



**VEGNORM
2023
BJØRNAFJORDEN KOMMUNE**

Prosjektnamn:	Vegnorm Bjørnafjorden kommune 2020
Oppdragsgjevar:	Os kommune v/ Avdeling for samferdsle og VA
Oppdragsgjevars representant:	Agnete Haugland Tore Andersland
Dokument:	Vegnorm 2023
Saksnr.	1243_20050801
Oppdragsnummer:	201809401
Utførande konsulent:	ABO Plan & Arkitektur AS
Utarbeidd av:	Ola Klyve Dalland Rene U. Olsen
Dokumentdato:	21.10.2019
Revisjonsdato:	23.07.2024
Sakshandsaming	23.07.2024



Innhald

Del 1. Innleiing.....	6
1.1 Forord	6
1.2 Sakshandsaming	6
1.3 Overtaking av kommunal veg	6
1.4 Regelverk som ikke lenger er gjeldande	6
1.5 Kommunalt regelverk som gjeld i tillegg.....	7
Del 2. Administrative avgjelder.....	7
2.1 Verkeområde	7
2.2 Kommunal overtaking av veganlegg.....	7
2.3 Omklassifisering.....	8
2.4 Unnatak	8
2.5 Revisjonar.....	9
2.6 Plan- og bygningslova	9
2.7 Definisjon	9
Del 3 . Geometrisk utforming av veganlegget.....	10
3.1 Vegtypar	10
3.2 Standardklassar.....	10
3.3 Kommunal veg 1 og 2 (KV1 og KV2)	11
3.4 Kommunal veg 3 og 4 (KV3 og KV4)	13
3.5 Gang- og sykkelveg.....	15
3.6 Private vegar.....	17
3.7 Frisiktsoner	17
3.8 Busshaldeplassar	20
3.9 Trafikkskilje mellom gang- og sykkelveg og KV1/KV2	20
3.10 Parkeringsplassar.....	20
3.11 Snuplassar.....	21
3.12 Støyskjerming.....	22
Del 4 . Teknisk utføring av veganlegg.....	23
4.1 Overbygning.....	23
4.2 Gatestein/heller/belegningsstein.....	24
4.3 Ledelinjer for blinde og svaksynte	24
4.4 Kantstein.....	24
4.5 Trafikkskilje/rabatt mellom gang- og sykkelveg og KV1/KV2	24
4.6 Trafikkøyter	24
4.7 Areal mellom vegkant og eigedomsgrense	24
4.8 Avkøyrslar	25
4.9 Sluk/drenering/overvatn	26
4.10 Skjering/fyllingar/grøntanlegg	26
4.11 Vegrekkverk/støypekantar	26
4.12 Sikringsgjerde	27
4.13 Leskur og busslommer	27
4.14 Fartsdempande tiltak	28
4.15 Skilting/merking	28
4.16 Støyskjerming	29
4.17 Undergangar og gangbruer	29
4.18 Vegmurar	29
4.19 Tunnel og bru	30
4.20 Gatemøblar	30
4.21 Kablar og leidningar	30



4.22	Graving i kommunale veger.....	30
4.23	Tekniske planer for veger - teikningsoversikt.....	30
4.24	Dokumentasjon/innmåling ved overtaking av nyanlegg.....	31
Del 5.	Vedlegg:.....	32
5.1	Vedlegg 1. Tverrprofil for KV1 og KV2.....	32
5.2	Vedlegg 2. Tverrprofil for KV3 og KV4 og anbefalt privat veg.....	32
5.3	Vedlegg 3. Tverrprofil for gang- og sykkelveg.....	32
5.4	Vedlegg 4. Frisikt for KV1, KV2, KV3 og KV4	32
5.5	Vedlegg 5. Frisikt for gang- og sykkelvegar	32
5.6	Vedlegg 6. Frisikt for avkøyrser.....	32
5.7	Vedlegg 7. Detaljar for avkøyrsle	32
5.8	Vedlegg 8. Busslomme.....	32
5.9	Vedlegg 9. Snuplassar	32
5.10	Vedlegg 10. Rekkverk og skiltstolpefundament	32
5.11	Vedlegg 11. Vegoverbygning.....	32
5.12	Vedlegg 12. Vegoverbygning for gang- og sykkelveg.....	32

Figurliste

Figur 1:	Normalprofil for KV1 ÅDT >1000.	12
Figur 2:	Normalprofil for KV2 ÅDT <1000.	12
Figur 3:	Normalprofil for KV3 med fortau for ÅDT >200.	14
Figur 4:	Figur 5: Normalprofil for KV4 med ÅDT <200.....	14
Figur 6:	Normalprofil for gang- og sykkelveg	16
Figur 7:	Normalprofil for sykkelveg med fortau.....	16
Figur 8:	Anbefalt tverrprofil for vegar med ÅDT <40 eller <10 bustader.	17
Figur 9:	Frisiksone KV1 - KV4. Friskt jf. tabell 4.....	17
Figur 10:	Frisiksone for KV1 - KV4 med gang- og sykkelveg / fortau. Friskt jf. tabell 4.....	18
Figur 11:	Sikt mellom gang- og sykkelveg og veg/avkøyrsel der syklande på gang- og sykkelveg har vikeplikt. Friskt jf. tabell 5	18
Figur 12:	Sikt mellom gang- og sykkelveg og avkøyrsel der trafikk i avkøyrsel har vikeplikt. Friskt jf. tabell 5	18
Figur 13:	Sikt mellom gang- og sykkelveg og veg der trafikk i veg har vikeplikt. Friskt jf. tabell 5..	19
Figur 14:	Frisiksone for avkøyrsler. Friskt jf. tabell 6.	19
Figur 15:	Frisiksone for avkøyrsler med nedseinka fortau. Friskt jf. tabell 6.....	19
Figur 16:	Utforming av busslomme	20
Figur 17:	Vendehammar for liten lastebil (LL).....	21
Figur 18:	Vendehammar for lastebil (L).	21
Figur 19:	Snuplass for buss og vogntog. Mål jf. tabell 7.	22
Figur 20:	Detaljteikning for avkøyrsle	25
Figur 21:	Lengdeprofil for avkøyrsle	25
Figur 22:	Avkøyrsle over fortau.....	25
Figur 23:	Prinsipp for plassering av rekkverk	27
Figur 24:	Prinsipp for plassering av betongrekkeverk	27
Figur 25:	Prinsipp for skiltstolpefundament.....	29



Tabelliste

Tabell 1: Tabell med oppsummering av standardkrav for KV1 og KV2	12
Tabell 2: Tabell med oppsummering av standardkrav for KV3 og KV4	13
Tabell 3: Tabell med oppsummering av standardkrav for gang- og sykkelveg	15
Tabell 4: Tabell for frisiktsoner for KV1 – KV4.	18
Tabell 5: Tabell for stoppsikt (Ls) for syklande (mål i meter)	19
Tabell 6: Tabell for frisiktsoner for avkørsler	20
Tabell 7: Mål for snuplass for buss og vogntog. Mål i meter.....	22
Tabell 8: Tabell for skråningshøgd og skråningshellring	26



Del 1. Innleiing

1.1 Forord

Vegnorma er heimla i veglova §13 om anlegg av offentleg veg. Norma skal gi rammer for utforming og standard for kommunale vegen i Bjørnafjorden kommune jf. veglova §1.

Utgangspunkt for vegnorma er vegnorm for Hordaland, NKF nettverksgruppe veg og trafikk. Norma er utarbeidd for å sikre trafikktryggleik, bumløp, tilgjenge, anleggskostnader, kommunal service og framtidig vedlikehald og drift av kommunale vegen ved planlegging og bygging.

Norma er i stor grad basert på Statens vegvesen sine (VD) handbøker N100 veg- og gateutforming (2019) og N200 Vegbygging (2018).

Vegnorma vert gjeve med heimel i §13 i veglova. Det er gjort ei forenkling med skildringar av dei viktigaste normalverdiane for kommunale vegen. Innanfor ramma av forskriftene er Statens vegvesen gjeve ansvar for å setja fast utfyllande avgjersle. Styresmakt til å fråvike vegnormalene innanfor ramma til forskrifta er lagt til Vegdirektoratet for riksveg, fylkesutvalet for fylkesvegar og kommunen for kommunale vegen.

For avkøyrslar gjeld òg forskrift av 1964 om «alminnelege reglar om bygging og vedlikehald av avkøyrslar frå offentleg veg»

I den graden detaljar og opplysningane manglar, vert det føresett bruk av Statens vegvesen handbøker N100 og N200. Ved motstrid gjeld den kommunale vegnorma føre vegnormalar/handbøker vedteke av Vegdirektoratet.

Denne vegnormalen omfattar 5 delar med tilhøyrande vedlegg:

- Del 1: Innleiing
- Del 2 Administrative avgjersler
- Del 3: Geometrisk utforming
- Del 4 Teknisk utføring
- Del 5: Vedlegg

1.2 Sakshandsaming

Utval	Saksnr.	Dato
Bjørnafjorden formannskap	41/2023	20.03.2023
Bjørnafjorden kommunestyre	49/2023	30.03.2023

Rådmannen har delegert mynde til å gjennomføre endring og suppling av norma.

1.3 Overtaking av kommunal veg

Følgjande minstekrav gjeld for overtaking til kommunal veg:

Vegen skal vere minst 150 m lang, og han skal føra til minst 50 bueiningar. I tillegg gjeld reglane i pkt 2.2 Overtaking.

1.4 Regelverk som ikkje lenger er gjeldande

Frå og med vedtak av norma vert «Forskrift om kommunal vegnorm for Os kommune 2015» vedtatt 03.03.2015 oppheva 30.03.2023.



1.5 Kommunalt regelverk som gjeld i tillegg

- Retningsline for veg- og gatelys i Os kommune
- Retningsline for graving i offentleg veg- og gategrunn
- VA- norm for Bjørnafjorden kommune fra 2021
- Leidningsforskrifta

Del 2. Administrative avgjelder

2.1 Verkeområde

Vegnorma gjeld for alle vegar som skal overtakast av kommunen. Norma gjeld og for nye vegar fram til publikumsretta anlegg slik som idrettsbanar, skulebygg mm. Norma gjeld ved opprusting av eksisterande kommunale vegar.

All utbygging av nye anlegg skal vera i samsvar med Statens vegvesen si handbok V129 Universell utforming (2019).

