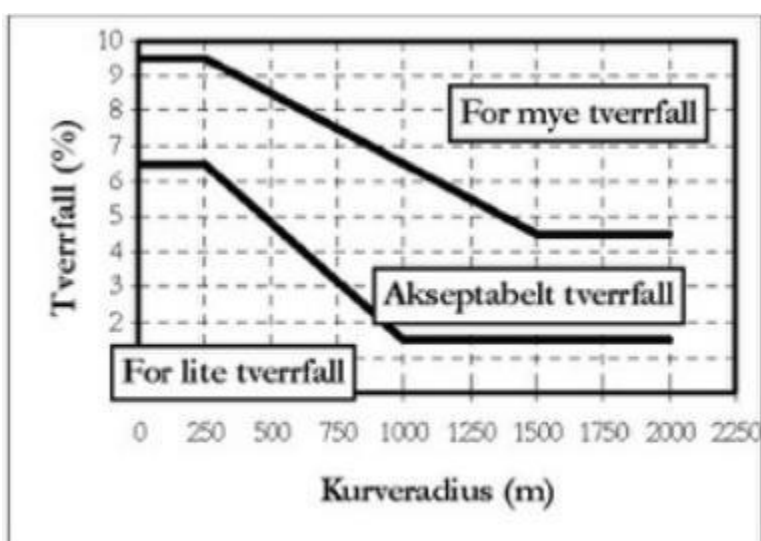
For krav til materialer og utførelse ved reasfaltering vises til Statens vegvesen Håndbok N200 Vegbygging og Håndbok R761 Prosesskode 1 eller vei og gatenorm Lørenskog kommune.

Tverrfall

Riktig tverrfall skal sikre at vannet ledes bort fra veioverflaten og at man oppnår en trafiksikker veigeometri i kurver. Etter reasfaltering skal ikke tverrfallet være mindre gunstig enn før reasfaltering.

Fortau skal ha tverrfall < 2% for å tilrettelegge for rullestol. (Maksimalt tverrfall på fortau og GS-veier med krav om universell utforming skal være 2% i forbindelse med reasfaltering.)

Så langt det er økonomisk mulig skal det tilstrebes tverrfall som vist i figuren. På steder hvor tverrfallet er kritisk for trafiksikkerheten er dette å regne som krav.



Krav til tverrfall (%).

Figur 1 – Tilstrebet tverrfall etter reasfaltering

Flatelapping

Flatelapping er dekkefornyelse på mindre arealer for å utsette reasfaltering av en lengre strekning med noen få år. Flatelapping har normalt mellom 10 og 100 meter lengde, som dekker ett eller flere kjørefelt eller del av kjørefelt. Flatelapping er ikke et selvstendig dekketiltak, men en reparasjon av en skade – for eksempel ved deformasjon/dekkefeil. Det kan benyttes i korte utvalgte strekninger når mer enn 30 % av veiarealet har skader i form av krakeleringer og setninger som ikke lar seg reparere ved lapping av hull.

Gater med kantstein, kummer og sluk

Kantsteinshøyden (vis) skal ikke på noen del av fortauet være mindre enn 8 cm. Ved behov skal det freses før reasfaltering for å oppnå dette, eventuelt heves kantsteinen der dette er egnet løsning i forbindelse med samtidig fortausarbeider.

Slukrister skal flukte med veibanen. Ikke-justerbare (faste) sluk byttes ut løpende ved reasfalteringsarbeider. Kummer med flytende ramme skal flukte med overflaten etter reasfaltering. Kummer med fast ramme byttes ut løpende ved reasfalteringsarbeider.

Gater med opphøyd gangfelt eller asfalterte humper

Ved reasfaltering av gater med opphøyd gangfelt skal det vurderes i det enkelte tilfelle om opphøyd gangfelt skal fjernes og reetableres eller tilpasses til omliggende arealer ved fresing. Funksjonen til opphøyd gangfelt skal opprettholdes etter tiltak.

Fartsdempende humper (sirkel, modifiserte og trapeshumper) skal opprettholde funksjonen etter reasfaltering. Det skal vurderes i det enkelte tilfelle om dette oppnås ved at de fjernes og reetableres eller tilpasses til omliggende arealer ved fresing. Fartsdempende effekt skal opprettholdes som beskrevet i Statens vegvesen Håndbok V128 Fartsdempende tiltak. Når fartsdempere representerer en fare for trafikantene skal de repareres eller skiftes ut.

Gater med universelt utformede holdeplasser

Metode ved reasfaltering og forarbeider, som fresing, skal velges slik at vis ved holdeplass blir beholdt til henholdsvis 16/18 cm etter tiltak.

3.2 Grusdekke

Overordnede funksjonskrav

Grusdekker er veidekker av grus på kjørefelt, lommer og skulder. Grusdekket skal sikre trafikantene god framkommelighet kombinert med sikker og komfortabel ferdsel (kjøring, sykling og gange). Grusdekket skal redusere nedbrytning av veikroppen forårsaket av trafikk og klima/værforhold. Grusdekket skal ikke medføre forringelse av miljøet på veiene og i veiens omgivelser. Grusdekke skal ha jevn overflate, god friksjon, god slitastjernetstand og god lastfordelende evne. Standarden for grusveier er

beskrevet ved grustykkelse, jevnhet, tverrfall, mengde løst materiale på overflaten og støvforhold.

Veibanen skal være jevn og fast. Slaghull kan forekomme på noen steder, men kjørehastigheten påvirkes ikke.

Støv skal ikke virvles opp av trafikken. Omgivelsene skal ikke utsettes for veistøv. Støving skal ikke bidra til at nasjonale krav til luftkvalitet overskrides.

Geometriske krav og toleranser

Grustykkelse	Grustykkelsen bør minimum være 5 cm.
Jevnhet	Samme krav som for asfaltdekker.
Tverrfall	Takfall minimum 4%, men lokale avvik på $\pm 2\%$ aksepteres. Det skal være tilstrekkelig tverrfall til bortledning av vann. Tverrfallet i kurver minimum 5 %

Drift- og vedlikehold av grusdekker

Krav til jevnhet og tverrfall ivaretas gjennom høvling av grusdekket, en eller flere ganger i sommerhalvåret. Der det er mye hull eller tynt grusdekke tilføres, om nødvendig, ekstra grus før høvling. Etter høvling vurderes behovet for å skilte med nedsatt hastighet pga. løst materiale i veibanen og på veiskulderen.

Støv dempes ved vanning eller støvdempende bindemidler som tilføres veibanen. Det skal brukes miljøvennlige støvbindemiddel. Støvdempende bindemidler kan med fordel legges ut tidlig på våren før støvingen tar til.

Utløsende standard

Grusing der grusdekke er betydelig skadet. Begrenset støvdemping.

3.3 Brostein og heller

I utgangspunktet setter man de samme funksjonskravene fra brukerne og til beskyttelse av veikroppen for dekker av brostein og heller som for asfalterte dekker. Brostein og heller skal settes slik at de ikke får nivåsprang.

Vanlige utfordringer knyttet til heller og brostein er deformasjon i dekket som følge av løsriving av steiner på grunn av en forringelse eller skade på fugematerialet. Fugematerial kan være sand, grus og betong.

Det er viktig å opprettholde dekkets estetiske kvaliteter. Man bør derfor bruke samme fugemateriale ved reparasjon som ved etablering. I tillegg er det anbefalt å anskaffe 10% overskudd av heller og steiner som kan benyttes senere i vedlikeholdsarbeidet for å unngå fargevariasjoner.

Vegetasjon i fuger skal fjernes dersom det forringer det estetiske uttrykket eller kan skade infrastrukturen.

Fram til fugene i brosteindekker og helledekker satt i grus/sand har satt seg ordentlig, bør ikke feiebler med sug benyttes. Det tar mellom 2-5 år før sand/grusfug har satt seg godt nok til at feiebil kan brukes. Det pleier å være behov for etterfylling av fugesand i mellomtiden.

For å opprettholde dekkets kvalitet er det viktig at løse/ødelagte heller/steiner festes/merkes etter de samme tidsfristene som lapping av hull i på asfaltdekke. På vinterhalvåret kan en midlertidig løsning (lapping med kaldasfalt) aksepteres så lenge den fjernes og steinen resettes så fort værforholdene tillater det.

Refuging bør foregå seint på høsten slik at materialet får tid til å feste seg før feiesesongen starter.

3.4 Kantstein

Kantstein skal avgrense arealer med forskjellig trafikk, bidra til å lede overvannet bort og forenkle renholdet av veier og gater.

Kantstein skal ikke ha skader som ødelegger funksjonen eller er farlig for trafikantene. Kantstein skal sitte ordentlig fast. På fortau aksepteres en laveste vis på 8 cm. Det tilstrebes en vis på min 10 cm.

På bussholdeplasser benyttes kantsteinsvis 16-18 cm, «busskantstein». Ved gangfelt skal nedsenket kantsteinhøyde ha 2 cm. nivåforskjell. Ved valg av kantstein er det viktig å velge en type som gir god kontrast til de omkringliggende arealene.