- a) Tilhøve til eksisterande reguleringsplanar. Ved motstrid mellom vedteken reguleringsplan og denne vegnorma, går reguleringsplanen føre. Tilsvarande gjeld der det er gjeve dispensasjon frå reguleringsplanen. Den tekniske gjennomføringa skal likevel følgje norma i den graden det er teknisk mogleg, så lenge ikkje komplett søknad etter plan- og bygningslova er sendt kommunen før vegnorma tredde i kraft, jf. punkt c.
- b) Tilhøve til påbyrja reguleringsplanar. Nye vegar må regulerast i samsvar med vegnorma såframt ikkje kommunen har motteke komplett planforslag og planen er utlagt til offentleg ettersyn før norma tredde i kraft.
- c) Tilhøve til tidlegare godkjende søknader. For etablering av nye vegar må det søkjast og vegen skal etablerast i samsvar med norma såframt ikkje komplett søknad etter Plan- og bygningslova er sendt kommunen før norma tredde i kraft med dei avgrensingane som følgjer av punkt a.

2.2 Kommunal overtaking av veganlegg

Generelle krav

Veganlegg som kommunen skal overta for drift og vedlikehald må oppfylle følgjande krav:

- a) Det er treft positivt vedtak i kommunen – og/eller at partane på førehand har komme til semje om ein kommunalteknisk avtale eller utbyggingsavtale. Veganlegg som skal overtakast for kommunalt vedlikehald skal byggjast i samsvar med gjeldande reguleringsplan, denne norma og godkjende tekniske planar.
- b) Veganlegget skal førast over til kommunen vederlagsfritt.
- c) Det skal ligge føre ferdigattest for veganlegget.



- d) Veganlegget skal overleverast som eit heilt nytt anlegg inkl. naudsynte skilt og fartsdemparar.
- e) Det skal haldast overtakingsforretning som normalt vert rekvisert av den som byggjer ut. Det skal først protokoll frå overtakingsforetninga.
- f) Nye veganlegg skal overtakast i perioden 1. april – 1. september.
- g) Vegdata (koordinatbestemt senterline, vegkant, skilt, sluk og veglys) skal leverast til kommunen på det formatet som vert kravd frå oppmålinga si geodataavdeling i god tid før overtakingsforretninga. Den som byggjer ut skal dekkje alle kostnader ved innmåling. Anna teknisk infrastruktur som er innlemma eller høyrer til veganlegget skal målast inn på det formatet som vert kravd frå oppmåling si geodataavdeling. Krav til innmåling sett i kommunal VA-norm skal gjelde for denne vognnorma.
- h) Veganlegg skal med mindre det er gjeve dispensasjon frå Plan- og bygningslova, vere frådelt i samsvar med reguleringsplan. Vegrunnen skal gjevast eige gards- og bruksnummer. Ved frådeling av uregulert veggrunn skal tomtegrensa vera minimum 2 m frå vegkant.
- i) Større veganlegg kan overtakast parsellvis eller trinnvis, Jfr 2.2 . pkt. j om garanti.
- j) For overtaking skal det stillast sikkerheit / bankgaranti tilsvarende NS 8405, pkt 9.2, 3. avsnitt. Dvs. når kontraktsarbeidet er overteke, vert denne sikkerheita redusert til 3% av kontraktssummen for tilhøve som vert påkalla i løpet av dei påfølgjande 3 år, med mindre anna er avtalt. Sikkerheita fell deretter bort, med mindre den som byggjer ut har gjort ansvar gjeldande mot entreprenøren som kan krevjast dekka av sikkerheita. Det er den som byggjer ut som er ansvarleg for å stilla sikkerheita, eller eventuelt at garantien til entreprenøren ovanfor den som byggjer ut vert transportert / overført til kommunen.
- k) Drift og vedlikehald av anlegga kviler på den som byggjer ut inntil anlegga formelt er overteke av kommunen (vegeigar). Når anlegget har vore i drift i ca 1 år vert det kalla inn til 1 års synfaring. Det vert halde ny synfaring etter 3 år for kontroll av tilstanden på asfaltdekka. Vegeigar innkallar til synfaringane.

2.3 Omklassifisering

Europa-, riks- eller fylkesveg kan verte omklassifisert til kommunal veg jf. «lov om overføring av rettigheter og forpliktingar ved omklassifisering av veg etter veglova §62 tredje ledd i samband med forvaltingsreforma» Retningslinjer frå Vegdirektoratet – NA-rundskriv nr 97/13 gjeld.

Før kommunal veg kan omklassifiserast til privat veg, skal det gjerast politisk vedtak i kommunen.

2.4 Unnatak

Det kan gjevast unnatak frå denne norma. Det skal ved unnatak sendast skriftleg grunngjeven dispensasjonssøknad/fråvikssøknad som må godkjennast av vegeigar.



2.5 Revisjonar

Heile norma eller delar av norma kan reviderast. Revidering av norma er tillagt rådmannen i Bjørnafjorden kommune.

2.6 Plan- og bygningslova

Forutan å tilfredsstilla krava i denne norma, skal all planlegging og bygging utførast av føretak, godkjent etter gjeldande reglar gjeve i eller i medhald av Plan og- bygningslova.

Bygningsstyresmaktene handsamar søknader om tiltak og fører tilsyn i samsvar med Plan- og bygningslova.

Kommunen skal i kraft av eigarrådighet av anlegga sjå til at reglene gjeve i denne norma vert oppfylt.

2.7 Definisjon

- «vegeigar» - Omgrepet vegeigar er den avdelinga/seksjonen i kommunen som har det administrative ansvaret inkl. drift og vedlikehald av det kommunale vegnettet
- «bueining» - Omgrepet bueing er bustad med eitt eller fleire rom med separat inngang, eige bad/wc og kjøkkendel.
- «kommunalteknisk avtale» - Omgrepet communalteknisk avtale er avtale inngått mellom den som byggjer ut og Bjørnafjorden kommune v/ avdeling for samferdsle og VA når det gjeld utbygging og overtaking til drift og vedlikehald av veg med tilhøyrande vass- og/ eller avløpsanlegg og annan teknisk infrastruktur.



Del 3 . Geometrisk utforming av veganlegg

Dette hovudkapittelet skal nyttast ved regulering av nye vegar, bygging av nye vegar og opprusting av eksisterande vegar. – jf. 2.1-

3.1 Vegtypar

Det kommunale vegnettet vert delt inn i følgjande standardklassar:

- a) **Kommunal veg 1 og 2:** Sambindingsvegar innanfor område, veg til bustadområde, veg til næringsområde, veg med busstrafikk eller veg til andre offentlege anlegg (idrettsanlegg, skular, barnehagar, større kulturgegg m.v.)
- b) **Kommunal veg 3 og 4:** Stikkvegar i bustads- og næringsområde og andre typar vegar. Vegar med under 50 bueiningar høyrer til vegklassen communal veg 4.
- c) **Gang-/sykkelvegar:** Vegar for gang-/sykkeltrafikk skild frå køyreveg.

3.2 Standardklassar

Standardklassen til vegen avheng av funksjon, tal bueiningar og omgjevnader. For å vurdere trafikkmengda til vegen vert tal bueiningar multiplisert med 4 Ved val av standardklasse må det også vurderast potensiale for framtidig utbygging i tilknyting til vegen. Vegtypane vert inndelt i følgjande standardklassar:

- Kommunal veg 1 og 2: Kommunal veg 1 (KV1) med gang- og sykkelveg med ÅDT >1000.
Kommunal veg 2 (KV2) med fortau og ÅDT < 1000.
Kommunal veg : Kommunal veg 3 (KV3) med fortau og ÅDT >200< 1000.
Kommunal veg 4 (KV4) for ÅDT <200.

Gang- og sykkelvegar: Gang- og sykkelveg / Sykkelveg med fortau (GS- veg)

For sentrumsområde, veganlegg med fartsgrense over 50 km/t, veg med tilkomst til særskilte funksjonar eller utforming vert det vist til Statens vegvesen si handbok N100 (2019)

Norma viser i tillegg eit anbefalt tverrprofil for private vegar med <10 bueiningar (vedlegg 2).



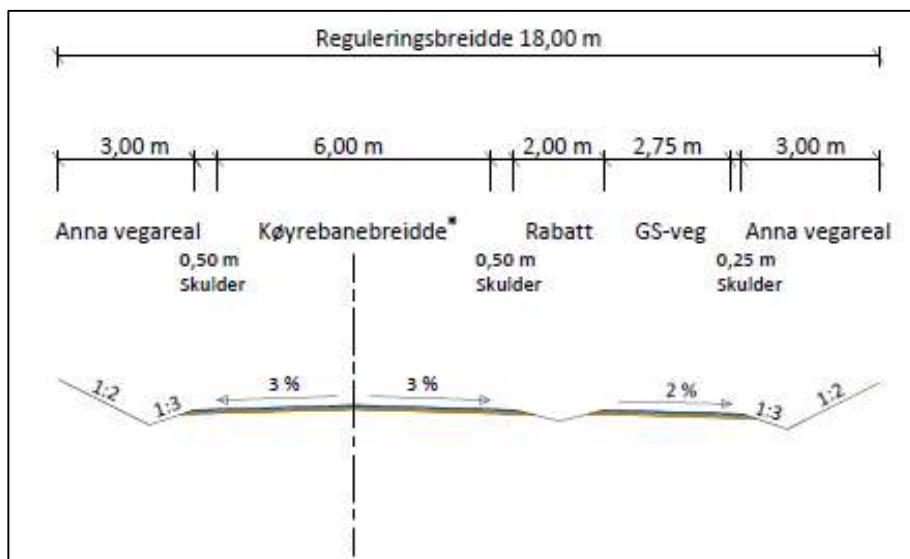
3.3 Kommunal veg 1 og 2 (KV1 og KV2)

Kommunal veg (KV)	KV1 med GS- veg > 1000 ÅDT	KV2 med fortau < 1000 ÅDT
Reguleringsbreidde, Tverrprofil (m)	18,0 ekskl. breiddeutviding	15,0 ekskl. breiddeutviding
Grøft 1 (m)	3,00	3,00
Skulder 1 (m)	0,50	0,25
Køyrefelt 1 (m)	3,00	2,75
Køyrefelt 2 (m)	3,00	2,75
Skulder 2 (m)	0,50	0,25
Fortau (m)	-	2,75
Fortausskulder (m)	-	0,25
Trafikkskilje/rabatt	2,00	-
Gang- og sykkelveg	2,75	-
Skulder GS- veg	0,25	-
Grøft 2 (m)	3,00	3,00
Byggegrenser		
Avstand fra reguleringsgrense veg eller eigedomsgrense til bygning (m)	4,00	4,00
Dimensjoneringsgrunnlag, linjeføring og utforming		
Dimensjonerande fartsgrense (km/t)	50	50
Dimensjonerande køyretøy	L (Lastebil)	L (Lastebil)
Min. horisontalkurveradius (m)	60	60
Min. klotoide (m)	40	40
Stoppsikt (m)	45	45
Breiddeutviding i kurvar $60 < R < 70$ (m)	1,00	1,00
Breiddeutviding i kurvar $70 < R < 125$ (m)	0,75	0,75
Breiddeutviding i kurvar $125 < R < 200$ (m)	0,50	0,50
Min. vertikalkurveradius, høg (m)	400	400
Min. vertikalkurveradius, Låg (m)	400	400
Maksimal overhøgd (%)	8	8
Maks. stigning (%)	8	8
Maks. stigning med lengde < 100 m (%)	10	10
Maks. stigning i kryss med sekundærveg (%)	6	6
Min. resulterende fall (%)	2	2
Maks. resulterende fall (%)	10	10
Utforming av kryss	Sjå N100	Sjå N100
Fri høgde (m)	4,70	4,70
Støyskjerming	Skal vurderast ved ÅDT > 1500	Skal vurderast ved ÅDT > 1500
Gangbru/fotgjengeundergang/signalregulering	Skal vurderast ved ÅDT > 6000	Skal vurderast ved ÅDT > 6000
Fotgengarovergang	Skal vurderast ved > 20 fotgengarar og > 200 køyretøy i dimensjonerande time jf. handbok N100	Skal vurderast ved > 20 fotgengarar og > 200 køyretøy i dimensjonerande time jf. handbok N100