Ved utskifting av kantsteinen i sin helhet erstattes eksisterende kantstein med naturstein eller betongkantstein. Eventuelt kan eksisterende kantsteinen heves eller senkes for å tilfredsstille kravene til universell utforming.

Utløsende standard, frister

Ingen systematisk reparasjoner og vedlikehold. Akutte reparasjoner i sentrumsområdene utføres ved skader.

3.5 Veioppmerking

Veioppmerkingen skal gi optisk ledning samt lede, varsle eller regulere trafikken i henhold til tiltenkt funksjon.

Krav til veimerkematerialer er angitt i Statens vegvesen Håndbok N302 Vegoppmerking.

Ledelinjer og varselfelt renholdets løpende gjennom året for å opprettholde tiltenkt funksjon.

For veioppmerking som foretas som følge av asfaltering, skal oppmerking være utført senest innen 3 uker på hoved og samleveier og 4 uker på atkomstveier. Skadde ledelinjer og varselfelt skiftes innen en uke.

Utløsende standard for slitasje

På snøfrie samleveier kan maksimalt 50% av all langsgående oppmerking være slitt bort.

For annen type oppmerking kan maks 50% av arealet være slitt bort. Dette gjelder gangfelt, stopplinjer, vikelinjer, symboler, tekst m.m.

4 Veiutstyr

4.1 Autovern, rekkverk og gjerder

Rekkverk skal redusere skadeomfanget ved utforkjøring. De skal også skille trafikantgrupper. Støtputer skal inneha tiltenkt funksjon.

Dersom funksjonen er betydelig redusert og skadene er omfattende blir større reparasjoner utført innen en måned. Ødelagte stolper skal skiftes ut og løse stolper skal festes innen en måned. Skadet rekkverk/støtputer som representerer en trafikkkfare skal repareres snarest.

4.2 Veilys

Lørenskog kommunes vei og gatelysnorm ligger til grunn for utførelse av all belysning langs kommunale veier. Egen avtale for drift- og vedlikehold av vei- og gatebelysningen håndteres av ekstern entreprenør. Vei og gatebelysning skal øke trafikksikkerheten for alle brukergruppene samt bedre framkommeligheten i mørke gjennom økt synsinformasjon og synskomfort. I tillegg skal belysningen øke den allmenne trygghet og trivsel i området. Belysningsanlegg skal være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming og ikke ha skader som kan være til fare for omgivelsene.

Ved belysning av kommunale veier med sensorstyring skal utskiftning av enkelt lamper og reparasjoner av mørke områder skje fortløpende.

4.3 Skilt og bommer

Skilt skal kunne leses av alle og sørge for:

- Regulering av trafikken
- Varsel om farer og hindringer
- Lede brukerne til bestemmelsessted
- Gi opplysninger om bruken av veien
- Gi brukerne optisk ledning

Gatenavnskilting regnes også med her.

Luminans (lyshet) gjør at skilt er lesbare i forhold til omgivelsene. Det skal legges opp til rutiner for renhold slik at kravene til synlighet kan overholdes. Midlertidige skilt skal være synlige, og plasseres slik at de ikke er en ulempe for trafikantene. Skilt skal fjernes umiddelbart etter endt funksjonstid. Skilt skal kunne leses hele året.

Vedlikeholdsoppgaver på skilt inkluderer fjerning av vegetasjon og snø fra skiltet og stolpen inkludert oppheng. Rette opp skjeve skilt. Rette på vridde skilt. Utskifting av skiltplate, skiltstolpe inkludert innfesting og fundament. Skilt skal skiftes dersom falming gjør at kontrasten, og dermed lesbarheten, blir for dårlig i nattemørke.

Utløsende standard

Skilt skal byttes dersom skiltets refleksfunksjon er så dårlig at krav til synbarhet ikke overholdes i mørke. Skiltstolpe skiftes ut dersom denne er påført skader eller ikke lengre tilfredsstillende de estetiske krav. Skadde skilt som har stor trafiksikkerhetsmessig betydning skal skiftes ut straks dersom de ikke er lesbare eller kan være til fare for trafikantene. Skilt som er fjernet, som ikke kan leses eller er synlig skjeve skal utbedres i løpet av 1 måned. Bommer har til hensikt å regulere eller hindre trafikk inn i bestemte områder og skal fungere som tiltenkt.

4.4 Leskur

Leskur eller busskur skal fungere i henhold til plan. De skal være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming. De skal holdes ryddig og rene og ikke ha skader som kan være til fare for trafikantene.

Renhold og tømning av avfallsbeholdere utføres min. 2 ganger i uken. Plukker søppel rundt leskuret.

Skader som kan være farlig for publikum skal sikres umiddelbart og repareres innen 2 uker.

4.5 Indikatorer: Taktile og visuelle

Indikatorer skal driftes slik at de overholder en sklisikker overflate og god ledefunksjon i gangarealer.

Skader som representerer en fare for publikum skal utbedres umiddelbart. Lettere skader skal utbedres innen 2 uker.

4.6 Avfallsbeholdere

Avfallsbeholdere omfatter alle beholdere for oppsamling av avfall (avfallskurv, avfallsdunk, avfallscontainer, nedgravd avfallsbeholder, mm). Avfallsbeholder skal bidra til å redusere forsøpling av veiarealer og tilstøtende områder, samt å redusere forurensing av naturen ved å ta imot og samle avfall fra trafikantene/veifarende.

Avfallsbeholder skal til enhver tid kunne brukes. De skal være rene og hele uten skade og godt plassert. Ved tømning av avfallsbeholder skal det ryddes i området rundt.

Dette omfatter også utbedring av skader. Skader som er farlig for publikum skal utbedres straks. Ved andre skader skal beholderen skiftes ut/utbedres innen 1 uke. Avfallsbeholdere plasseres i sentrumsområder, leskur, turveier og utfartsparkeringer. Ikke tilrettelagt for kildesortering.

5 Konstruksjoner

5.1 Generelt

Konstruksjoner er ofte sikkerhetskritiske delelementer i veisystemet vårt. Tilsyn og oppfølging av konstruksjoner krever ofte spesialkompetanse, og som hovedregel anbefales at veiholder å skaffe seg spesialkompetanse ved vurdering av vedlikeholdstiltak på eller utbedring av konstruksjoner. Spesielt gjelder dette tilsyn med og vedlikehold av konstruksjoner med bærende elementer. Det skal foretas årlige inspeksjoner av alle konstruksjoner. Som minimum bør det gjennomføres hovedinspeksjon hvert 5. år.

5.2 Bruer

5.2.1 Omfang og overordnet funksjonskrav

Omfatter alle typer brukonstruksjoner som veibruer, gang- og sykkelveibruer, samt kulverter, rør og hvelv i fylling. Man anser at en konstruksjon regnes som bru når sammenlagt fri lengde er større eller lik 2,50 m. Støttemurer høyere enn 4 m er definert innenfor samme fagområde og regelverk. Det vises i forbindelse med drift og vedlikehold av bruer til Statens vegvesen Håndbok R411 Bruforvaltning og Håndbok V440 Bruregistrering.

Overordnet funksjonskrav:

Bruer med utstyr skal være tilstrekkelig rengjort slik at de fungerer som forutsatt både for brukerne og med hensyn til konstruksjonens bestandighet. Konstruksjonen som helhet skal være estetisk tiltalende i forhold til opprinnelig utforming.

5.2.2 Brukonstruksjonen

Det skal etableres rutiner for rengjøring av utsatte elementer og utstyr. Dette arbeidet gjelder kun rengjøring som ikke krever spesielt tilkomstutstyr.

Alle utsatte elementer skal rengjøres minst en gang i sommerhalvåret eller oftere ved behov. Rengjøringen skal også vaske bort tinesalter. I forbindelse med rengjøringen må det tas hensyn til miljø i elver og innsjø. Tagging skal fjernes innen en uke, og deretter påføres beskyttelsesvoks på utsatte arealer.

Løs betong som kan falle ned og skade andre trafikanter skal fjernes omgående. Det samme gjelder istapper knyttet til vannavløp/ansamlinger på konstruksjonen.

Sandfang tømmes etter rutinene på veien for øvrig Det samme gjelder renhold av kjørebane og rundt veiområde.

Vanngjennomløp skal være uten hindringer slik at konstruksjonen fungerer som tiltenkt også ved flomsituasjoner. Arealet nær og under brua skal være ryddig og tiltalende. Arealet skal også være ryddet for kratt, søppel, brannfarlige materialer ol. som er til fare eller hinder for inspeksjon.

Det skal være etablerte rutiner for rensk av vanngjennomløp for grener, kvister, drivtømmer eller andre gjenstander som kan innsnevre eller tette til løpet.

5.2.3 Erosjonsbeskyttelse

Erosjonsbeskyttelse over vann skal vedlikeholdes slik at brukernes sikkerhet og konstruksjonens bestandighet er ivaretatt.