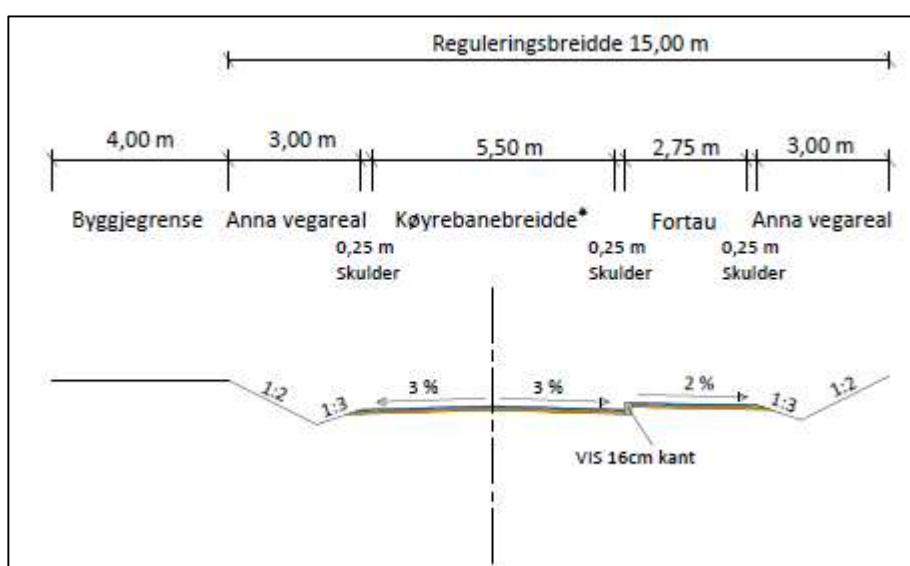


Min. breidde på trafikkøy i fotgjengerovergang (m)	2,00	2,00
Trafikkøy i sideveg	ÅDT > 1750	> 100 bueiningar
Venstresvingefelt/høgresvingefelt	Sjå handbok N100	Sjå handbok N100
Busslommer	Skal vurderast ved ÅDT > 1000 i samråd med vegeigar	Skal vurderast ved ÅDT > 1000 i samråd med vegeigar
Avkørysler	Avgrens tal avkørysler	Avgrens tal avkørysler
Belysning	Krav om belysning	Krav om belysning

Tabell 1: Tabell med oppsummering av standardkrav for KV1 og KV2.



Figur 1: Normalprofil for KV1 ÅDT >1000.



Figur 2: Normalprofil for KV2 ÅDT <1000.

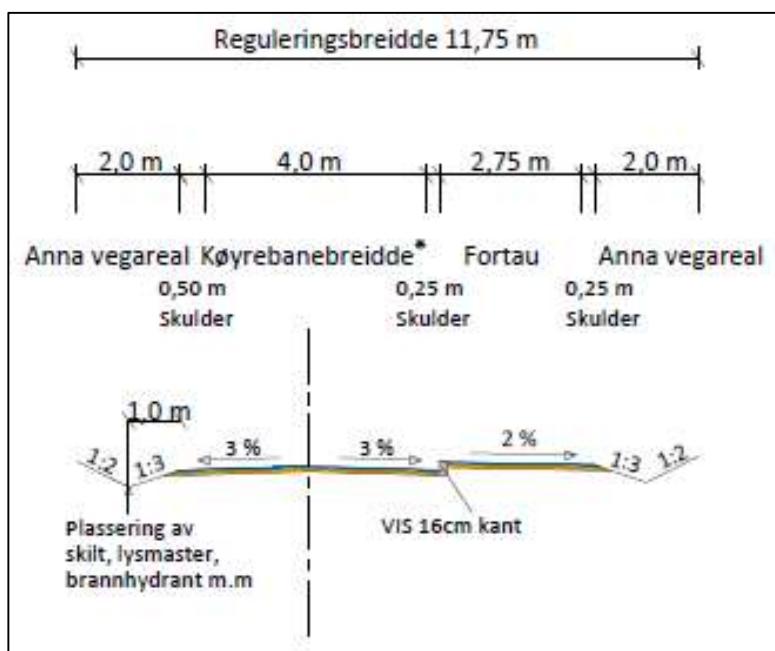


3.4 Kommunal veg 3 og 4 (KV3 og KV4)

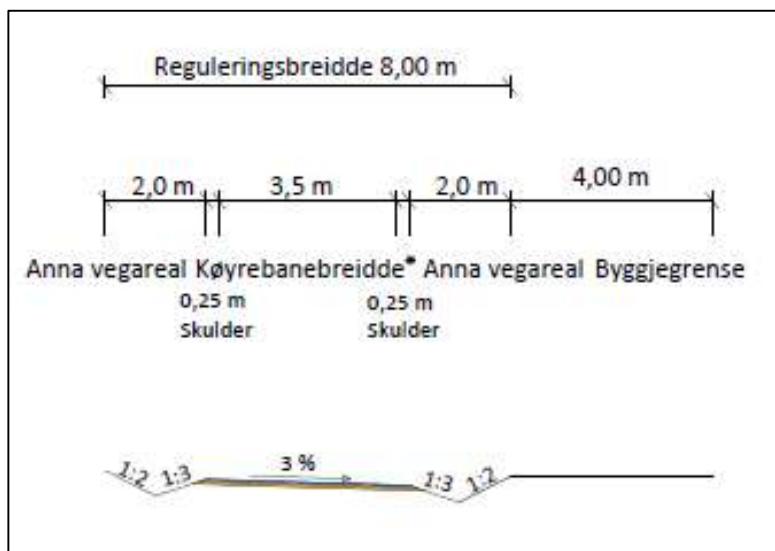
Kommunal veg (KV)	KV3 > 200 ÅDT	KV4 < 200 ÅDT
Reguleringsbreidde, Tverrprofil (m)	11,75 ekskl. breiddeutviding	8,0 ekskl. breiddeutviding
Grøft 1 (m)	2,00	2,00
Skulder 1 (m)	0,50	0,25
Køyrefelt 1 (m)	4,00	3,50
Køyrefelt 2 (m)	-	-
Skulder 2 (m)	0,25	0,25
Fortau (m)	2,75	-
Fortausskulder (m)	0,25	-
Trafikkskilje/rabatt	-	-
Gang- og sykkelveg	-	-
Skulder GS- veg	-	-
Grøft 2 (m)	2,00	2,00
Byggegrenser		
Avstand fra reguleringsgrense veg eller eigedomsgrense til bygning (m)	4,00	4,00
Dimensjoneringsgrunnlag, linjeføring og utforming		
Dimensjonerande fartsgrense (km/t)	30	30
Dimensjonerande køyretøy	L (Lastebil)	L (Lastebil)
Min. horisontalkurveradius (m)	30	30
Stoppsikt (m)	20	20
Breiddeutviding i kurvar $40 < R < 70$ (m)	0,5	0,5
Breiddeutviding i kurvar $70 < R < 125$ (m)	0,4	0,4
Breiddeutviding i kurvar $125 < R < 200$ (m)	0,3	0,3
Min. vertikalkurveradius, høg (m)	350	350
Min. vertikalkurveradius, Låg (m)	150	150
Maksimal overhøgd (%)	8	8
Maks. stigning (%)	8	8
Maks. stigning med lengde < 100 m (%)	10	10
Maks. stigning i kryss (%)	6	6
Min. resulterande fall (%)	2	2
Maks. resulterande fall (%)	9,5	9,5
Utforming av kryss	Sjå N100	Sjå N100
Fri høgde (m)	4,70	4,70
Maks. avstand mellom møtelommer (m) (Avstand skal aldri vere lengre fra kvarandre enn at det er sikt mellom møteplassane)	-	250
Belysning	Krav om belysning	Krav om belysning

Tabell 2: Tabell med oppsummering av standardkrav for KV3 og KV4.





Figur 3: Normalprofil for KV3 med fortau for $\text{ÅDT} > 200$.



Figur 4: Figur 5: Normalprofil for KV4 med $\text{ÅDT} < 200$.