Det skal etableres rutiner for å reparere erosjonsskader over vann før følgeskader kan oppstå. Typiske følgeskader er undergraving med fundamentsetning som resultat, deformasjon av fundamenter pga. setning og/eller innsnevring/undergraving av fylling inntil bru. Skadens omfang og alvorlighetsgrad er avgjørende for når reparasjon må foretas. Ved stort omfang og/eller store konsekvenser skal oppdragsgiver/vedlikeholdsansvarlig for bru varsles og midlertidig sikring iverksettes omgående.

5.2.4 Fuktisolering/membran og slitelagsarbeider

Slitelaget skal ha en tilstand som gir brukerne komfortabel og sikker ferdsel. Overflaten skal ha tilstrekkelig fall som sikrer vannavrenning. Slitelaget skal også beskytte fuktisolering/membran mot mekanisk påkjenning. Fuktisolering/membran skal være vanntett for å beskytte underliggende konstruksjon mot nedbrytning.

Slitelag med underliggende fuktisolering/membran må ikke få større sporslitasje enn at gjenværende tykkelse er minimum 15 mm.

Mindre tykkelser skal omgående utløse tiltak som sporfylling eller fornying av slitelaget på brua. Ved gjennomslitt slitelag, dvs. synlig fuktisolering/membran skal oppdragsgiver varsles omgående. Ved vedlikehold av slitelag skal tillatt slitelagstykkelse ikke overskrides av hensyn til bruas bæreevne. Normalt betyr dette at eksisterende slitelag må freses ned før det legges nytt.

Mht. slitelagets spordybde, jevnhet, friksjon, nivåforskjeller osv. gjelder alle kravene under drift og vedlikehold av veidekker. Disse kravene gjelder også for fugeterskler inkludert overgangen til slitelaget.

5.2.5 Fuger, fugekonstruksjoner og fugeterskler

Brukerne skal kunne passere fuger, fugekonstruksjoner og fugeterskler uhindret og trafiksikkert med en akseptabel komfort og et akseptabelt støynivå for omgivelsene. Fugeterskelen skal beskytte fugekonstruksjonen og være i en slik stand at brøyteutstyr

og annet vedlikeholdsutstyr ikke hekter seg i selve fugekonstruksjonen og dermed kan skape trafikkfarlige situasjoner.

Overkant fugekonstruksjon kan ligge maksimalt 5 mm under overkant tilstøtende fugeterskel, eventuelt slitelag hvis fugeterskel mangler. Tilsvarende tillates slitasje til maksimalt 5 mm under Drift og vedlikeholdsstandard kommunale veier fugekonstruksjon i hjulsporene, og mellom hjulsporene til nivå med overkant fugekonstruksjon i en bredde av minimum 0,2 m.

5.2.6 Brurekkverk

Brurekkverk skal forebygge mot utforkjøringer og skille trafikantgrupper. Brurekkverket skal ikke ha skader som reduserer dets funksjon eller kan være farlig for veiens brukere eller for andre. Det skal ha et tiltalende utseende i forhold til opprinnelig utforming.

Skader på brurekkverk som er farlig for brukerne eller for andre skal repareres straks, mens utbøyning på mer enn 100 mm fra opprinnelig linjeføring skal repareres innen 1 måned.

5.2.7 Vannavløp og drensssystem

Vann som kan redusere trafikksikkerheten skal ikke forekomme på brudekket. Avløp/drensssystemet skal videre fungere slik at avløpsvann med tinesalter etc. ikke kommer i kontakt med bruas underliggende konstruksjonselementer. Dette for å unngå følgeskader som redusert funksjonstid eller mindre tiltalende utseende.

Forhold som kan redusere trafikksikkerheten skal repareres omgående. Andre skader som lekkasjer etc. skal repareres innen 1 måned.

5.3 Murer

Muren skal sikre stabilitet på skjæringer og på fyllinger samt på veien selv. Den skal ikke ha skader som kan være til fare for veiens brukere eller andre og være estetisk tiltalende i henhold til opprinnelig utforming.



Muren skal ikke ha skade som reduserer murens funksjon eller stabilitet. Skadene skal heller ikke representere en fare for omgivelsene.

Drifts- og vedlikeholdsoppgaver

Murer med tilhørende utstyr skal være tilstrekkelig rengjort og vegetasjon, plakater o.l. fjernes slik at de fungerer som forutsatt, både i forhold til brukerne og til forventet bestandighet.

Alle arbeider som sikrer murens funksjon, stabilitet samt utbedring av skader o.l. inngår i vedlikeholdsarbeidet. Tiltak iverksettes når det oppdages uregelmessigheter på eller rundt konstruksjonen.

Drifts- og vedlikeholdsoppgaver

Kun skader med sikkerhetsmessige konsekvenser sikres og merkes umiddelbart og utbedres så raskt som mulig.

5.4 Underganger

Underganger benyttes for å separere myke trafikanter fra øvrig trafikk. For å oppnå tiltenkt funksjon må undergangene oppleves trygge og tiltalende.

Drifts- og vedlikeholdsoppgaver

For å sikre at undergangene oppleves trygge og tiltalende må sluk/rister renskes og dekke renholdes jevnlig. Tagging fjernes fortløpende. Eventuelt belyningsanlegg må fungere som tiltenkt.

Utløsende standard

Dekket er tilfredsstillende, belysning fungerer, rengjøring gjøres årlig. Tagging fjernes ikke.

5.5 Trapp

Trapp som gangvei for gående mellom ulike høydenivåer.

Drifts- og vedlikeholdsoppgaver

Dekket er tilfredsstillende, belysning fungerer, rengjøring gjøres årlig.

Utløsende standard

Enkelte trapper måkes og andre har snøsmelteanlegg. Kun nødvendig vedlikehold utføres.

6 Vegetasjon og grøntarealer

6.1 Generelt

Vegetasjon og grøntarealer skal bidra til vakre omgivelser, gode uterom og et godt miljø. Vegetasjon skal skjøttes for å ivareta blant annet følgende:

- skape grønne områder eller landskapsrom
- ivareta biologisk mangfold
- hindre spredning av aggressive, uønskede arter
- gi stabilisering og erosjonssikring av sideterrenget
- vegetasjon skal ikke skade veikonstruksjonen, veiutstyr eller installasjoner i veien
- vegetasjon skal ikke hindre avrenning av vann fra veiområdet
- vegetasjon skal ikke representere fare som kan føre til ulykker
- vegetasjon skal ikke redusere nødvendig sikt

Arbeider knyttet til vegetasjon og grøntarealer inngår i sin helhet som driftsoppgaver, og omfatter oppgaver som bl.a. kantklipping (1 – 5 m bredde), gressklipping, vegetasjonsrydding, hogging av trær, m.m. Ved veiareal med blomsterbed, plantede trær og prydbusker skal skjøtselsplan utarbeides og følges. Erosjonsskader, brøyteskader og øvrige skader i skråninger og grøntarealer skal repareres så raskt som mulig når forholdene tillater det. Bruk av plantevernmidler er ikke tillatt i sentrumsområder.

6.2 Gress/kantslått

Grasslått utføres på langsgående kanter og grøfter, både på veiens ytterkant og i rabattene mellom kjørebane og gangveier. Beskrivelsen gjelder gressbakke, gressmark

og gressplen. Gressdekker finnes i veikanter og skråninger, kryssområder, midtdele, på rasteplasser m.v.

Definisjoner:

Gressbakke Artsrikt urtesamfunn med sterkt innslag av forskjellige gressarter ofte på relativt næringsfattig jord.

Gressmark Artsrikt urtesamfunn med sterkt innslag av forskjellige gressarter ofte på relativt næringsfattig jord.

Gressplen Kortklipt gressflate der det primære mål er å skape et jevnt ensartet gressdekke for mye tråkk og/eller være en del av et prydanlegg.



Manglende nedklipping av privat vegetasjon medfører sikt- og fremkommelighetsproblem

Vegetasjon på gressarealer mellom bilvei og gangvei skal ikke være høyere enn 25 cm. I sikt- og frisisiktsoner og innerkurver skal gress- og kratthøyde ikke være høyere enn 50 cm over veibanen. Kantklipping utføres 1 gang i perioden 1. juni - 15. oktober. Minimalt av hekker fjernes.

6.3 Gess og grøntdrag langs vei

Der det er grøntområder med benker o.l. klippes det ved 20 cm. Grøfter klippes ved behov.

7 Renhold

7.1 Renhold/feing av veibane og veiområde

Veier, sentrumsområder (torg, plasser osv.), gågater, gang/sykkelveier, fortau, trapp med tilhørende utstyr skal være fri for materiale, gjenstander og belegg som reduserer friksjonen, forårsaker støvplage, hindrer dekkets naturlige farge eller er til hinder for brukerne. Veiområdet skal være rent og taltalende i henhold til opprinnelige utforming samt fritt for gjenstander som forsøpler området, hindrer fremkommelighet eller reduserer trafikksikkerheten.

Vårrengjøringen skal startes opp så snart som mulig etter vinteren og gjennomføres med sikte på å bli ferdig innen 16. mai. Resten av året gjennomføres det feing når det må ryddes etter anleggstrafikk eller når det har vært forsøpling. I sentrumsområdet feies det to ganger per uke i sommerhalvåret..