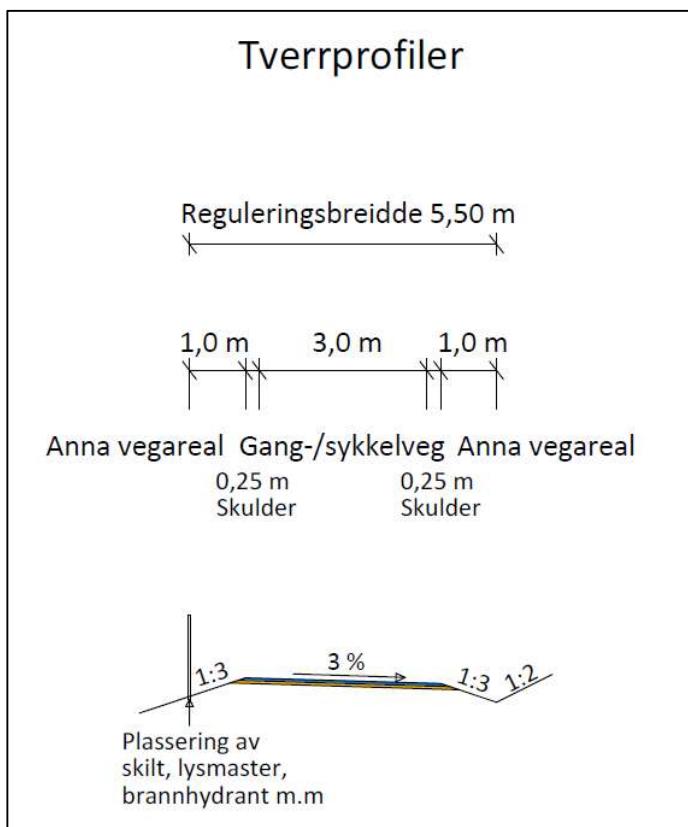


3.5 Gang- og sykkelveg

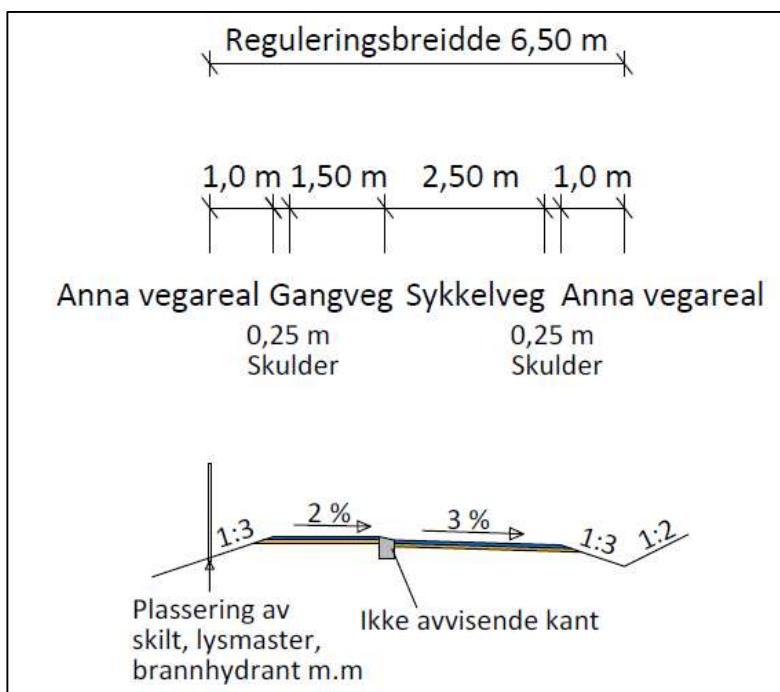
Gang- og sykkelveg	Gang- og sykkelveg	Sykkelveg m/ fortau
Reguleringsbreidde, Tverrprofil (m)	5,5	6,5
Grøft 1 / anna vegareal (m)	1,00	1,00
Skulder 1 (m)	0,25	0,25
Gangveg (m)	-	1,50
Gang- og sykkelveg	3,00	-
Sykkelveg	-	2,50
Skulder 2 (m)	0,25	0,25
Grøft 2 / anna vegareal (m)	1,00	1,00
Byggegrenser		
Avstand fra reguleringsgrense veg eller eideomsgrense til bygning (m)	3,0	3,0
Dimensjoneringsgrunnlag, linjeføring og utfoming		
Dimensjonerande køyretøy	LL (Liten lastebil)	LL (Liten lastebil)
Min. horisontalkurveradius (m)	15	15
Stoppsikt (m)	Jf. Vedlegg 5	Jf. Vedlegg 5
Min. vertikalkurveradius, høg (m)	50	50
Min. vertikalkurveradius, Låg (m)	50	50
Maks. stigning med lengde > 35m (%)	8	8
Maks. stigning med lengde < 35m (%)	10	10
Anbefalt stigning på rampar til undergang/bru (%)	5	5
Fri høgde (m)	3,00	3,00
Min. breidde på undergang (m)	4,00	4,00
Skille mellom sykkelveg og gangveg med ikkje avvisande kantstein med høgde (m)	-	0,05
Belysning	Krav om belysning	Krav om belysning

Tabell 3: Tabell med oppsummering av standardkrav for gang- og sykkelveg / sykkelveg med fortau





Figur 6: Normalprofil for gang- og sykkelveg

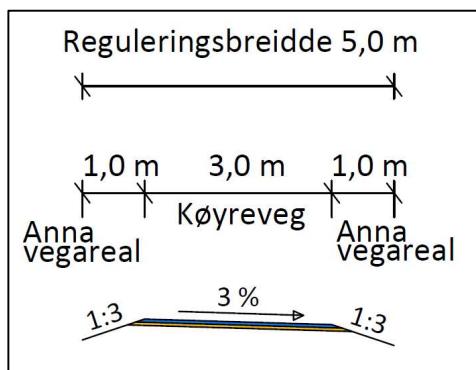


Figur 7: Normalprofil for sykkelveg med fortau.



3.6 Private vegar

Ved etablering av nye private vegar med ÅDT <40 eller <10 bustader vert det anbefalt at eit tverrprofil på 5 meter vert lagt til grunn. Stigning bør ikkje overstige 12,5%.



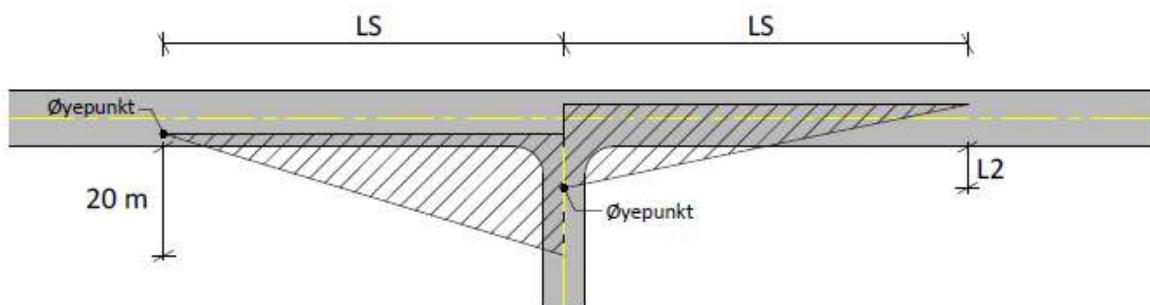
Figur 8: Anbefalt tverrprofil for vegar med ÅDT <40 eller <10 bustader.

3.7 Frisiktsoner

Langs kommunal vegar (KV1 -KV4) skal frisiktsoner i kryss og avkøyrsel regulerast som offentleg veggrunn og klausulerast gjennom reguleringsføresegner.

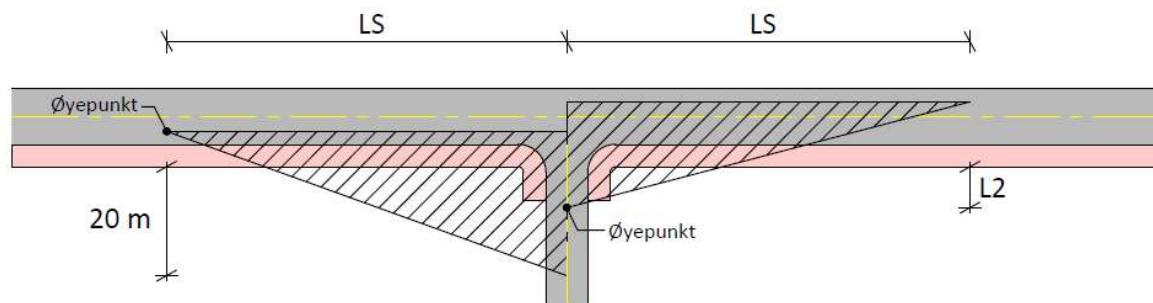
Råkar frisiktslinene/frisiktsona annan grunneigar skal tinglyst fråsegn leggast ved byggesøknad.
Ordlyd i fråsegna: «*I frisiktsona skal det til ei kvar tid vere fri sikt 0,5 meter over tilstøytande vegars plan. I frisiktsonene skal det ikkje etablerast fyllingar, murar, gjerde, bygningsmessige arbeid, planting og anna som er til hinder for fri sikt i ei høgd over 0,5 meter over vegplanet.*»

Innanfor frisiktsoner vert det ikkje tillate fyllingar, murar, gjerde, bygningsmessige arbeid, planting og anna som er til hinder for fri sikt i ei høgd over 0,5 meter over tilstøytande vegars plan.



Figur 9: Frisiktzone KV1 - KV4. Friskt jf. tabell 4.



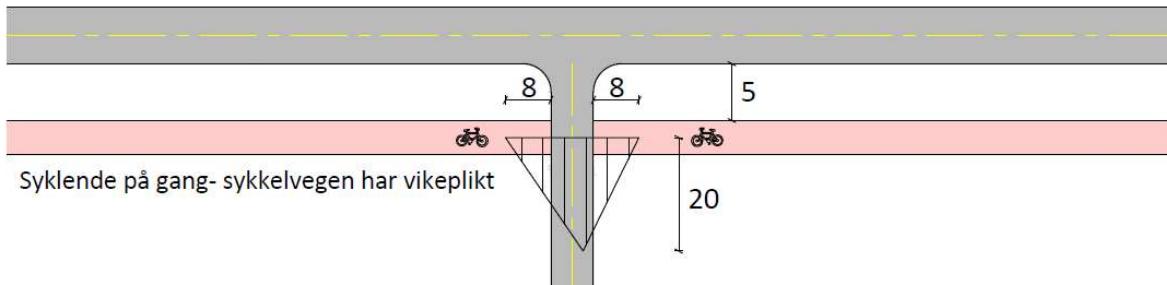


Figur 10: Frisiktsonene for KV1 - KV4 med gang- og sykkelveg / fortau. Frisikt jf. tabell 4.

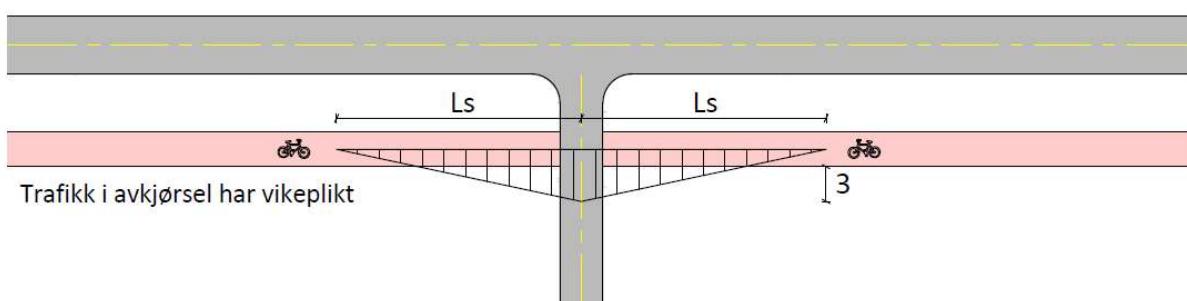
Frisiktsoner LS	
Fart	LS m
30 km/t	20 m
40 km/t	30 m
50 km/t	45 m
60 km/t	60 m

Siktkrav L2 (m)		
Trafikkmengd i sekundærveg	Fartsgrense i primærveg (km/t)	
	30 og 40	50 og 60
ÅDT <100	4	6
100< ÅDT <500	6	6
ÅDT >500	6	10

Tabell 4: Tabell for frisiktsoner for KV1 – KV4.

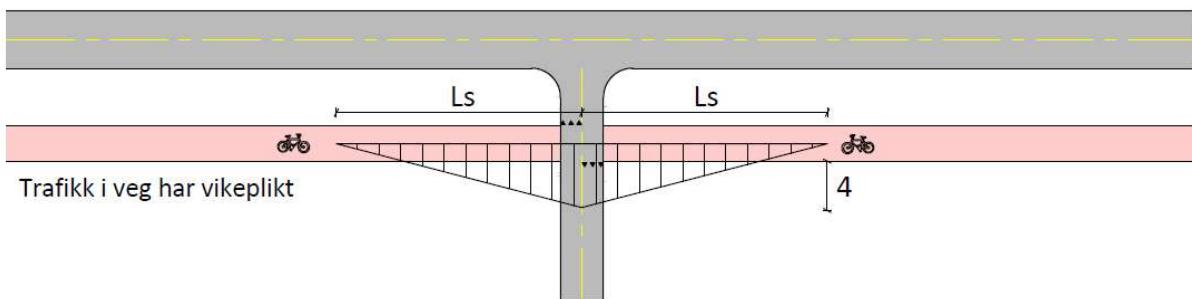


Figur 11: Sikt mellom gang- og sykkelveg og veg/avkjørsel der syklende på gang- og sykkelveg har vikeplikt. Frisikt jf. tabell 5

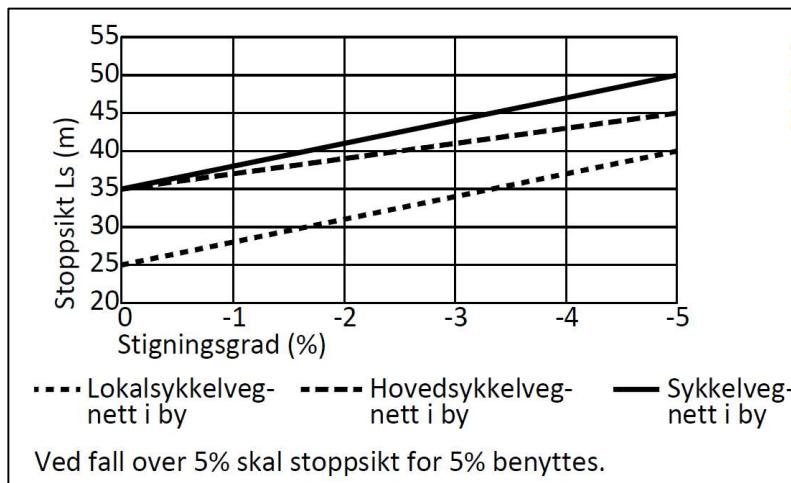


Figur 12: Sikt mellom gang- og sykkelveg og avkjørsel der trafikk i avkjørsel har vikeplikt. Frisikt jf. tabell 5

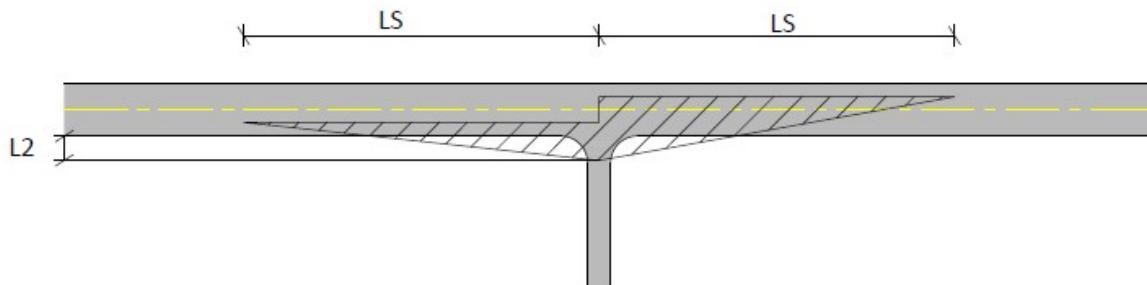




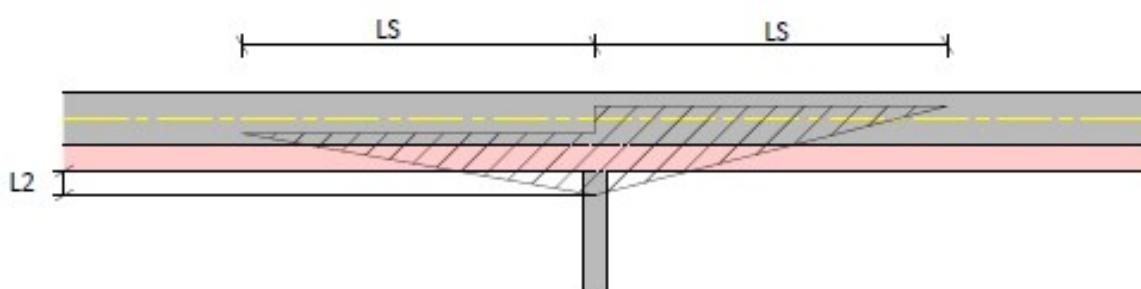
Figur 13: Sikt mellom gang- og sykkelveg og veg der trafikk i veg har vikeplikt. Frisikt jf. tabell 5.



Tabell 5: Tabell for stoppsikt (Ls) for syklande (mål i meter)



Figur 14: Frisiktsone for avkjørsler. Frisikt jf. tabell 6.



Figur 15: Frisiktsone for avkjørsler med nedseinka fortau. Frisikt jf. tabell 6



Frisiktsone LS	
Fart	LS m
30 km/t	20 m
40 km/t	30 m
50 km/t	45 m
60 km/t	60 m

Siktkrav L2 (m)		
Trafikkmengd i avkørysle	Fartsgrense i primærveg (km/t)	
ÅDT <50	30 og 40	50 og 60
ÅDT >50	3	4
	4	6

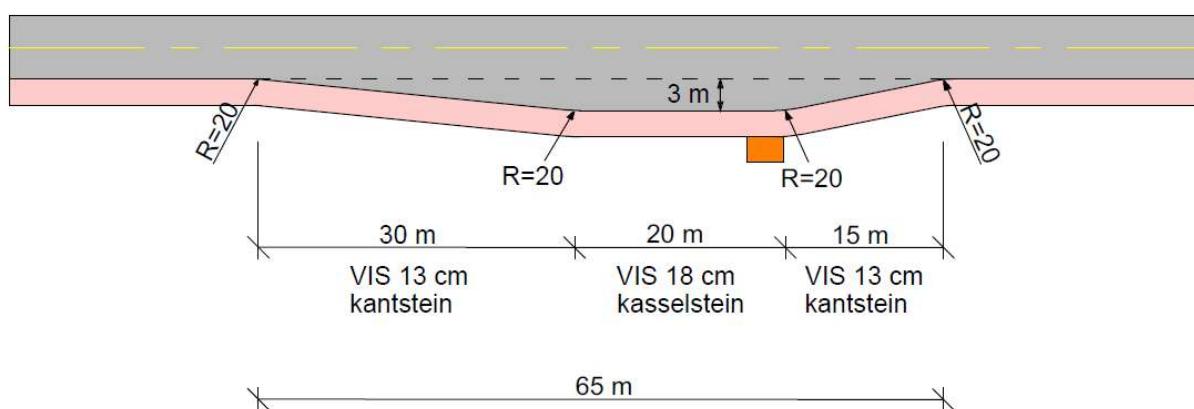
Tabell 6: Tabell for frisiktsone for avkørysler

3.8 Busshaldeplassar

Busslommer vert utforma med innkøyringslengde, oppstillingslengde og utkøyringslengde på høvesvis 30, 20 og 15 m.

Haldeplassar må ikkje leggjast i eller ved utgangen av innerkurver (av omsyn til sikt for sjåfør ved utkjøring) eller i stigning større enn 4,0% og tverrfall på større enn 3%. Det skal for busslommer sikrast baksikt for bussen i ei lengd av 1,2 x stoppsikt.

På vegar med ÅDT < 1.000 og fartsgrense < 50 km/t kan haldeplassar utformast utan busslomme med kantstopp med oppstillingsareal/fortau på 2,5 x 15 m for av- og påstigande passasjerar. Oppstillingsareal/fortau bør liggja i tilknyting til fortau eller gang- og sykkelveg.



Figur 16: Utforming av busslomme

3.9 Trafikkskilje mellom gang- og sykkelveg og KV1/KV2

Trafikkskilje mellom gang- og sykkelveg og KV1/Kv2 vert fortrinnsvis etablert med rabatt på 2,0 m breidd. Ved utfordrande terreng eller busetnad nær vegen, kan rabattbreidda reduserast til min. 1,0 m med fysisk skilje/rekkverk mellom veg og gang- og sykkelveg. I eksisterande busetnad kan det vurderast særskilte løysingar ut frå tilgjengeleg areal. Trafikkskilje/rabatt skal etablerast med lukka drenering, open grøft evt. som fordrøyingsbasseng for overvatn.

3.10 Parkeringsplassar

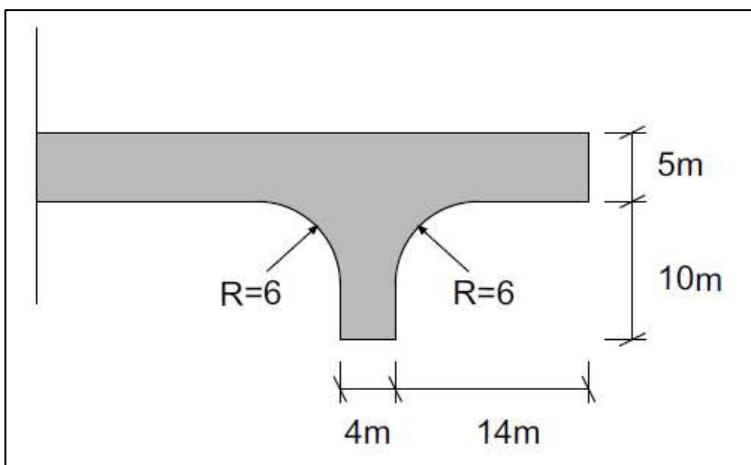
Parkeringsplassar skal fortrinnsvis utforma vinkelrett på snuareal med minimum 2,5 m breidd, 5 m lengd og 6 m manøvreringsareal (inklusive vegbreidde). HC-parkeringsplassar vert utforma med 4,5m breidd og lengde på 6 meter. Parkeringsplassar skal ha minimum resulterande fall på 2%.