Trafikkarealer og tilhørende grøntområder og blomsterbed skal være fri for avfall. Det skal foretas maskinell feing og spyling minimum 2 ganger pr. uke i sommerhalvåret og etter behov i vinterhalvåret. Skuring/vasking av lys belegningsstein skal utføres etter behov. Avfallsbeholdere og stativer skal ikke flyte over av søppel, men tømmes jevnlig uavhengig av mengde på grunn av lukt. Skjøtselsplaner for utvalgte områder er under utvikling.

8 Drenering

8.1 Generelt

Vann som reduserer eller kan redusere trafikksikkerheten, skal ikke forekomme på veibanen. Vannivået og vanninnholdet i veikonstruksjonen og omkringliggende områder skal holdes lavt for å redusere nedbrytningen av veioverbygningen slik at veikapitalen bevares og bæreevnen opprettholdes. Drens- og avløpsanlegg skal sikre avrenning fra veibanen, transportere bort overflatevann samt drenere veioverbygning og omkringliggende områder for å hindre skader ved oversvømmelse samt sikre mot ras, utglidning og erosjon. Kravene gjelder også vinterstid.

8.2 Åpne grøfter

Overvanngrøft skal sikre at overvann renner fra veibanen. Det skal ikke forekomme torvkanter langs veikantene som hindrer vannavrenning til grøft. I rekkverk skal drenshull være åpne. Det skal heller ikke forekomme vegetasjon eller objekter i grøfta som hindrer vannføringen.

Til vedlikehold inngår grøfterens for å opprettholde grøftas tiltenkte funksjon, samt opprettholde kravene til fall og minimum dybde. Grøfter gjenopprettes minimum ved asfaltering.

8.3 Lukkede grøfter

Lukkede drens- og overvannsledninger skal gi tilstrekkelig avløp for vannet slik at tiltenkt funksjon opprettholdes. Det gjennomføres tilsyn av bekkelukkinger og kulverter ukentlig. Det renses ved behov.

8.4 Sluk, kummer og sandfang

Sluk, sandfang og kummer skal gi tilstrekkelig avløp for vannet under snøsmelting og i nedbørsperioder. Sandfang skal også sikre tilstrekkelig fjerning av suspendert materiale. Det skal utføres tiltak for å bidra til å beskytte vannmiljøet for veiforurensninger og forebygge skader og redusert kapasitet på kritisk avløpsinfrastruktur. Alle sandfang skal renses i løpet av 3 år. Defekte slukrister utbedres.



9 Vinterdrift

Driftsstandarden beskriver utløsende standarder for de forskjellige driftsmetodene i forbindelse med vinterdrift av kommunale veier i Lørenskog kommune.

9.1 Driftsklasser

Vinterdriften i Lørenskog kommune skal gjennomføres etter valgt vinterdriftsklasse for veiruter. Valg av vinterdriftsklasse for en sammenhengende veirute gjøres med utgangspunkt i veiens trafikkvolum, antall fastboende, skolerutene og bussrutene. I tillegg skal det ved valg av vinterdriftsklasse tas hensyn til forhold som veikategori (samlevei, adkomstvei, boligvei, gang og sykkelvei og fortau), trafikksammensetning (lette/tunge, kjøretøy/syklende/fotgjengere), kollektivtrafikk, geometrisk standard (veibredde, horisontal og vertikalkurvatur), topografi, klima, værforhold, ulykkesnivå, rushtidsproblematikk, næringstrafikk, miljøforhold, mm. Kart over brøyteroder ligger på kommunekart.com under fanen brøyteroder.

Følgende er inndelingen i vinterdriftsklasser:

Klasse 1:

Disse kjøreveiene har behov for forsterket drift pga høyere krav til fremkommelighet. I tillegg til ordinær brøyting skal disse veiene saltes. (eks. bussruter og tungtransport)

Klasse 2:

Ordinære kjøreveier som deles i tillegg inn i høy- og lavtrafikkerte veier. Disse veiene brøytes og strøs.

Ordinære gang- og sykkelveier og fortau (OGS):

Dette omfatter hele det kommunale gang- og sykkelvei (unntatt PGS veier). Disse veiene brøytes og strøs.

Prioriterte gang- og sykkelveier og fortau (PGS):

Dette er de viktigste gang- og sykkelveiforbindelsene. Dette er utvalgte veier som driftes etter en høyere standard. Disse veiene brøytes, koster strøs eller saltes.

9.2 Snøbrøyting

Snøbrøyting omfatter brøyting på veiene beskrevet i standarden.