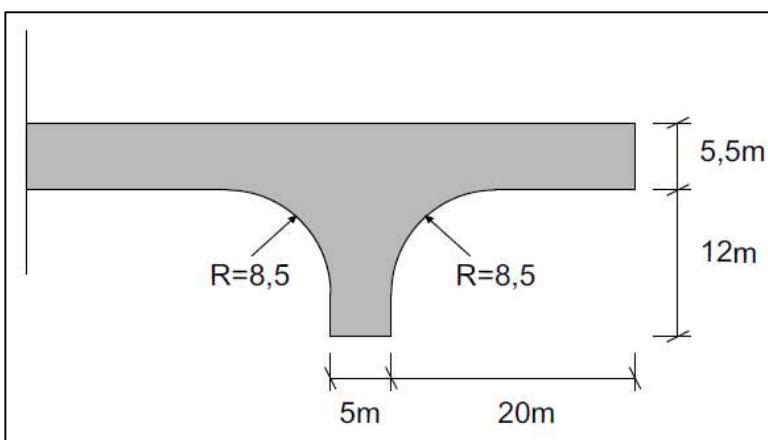
Parkeringsplassar bør ikkje leggjast inntil leikeareal. For utforming av parkeringsplassar vert det vist til Statens vegvesen si handbok N100.

3.11 Snuplassar

Snuplassar skal utformast som vendehammar eller rundkjøring jf. Vedlegg 9. Det er krav til snuplass på alle vegar. Snuplass skal ha maksimal stigning 5%. Det må setjast av tilstrekkeleg areal for snøopplag.

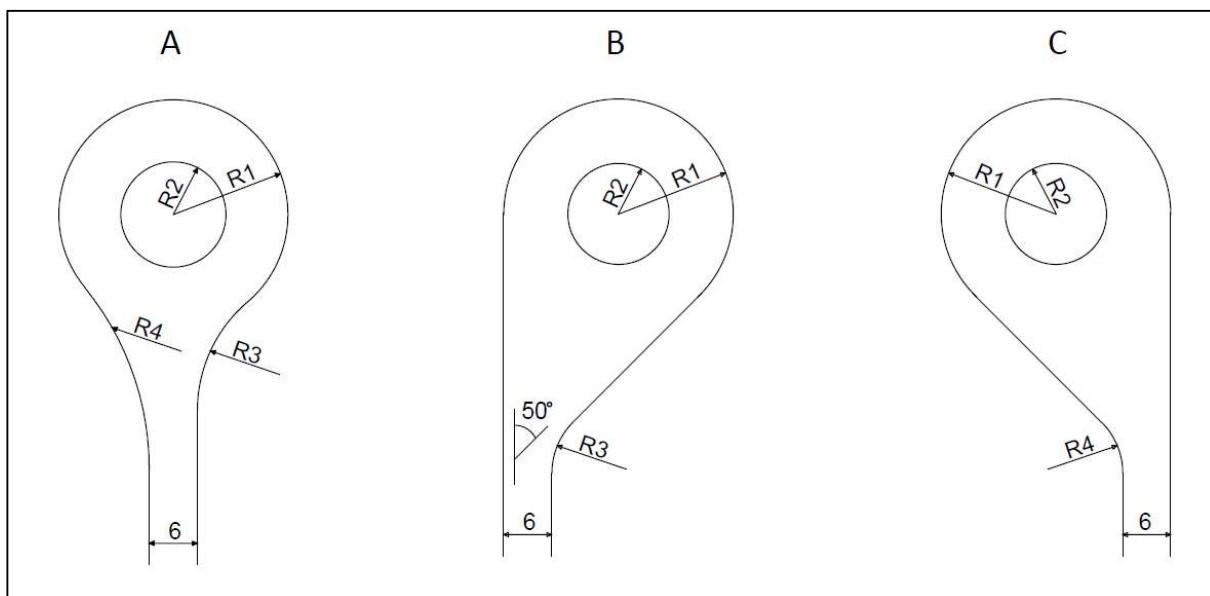


Figur 17: Vendehammer for liten lastebil (LL).



Figur 18: Vendehammer for lastebil (L).





Figur 19: Snuplass for buss og vogntog. Mål jf. tabell 7.

Snuplasstype	Dimensjonerende køyretøy	R1	R2	R3	R4
A	Buss (B)	13	4,5	15	10
	Vogntog (VT)	13	3,5	20	15
B	Buss (B)	13	5,0	10	-
	Vogntog (VT)	13	3,5	20	-
C	Buss (B)	13	5,0	-	12,5
	Vogntog (VT)	13	3,0	-	20,0

Tabell 7: Mål for snuplass for buss og vogntog. Mål i meter

3.12 Støyskjerming

Støyskjerming i utbyggingsområde bør fortrinnsvis skje med jordvollar av omsyn til estetikk.

Støyskjermar skal ikkje etablerast med høgd over 2,5 meter. Låg støyskjerm med gjerdeutforming på låg jordvoll bør etablerast framfor høg støyskjerm.

Dersom ÅDT > 1500 skal det utførast støyvurdering mot støyfølsam arealbruk.

Støyskjermar gjev best effekt nærest vegen, men må ikkje plasserast slik at dei kjem i konflikt med sikt i kryss og avkøyrsel. Minimumsavstand frå støyskjerm til skulderkant på KV1-KV4 er 1,5 m. Minimumsavstand frå støyskjerm til skulderkant på fortau / gang- og sykkelveg er 1,0 meter.



Del 4 . Teknisk utføring av veganlegg

Dette hovedkapittelet skal nyttast ved utarbeiding av tekniske planar for framtidige kommunale vgar og utbetring av eksisterande vgar.

4.1 Overbygning

	Gang- og sykkelveg / Fortau	Kommunal veg / P-plass KV2 og KV3	Kommunal veg KV1 og KV2
Slitelag	50 mm Agb11 (125 kg/m ²)	50 mm Agb11 (125 kg/m ²)	50 mm Agb11 (125 kg/m ²)
Bindlag / øvre bærelag		50 mm Ag (125 kg/m ²)	50 mm Ag (125 kg/m ²)
Nedre bærelag	100 mm pukk 0-32	100 mm pukk 0-32	100 mm pukk 0-32
Forsterkningslag på T1	500 mm FK 20-120mm	500 mm FK 20-120mm	500 mm FK 20-120mm
Forsterkningslag på T2	500 mm FK 20-120mm	500 mm FK 20-120mm	500 mm FK 20-120mm
Forsterkningslag på T3	500 mm FK 20-120mm	1000 mm FK 20-120mm	1000 mm FK 20-120mm

- | | | |
|----|--------------------|--|
| T1 | - Ikkje telefarleg | - Fjellskjering, steinfylling, grus, sand velgradert og einsgrader |
| T2 | - Ikkje telefarleg | - Grus, sand og morene med litt finstoff |
| T3 | - Ikkje telefarleg | - Grus, sand og morene med mykje finstoff, silt, leire og myr. |

Minste mektigheit på forsterkningslag er 50 cm, uavhengig av grunnforhold. Ved fjellgrunn skal det undersprengast ytterlegare 50 cm under forsterkningslaget.

Det skal nyttast fiberduk under forsterkningslag ved grunnforhold type T2 og T3.

På blaut undergrunn skal det nyttast vegarmering under forsterkningslag og i forsterkningslag. Tal lag og utføring i samsvar med anbefaling frå produsent og handbok N200 og V221 .

Der det er behov for redusert belastning på blaut undergrunn, kan lettare fyllmassar nyttast – jf. handbok N200 .

Dersom gang- og sykkelveg skal nyttast som tilkomstveg til bustader skal den dimensjonerast som ein KV3 veg.

Mjuk asfalt kan nyttast på kommunale vgar med liten trafikk og utan mykje punktbelastning/vriding, då etter avtale med vegeigar.

Materialkrav og utføring av vegdekke og berelag skal vera i samsvar med Handbok N200 Vegbygging. Bruk av fresemassar må avtalast særskilt med vegeigar.

På kommunale vgar kan øvre berelag fungere som anleggsdekke og mellombels dekke. Slitelaget skal leggjast etter at størstedelen av bustadbygg og opparbeiding av tomter er gjennomført, men innanfor ei tidsramme på min. 1 år og maks. 2 år etter det øvre berelaget er lagt.



4.2 Gatestein/heller/belegningsstein

I sentrumsområde vert dekke og utføring på gate, veg eller fortau avklara i samråd med kommunen (vegeigar).

For teknisk utføring og dimensjonering vert det vist til handbok N200.

4.3 Ledelinjer for blinde og svaksynte

I gågater, på fortau i sentrale strøk og på busshaldeplassar skal det etablerast ledelinjer og varselmarkering ved gangfelt i samsvar med handbok V129 Universell utforming.

4.4 Kantstein

I sentrumsområde skal det nyttast granittkanstein i samråd med vegeigar.

I bustadområde og næringsområde skal glidestøypt betongkantstein med VIS 16 cm nyttast på fortau, rabattar og trafikkøy. Rette hjørne/knekkpunkt skal ikkje nyttast. Det skal vere minimum 2 meter radius på hjørne. Radius på 2 meter gjeld ikkje for trafikkøy.

Busslommer skal ha kantsteinhøgd vekselvis med VIS13 cm og VIS 18 cm Kasselstein (av omsyn til på og avstiging for rørselehemma, barnevogner, innkøyring for buss m.m.) jf. Vedlegg 8.

Ved gangfelt og avkøyrslar skal kantstein ha høgd på VIS 2,0 cm. Nedseinking ved gangfelt og avkøyrslar vert gjort over ei lengd på 1,0 m til kvar side.

Fortau vert avslutta i kryss med nedsenka kantstein med VIS 2cm, evt. vert fortau ført vidare inn på sekundærveg.

Mellan sykkelveg og fortau/gangveg skal det nyttast ikkje avvisande kantstein med høgd på 5 cm.

4.5 Trafikkskilje/rabatt mellom gang- og sykkelveg og KV1/KV2

Minimums rabattbreidd for treplanting og grasdekke er 2,0 m inkl. kantstein. Ved lange samanhengande rabattar (> 100 m) skal det nyttast grasdekke når rabattbreidd er min. 1,0 m inkl. kantstein. Skilt, lysmaster og tre må plasserast slik at klippemaskiner kan passera utan å måtte forsere rabatten (plassering mot sidene). Det skal steinsetjast rundt lysmaster og skiltfundament i rabattar.

4.6 Trafikkøy

Trafikkøy med breidd < 1,5 m skal helleleggjast. Gangfelt vert ført gjennom trafikkøy med VIS 2 cm høg kantstein.

4.7 Areal mellom vegkant og eigedomsgrense

Sidearealet vert normalt avgrensa som open grøft med maksimal helling 1:3. Grøfta blir belagt med pukk 0-32 i min. 20 cm mektigkeit.

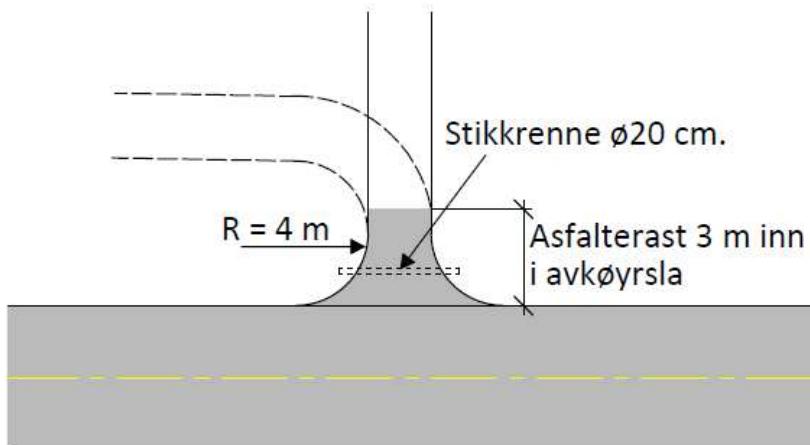


4.8 Avkørysler

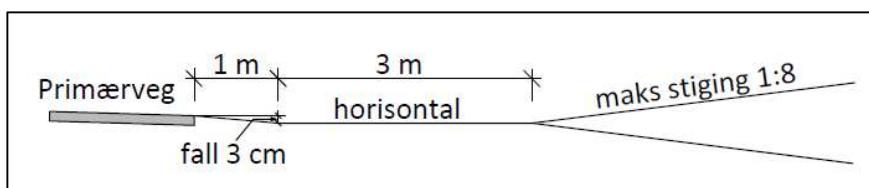
I avkørysler skal fortau vera gjennomgåande og kantstein skal ha ei høgd på VIS 2,0 cm.

I avkørysler vert det lagt stikkrenner med min. 200 mm diameter eller grøftesluk på overside. Brukar av avkørysler har vedlikehaldsansvar for stikkrenner. Dette skal tinglysast på den enkelte eigedomen av den som byggjar ut.

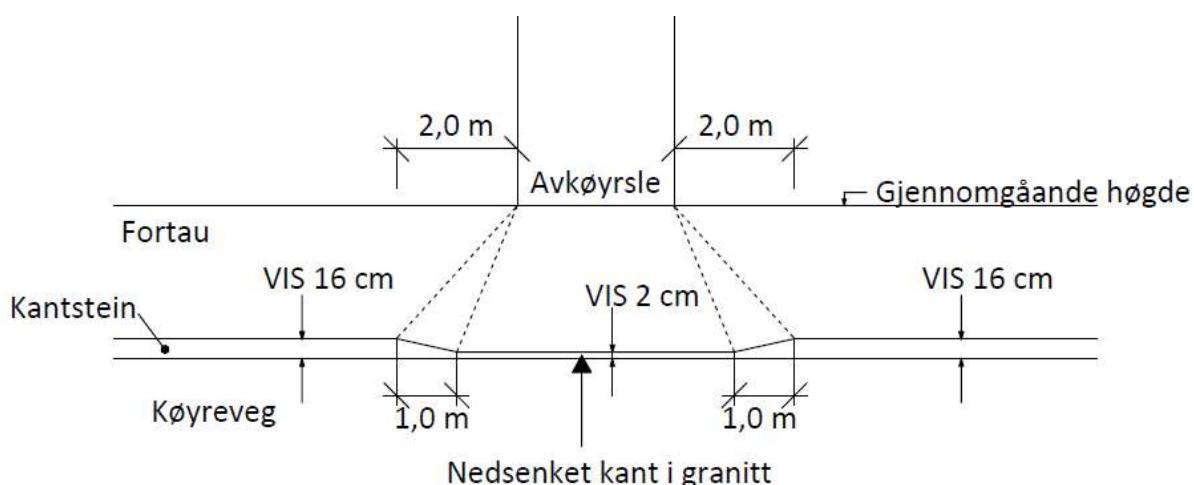
Nye avkørysler skal visast i reguleringsplan med full utforming og ikkje pilsymbol.



Figur 20: Detaljteikning for avkørysle



Figur 21: Lengdeprofil for avkørysle



Figur 22: Avkørysle over fortau



4.9 Sluk/drenering/overvatn

I utbyggingsområde skal det leggast lukka drenering med grunne opne grøftar til grøftesluk der det ikkje er kantstein.

I utgangspunktet skal overvatn frå nye veganlegg inkl. parkeringsplassar ol. fordrøyast på sideområdet til vegen. Om dette ikkje er mogleg skal lukka overvassystem etablerast. Overvatn skal ikkje førast til avlaupsleidning utan særskilt løyve frå VA-etaten

Til overvatn skal det nyttast leidningar av betong eller plast med min. 200 mm innv. diameter. Leidningar skal leggjast med min. 0,5% fall.

Sluk med sandfang og sandfangkummar skal normalt ha diameter min. 1,0 m. I område med mykje kablar kan kummar med innvendig diameter 0,65 m nyttast. Min. djupne under utløp skal vera 1,0 m. Overvatnet skal fordrøyast før det vert ført vidare til overvassleidning.

For dimensjonering og utføring vert det vist til gjeldande kommunal VA- norm.

4.10 Skjering/fyllingar/grøntanlegg

Fjellskjeringar skal utførast med helling 10:1. Skjeringar over 10 m skal etablerast med avtrapping. Minimums breidd på fjellhylle utan vegetasjon/lausmassar skal vere 1 m. Sidetak for stein og tippar for overskotsmassar skal arronderast med jord og såast til.

Jordskjering skal etablerast med maksimal skråning 1:2. Steinfylling skal etablerast med skråning på maks. 1: 1,5 dekkast med jord og såast til. Det skal som hovudregel nyttast stadlege reine jordmassar på skråningane. I tettbygd strøk/sentrumsområde skal det nyttast sikta jordmassar. Opparbeiding og tilsåing vert avtalt i kvart enkelt tilfelle.

I parkområde skal planting og jordval avtalast med vegeigar i kvart enkelt tilfelle.

4.11 Vegrekkverk/støypekantar

Rekkverk skal setjast opp for sikring av skråningar avhengig av skrånings helling og skråningshøgd jf. tabell 8 :

Skrånings-helling	Maks. skråningshøgd utan rekkekverk
>1 : 1,5	1,0 m
1 : 1,5	2,0 m
1 : 2	4,0 m
1 : 2,5	6,0 m
< 1 : 3	rekkekverk ikkje nødvendig

Tabell 8: Tabell for skråningshøgd og skråningshelling

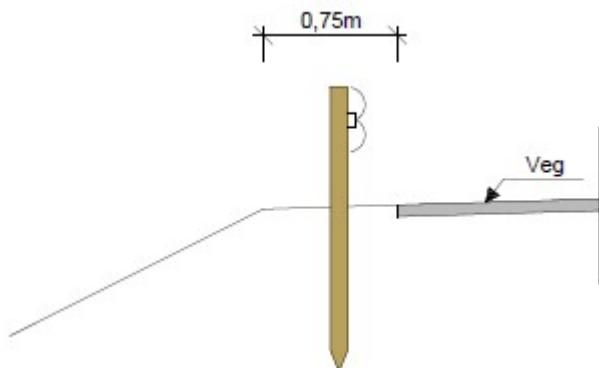
Høgda på rekkekverk skal vera 0,75 m. Betongrekkverk skal ha styrkeklasse N1(høgd min. 0.5 m). Betongrekkverk over 0,5 meter skal ikkje plasserast i siktsoner. Avstand frå rekkekverk/støpekant til køyrebanekant skal vera minimum 0,5 m. Avstand mellom køyrebane og rekkekverk/støypekant skal asfalterast. Vegrekkverk av stål skal ikkje nyttast i tettbygt område av omsyn til estetikk.



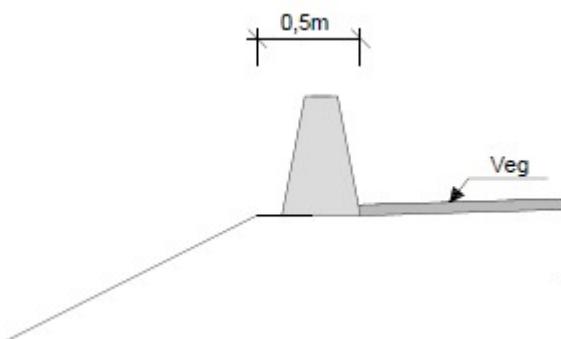
Brurekkverk skal utførast «klatresikkert» i samsvar med brunormalane. Brurekkverk i stål kan pulverlakkerast. Dette vert vurdert ut frå estetikk og stadtilpassing i samråd med vegeigar.

Murar langs gang- og sykkelvegar høgare enn 2 m skal ha klatresikkert rekkverk.

Det vert vist til Statens vegvesens handbok N101 rekkverk og vegens sideområde.



Figur 23: Prinsipp for plassering av rekkverk



Figur 24: Prinsipp for plassering av betongrekkeverk

4.12 Sikringsgjerde

Sikringsgjerde (1,2 m høgt flettverksgjerde med 2,5 m stolpeavstand) skal setjast opp på toppen av fjellskjeringar høgare enn 3 m. Gjerda skal beskyttast mot rust og ha grønfarga plastbelagt overflate. Sikringsgjerde mot tomt skal stå på privat tomtegrunn og ha privat vedlikehald. Dette vedlikehaldsansvaret skal tinglysast på dei aktuelle eigedomane.

I utbygde område skal det setjast sikringsgjerde på støttemurar som er 1 m høgare enn vebana.

4.13 Leskur og busslommer

Leskur skal normalt plasserast på alle busshaldeplassar, fortrinnsvis ved inngangsdøra til bussen når denne står på haldeplassen. Der det er vanlegvis berre er avstigande passasjerar kan leskur sløyfast. Dersom det ikkje er tilstrekkeleg plass til leskur skal det monterast sitjebenk.



For utforming av haldeplassar vert det vist til Statens vegvesen si handbok V129- universell utforming.

På haldeplassar utan leskur skal busskilt plasserast der bussen stoppar med framdøra. Informasjonstavle skal plasserast med høgd 1,2 m. Tavla skal vendast slik at den står best mogleg i tilhøve til vegbelysning og vinkelrett på køyretetninga ved bussens inngangsdør.

Kantsteinhøgd ved busslommer skal vere vekselvis VIS 13 cm kantstein og VIS 18 cm kasselstein med fall frå kantstein mot køyrebane. Kumlokk og slukrister bør unngåast i busslommer.

Naudsynt plass til rullestol må sikrast (diameter 1.4-1.6 m). Utstyr (skiltstolpar, lysmaster, benkar m.m.) må ikkje plasserast som hindringar i naturlege ganglinjer.

Gjennomgåande G/S- veg skal fortrinnsvis førast bak leskur.

4.14 Fartsdempande tiltak

Fartsdempar i 30-soner skal utformast som sirkelsegment med 10 cm høgd og 4,0 m lengd. Overgang mot vegbane skal fresast over ca. 0,25 m lengd.