Utløsende standard

I vintersesongen skal veinettet i kommunen så langt som mulig oppfylle kravene til framkommelighet etter forholdene for hver trafikantgruppe. Snømengde skal måles på et sted der snøen verken blåser bort eller samles i fonner. Snøslaps måles generelt på

veibanen. Ferdig brøytet vei skal ha samme tverrfall som asfaltdekket. Ved snøvær om natten skal veiene være gjennombrøytet innen kl.07.00. Utbrøyting av veiens fulle bredde inkludert kryss, overganger v/gangfelt, busslommer og parkeringslommer utføres umiddelbart etter gjennombrøyting. Etterrydding utføres påfølgende natt.

Brøyting av fortau/gang- og sykkelveier har generelt høyere prioritering enn kjørevei. Utførelsen må koordineres med brøyting av kjørebane. Fortau/gang- og sykkelvei skal ryddes etter brøyting av tilstøtende veier. Fotgjengere skal oppleve fortauet som framkommelig nok til at veibanen ikke foretrekkes for ferdsel. Parkeringsplasser tilhører driftsklassen for ordinære kjøreveier.

Utløsende mengde snø og slaps er veiledende. Overordnet brøytevakt vurderer i forhold til vær og føreforhold og utløsende mengde kan fravike.

Driftsklasse	Utløsende mengde
Klasse 1	3 cm
Klasse 2	5 cm
Ordinær gang- og sykkelvei og fortau (OGS)	5 cm
Prioriterte gang- og sykkelveier og fortau (PGS)	3 cm, se driftsklasse PGS

Innsats – Maksimal syklustid for gjennombrøyting

Klasse 1 og PGS veier	5 timer
Øvrige veier	8 timer

9.3 Ishøvling

Beskrivelse

Omfatter snø og ishøvling av veibanen.

Funksjonskrav

Ved is- og sålehøvling skal det fjernes oppbygd såle, kanter og ranker. Veier somsaltes skal ikke ha såleoppbygging.

Utløsende standard

Driftsklasse	Maksimal såletykkelse	Maksimal spordybde
Klasse 1	10 cm	0 cm
Klasse 2	25 cm	10 cm

9.4 Strøing med strøsingel

Beskrivelse

Dersom friksjonsforholdene hindrer normalt vinterutrustede biler å komme frem eller opp bakker, skal strøing utføres. Det strøs med strøsingel i fraksjon 3-7 mm eller

lignende. Det er ikke tillat med 0 stoffer i strømaterialer på grunn av støvproblematikk. Fraksjoner over 8 mm. er ikke tillat.

Funksjonskrav

Det skal strøs slik at myke trafikanter kommer seg fram. Fortau/gangbane skal strøs så godt at fotgjengere ikke velger å gå i kjørebane. Veier uten fortau skal, foruten å oppnå krav til friksjon, strøs eller saltes slik at myke trafikanter sikres trygg ferdsel.

Parkeringsplasser skal strøs tilsvarende som for fortau og gangbane slik at trygg ferdsel sikres.

Når friksjonskravene tilsier det, skal strøing være utført innen morgen- og ettermiddagstrafikken starter, henholdsvis kl. 07.00 og 15.00.

Lørenskog kommune har ikke friksjonsmåler. Overordnet brøytevakt vurderer behov for strøing ut ifra vær og føreforhold. Rodelengden er 6 timer.

9.5 Salting

Beskrivelse

Salt legges ut preventivt før snøvær og før det forventes rim- eller ishinne på veibanen. Dersom det av klimatiske eller andre årsaker ikke saltes, skal det strøs. Etter at brøytingen er utført legges det ut salt. Etter salting skal det slapsebrøytes. Salting utføres kun når dekketemperaturer tillater dette. For veier som vanligvis ikke saltes, kan begrenset bruk av salt benyttes ved problemer med ising på bruer og i skyggefulle partier høst og vår.

Funksjonskrav

Kravet til saltet vei er bart/vått asfaltdekke. Veier som saltes skal først brøytes. Om våren kan smeltevann som fryser om natten bekjempes med salt.

Utløsende standard

Ved forventet snøfall eller frost skal preventiv salting iverksettes. Bruk av salt under snøfall for å hindre såledannelse. Bussroder, sentrumsområder og bratte veier saltes. Bar vei etter 12 timer.



Lørenskog
kommune

Lørenskog kommune

Hasselveien 6, Postboks 304, 1471 Lørenskog
Telefon: 67 93 40 00
postmottak@lorenskog.kommune.no
www.lorenskog.kommune.no