Fartsdempar og opphøgde gangfelt i 40-sonar og i spesielle tilfelle 50 sonar skal utformast som fartsputer. Overgang mot vegbane vert frest i ca. 0,50 m lengd. Fartsputene skal plasserast slik at det ikkje kan køyrast mellom eller til sidan for fartsputene. Fartsreduserande tiltak skal merkast ihht. handbok N300- Trafikkskilt og N302- Oppmerking.

Fartsdempar må ikkje plasserast i gater og vegar med därlege grunnforhold og bratte bakkar. Fartsdempar og naudsynte skilt/merking skal vere på plass før overtaking av vegar. For utforming av fartsdempar vert det vist til handbok V128- Fartsdempende tiltak.
Andre tiltak kan og nyttast, dette må løysast i samarbeid med Samferdsel.

4.15 Skilting/merking

Skilt og oppmerking skal utførast i samsvar med handbok N300- Trafikkskilt og N302- Oppmerking.

Det skal som hovudregel ikkje etablerast gangfelt i 30-soner. Midtliner og kantliner skal ikkje merkast på kommunale vegar med fartsgrense under 50 km/t og ÅDT < 2000 .

Gangfelt i kommunale vegar (KV1 og KV2) skal ikkje skiltast og merkast før det er gjort trafikkteiling som viser at mengda kryssande fotgjengrar og biltrafikk overstig minimumskravet (> 20 fotgjengrarar og > 200 køyretøy i dimensjonerende time) jf. handbok N100.

Skilting skal utførast etter skiltplan godkjent av vegeigar og påført dato for skiltvedtak.

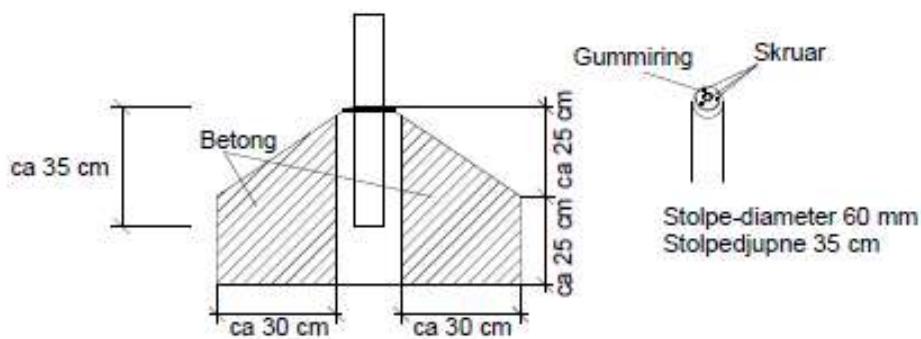
Alle skilt skal setjast på galvaniserte 60 mm skiltstolpar. Skiltbaksider og stolpar vert lakkert i sentrumsområde. I desse områda vert det òg nytta innrammingbøylar.

Skiltstolpar vert montert i fundament som vert støpt fast i grunnen. Skilt vert montert i høgd over vegbane ihht. Statens vegvesen si handbok N300- Trafikkskilt. Skilt bør der det er mogleg plasserast



på eksisterande lysmaster. Skiltstolpar vert plassert 1,25 m utanfor asfalkant og ca. 0,5 m frå kantstein slik at nærmeste side av skiltet kjem min. 0,30 m frå kantstein..

Merking av rumlefelt for syklistar kan utførast på spesielt utsette stader, der syklistar held høg fart. Merking vert gjort med 5 mm høge og 10-15 cm breie plaststriper i følgjande avstandar og rekjkjefølgje frå farepunktet: 3 stk. i 1,5 m avstand, 2 stk. i 2 m avstand, 1 stk. i 3 m avstand og 1 stk. i 5 m avstand.



Figur 25: Prinsipp for skiltstolpefundament

4.16 Støyskjerming

Støyskjermar skal utførast i royalimpregnert trevirke med tverrbord mot bakken av saltimpregnert tre etter Nordisk klasse A. Utforming vert tilpassa nabolag.

Etablering av støyskjermar skal søkjast om etter plan og bygningslova. Fare for støyrefleksjon mot naboar skal bereknast/vurderast. Støyvollar skal ikkje verte tilplantast i ei høgd over 0,5 meter.

4.17 Undergangar og gangbruer

Fotgengarundergangar vert bygd med min. 4 m breidde og 3 m fri høgd. Undergangar skal ha innvendig hærverksikker belysning, sett bort frå turvegundergangar. Gang og sykkeltrafikk vert separert med min. 1,5 m fortau og min. 2,5 m sykkelveg i undergangar. Innersvingar skal ha radius som sikrar tilfredsstillande sikt.

Gangbruer skal ha min. 3 m fri breidde og skal dimensjonerast for å tote trafikk av vedlikehaldskøyretøy.

Gangbruer og undergangar skal plassert av omsyn til estetikk. I spesielle tilfelle kan prefabrikkerte undergangar nyttast etter avtale med vegeigar.

4.18 Vegmurar

Murar langs veg skal i utgangspunktet etablerast som natursteinsmurar med omsyn til estetikk. Der plass og funksjon medfører utfordring med bruk av natursteinsmyr kan det nyttast betongmurar. For etablering av murar vert det vist til Statens vegvesens si handbok V270.



4.19 Tunnel og bru

Planlegging og utforming av tunnelar skal følgje Statens vegvesens handbok N500 Vegtunnelar. Ved etablering av bruer skal Statens vegvesens handbok N400 leggast til grunn. Veg gjennom tunnelar og på bru skal ha same standardklasse som tilstøytande veg.

4.20 Gatemøblar

Gatemøblar skal fortrinnsvis plasserast på stadar med eige underlag, utanfor gangbaner i fortau og gågater og slik at dei ikkje hindrar ferdsel for rullestolbrukarar, blinde, svaksynte, varelevering og vedlikehald.

Vegeigar kan gjera eigne vedtak om fargeval og utforming for gatemøblar, lysmaster og kabelskap mm.

4.21 Kablar og leidningar

Kablar skal leggast med minimum 0,6 m overdekking i veg. Alle kabel- og leidningsanlegg skal innmålast digitalt i open grøft og data skal leverast i sosi format jf. kap. 4.24 til vegeigar.

Kabel- og sikringsskap skal plasserast inntil eigedomsgrense og min. 1 m frå asfaltkant veg i nye bustadområde. Dør på skap må vende vekk frå vegen. Skapa må ikkje plasserast i kryssområde (med omsyn til snorydding og frisikt). Skapa skal fortrinnsvis plasserast inntil lysmaster og på ein slik måte at dei ikkje hindrar brøyting/feiring langs veg.

Lokk til kabelkummar skal vera i samsvar med NS1992 og rammene i samsvar med NS 1990 . Lokka skal merkast med (✕). Det skal nyttast flytande rammer og dei skal ha tilstrekkeleg sikring mot at barn og uvedkomande skal kunna opne dei.

Varmekablar i fortau kan tillatast etter søknad til vegeigar. Varmekablar i offentleg veggrunn vert lagt på generelle vilkår og må flyttast for eiga rekning v/omlegging/vegarbeid etc. Kablane må merkast med skilt på fasade.

4.22 Graving i kommunale veger.

Alle som skal grave i kommunale gater, vegar og plassar må søkja kommunen om graveløyve. Private som har behov for å grava i kommunale vegar må søkja om graveløyve gjennom eit autorisert firma og levere arbeidsvarslingsplan. Arbeidet kan ikkje setjast i gang før arbeidsvarslingsplan er godkjent av Bjørnafjorden kommune. Graveregler er skildra i ”Retningslinjer for gravearbeid i communal veg” ref. nettsida til kommunen.

4.23 Tekniske planer for veger - teikningsoversikt.

Ved innsending av reguleringsplanar/planar for godkjenning skal det følgje med teknisk plan for infrastruktur som gjeld offentlege vegar med tilhøyrande kryss og avkjørsler. Planen skal innehalde rammer for veg, vatn, avlaup, overvatn, prinsipp for plassering av veglys/tennskap og plassering av kablar/fiber. Følgjande teikningar leggast ved.

- C-teikning, plan og profilteikning
 - F-teikning, normalprofil og overbygning
 - G-teikning, dreneringsplan med kumteikningar
 - H-teikning, VA- leidningar
-



- I-teikning, kablar og liner
- J-teikning, byggtekniske detaljar
- L-teikning, skilt og oppmerkingsplan
- N-teikning, belysningsplan
- U-teikning, tverrprofil

Teikningane skal sendast i 2 eksemplar og leverast normalt i A3- format, samt digitalt på pdf format. Dersom det inngår andre element skal det leggast ved teikningsgrunnlag i samsvar med Statens vegvesen si handbok R700- Teikningsgrunnlag.

4.24 Dokumentasjon/innmåling ved overtaking av nyanlegg.

Innmåling.

Alle nye vregar og veglysanlegg inkl leidnings- og kabelanlegg skal målast inn. Måledata vert levert vegeigar på SOSI-format, med koding etter gjeldande SOSI- og FKB-standard. Desse definerer kva for objekt som skal målast inn, koding av dataa, og korleis objekta skal registrerast. (Til dømes kor på objekta høgda skal målast). Det skal i tillegg følgja med PDF-fil som visar situasjonen av innmålte dataa.

Følgjande element skal innmålast:

- asfaltkantar
- kantsteinliner
- gatesluk
- overvassleidningar
- veglysmaster
- tennskap for veglys
- veglyskabler i trase
- kabelanlegg
- Vegdata ihht NVDB sin datakatalog (exel fil med koordinatar og koding ihht. NVDB standard)

Dokumentasjon

- registrering av materiell med tilhøyrande utrustning
- dokumentasjon til sikkerheitskrav i forskrift om elektriske lågspenningsanlegg kapittel V.
- eigenerklæring etter forskrift for elektriske lågspenningsanlegg §12
- kopi av tinglyste erklæringer på vedlikehald/ansvar av gjerder jfr 4.12



Del 5. Vedlegg:

- 5.1 Vedlegg 1. Tverrprofil for KV1 og KV2**
- 5.2 Vedlegg 2. Tverrprofil for KV3 og KV4 og anbefalt privat veg**
- 5.3 Vedlegg 3. Tverrprofil for gang- og sykkelveg**
- 5.4 Vedlegg 4. Frisikt for KV1, KV2, KV3 og KV4**
- 5.5 Vedlegg 5. Frisikt for gang- og sykkelvegar**
- 5.6 Vedlegg 6. Frisikt for avkøyrseler**
- 5.7 Vedlegg 7. Detaljar for avkøyrsle**
- 5.8 Vedlegg 8. Busslomme**
- 5.9 Vedlegg 9. Snuplassar**
- 5.10 Vedlegg 10. Rekkverk og skiltstolpefundament**
- 5.11 Vedlegg 11. Vegoverbygning**
- 5.12 Vedlegg 12. Vegoverbygning for gang- og sykkelveg**

