Den lille gule

EUROSKILT

www.euroskilt.no

a SAFEROAD® company

Skilt 6

Oppsetting 70

Veimerking 104

Arbeidsvarsling og sikring 112

Avsperring 142

Utemiljø 154

I nærheten av deg

Euroskilt har avdelinger i hele Norge med høyt kvalifisert personell som står klar til å hjelpe deg. Ring 06080, og du vil bli satt over til din nærmeste avdeling, eller send din forespørsel til post@euroskilt.no.

Bestilling

Tlf	0 60 80
Epost	post@euroskilt.no
Nettside	www.euroskilt.no

Hovedkontor Vingrom

Paul A. Owerns veg 46
2607 Vingrom
Tlf 61 24 80 50

Oslo

Professor Birkelands vei 33
1081 Oslo

Tønsberg

Reservatveien 8
3118 Tønsberg

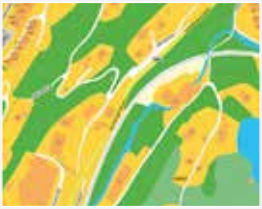
Kristiansand

Mjåvannsveien 18
4628 Kristiansand

Stavanger

Forusbeen 15
4033 Stavanger

Bergen



Hardangervegen 150
5226 Nesstun

Vik i Sogn

Elvegata 1
6893 Vik i Sogn

Ålesund

Trondheim

Heggestadmoen 4
7080 Heimdal

Mo i Rana

Nesnaveien 49
8614 Mo i Rana

Storforshei

Saltfjellveien 801
8638 Storforshei

Bodø

Klinkerveien 9
8012 Bodø

Tromsø

Euroskilt AS er markedsleder i Norge innen trafikksikkerhets-materiell, og en betydelig aktør innen utemiljø- og avsperrings-produkter som benker, sykkelstativ, bommer og rekkverk.

Bedriften ble etablert i 1985, og har i dag ca 125 ansatte. Vårt produktspekter er rettet mot trafikksikkerhet og utemiljø og består av; varslingsutstyr for veiarbeid, midlertidig rekkverk i stål for veiarbeid, støtputer for rekkverk, midtdelere samt trafikkskilt med godkjente skiltmaster for påkjøring.

Videre har vi et av Norges bredeste utvalg innen utemiljø og avsperring. I tillegg til å levere egenproduserte produkter er vi eneleverandør i Norge på utstyr fra Vik Ørsta, Hitsa, mmcitè, Cyclepods, Velopa og Smekab. Dette gjelder utstyr som bl. a. sykkelstativ, benker og bord, avfallskurver, sykkeloverdekninger, leskur, bommer, gjerder, rekkverk og porter.

Bedriften er en del av SafeRoad Group som ble etablert i 2007 etter en sammenslåing av Euroskiltgruppen og Ørstagruppen.

Euroskilt er ISO-sertifisert. Det innebærer at selskapets systemer og prosesser for oppfølging av kvalitet er gjennomgått og godkjent i henhold til kravene i ISO 9001:2015. Våre prosesser og vårt styringssystem følges opp regelmessig gjennom interne og eksterne revisjoner i henhold til standardens krav til kontinuerlig forbedring.

Vårt mål er å sikre en mest mulig effektiv, sikker, kvalitetsmessig og miljøvennlig drift.

EUROSKILT

Skilt

Tips og råd ved bestilling av skilt 10

Minimumskrav til refleks 14

Normal høyde over kjørebane 15

UV-digitalprinting av skilt 16

Trafikkskilt 17

- Fareskilt 18
- Vikeplikt- og forkjørsskilt 20
- Forbudsskilt 21
- Påbudsskilt 23
- Opplysningsskilt 24
- Serviceskilt 27
- Vegvisningsskilt 29
- Underskilt 34
- Markeringsskilt 38
- Arbeidsvarsling med underskilt 40

Farvannsskilt 42

Vassdragsskilt 44

Private skilt 48

Variable skilt 54

Fullgrafiske LED-skilt 62

Styring og overvåking 65

Innvendig belyste skilt 67

Skilt i bøyle 68

Skilt

I tillegg til trafikkskilt produserer vi skilt til mange andre formål. Eksempler på slik skilt kan være; merking av parkeringsplasser, skilt til borettslag eller merking av bygninger. Disse skiltene lages på samme måte som trafikkskiltene og har samme høye kvalitet.

Av hensyn til omgivelser og miljø har kravene til estetikk ved montering av trafikkskilt økt kraftig de siste årene. I gågater og sentrumsnære områder skal skiltene myke opp omgivelsene. Vi har derfor utviklet komplette skilt- og bøylesystemer for normerte trafikkskilting. Skiltene og oppsettet leveres i aluminium og med mange tilpasningsmuligheter.

Alle skilt skal være CE-merket.

Výskumný ústav dopravný, a. s.
Veľký Diel 3323, 010 08 ŽILINA

Certificate of constancy of performance

1368 – CPR – 0151/3

In compliance with Regulation 305/2011/EU of the European Parliament and of the Council of 9 March 2011 (the Construction Products Regulation or CPR), this certificate applies to the construction product

TRAFIKKSKILT

a traffic control device installed permanently for the information, guidance, warning and direction of traffic users.

Placed on the market under the name or trade mark of

EUROSKILT AS,
Paul A. Øwrens Veg 46,
2607 Vingrom,
Norway

and produced in the manufacturing plant

EUROSKILT AS,
Paul A. Øwrens Veg 46,
2607 Vingrom,
Norway

This certificate attests that all provisions concerning the assessment and verification of constancy of performance described in Annex ZA of the standard

EN 12899 - 1: 2007

under system 1 for the performances set out in this certificate are applied and that the factory production control conducted by the manufacturer is assessed to ensure the

constancy of performance of the construction product.

This certificate was first issued on 22 December 2016 and will remain valid as long as neither the harmonised standard, the construction product, the AVCP methods nor the manufacturing conditions in the plant are modified significantly, unless suspended or withdrawn by the notified product certification body.

Žilina 27 January 2021

Ing. Vladimír Majerík
Head of Certification body for products

124873

Hvem kan sette opp offentlige trafikkskilt?

I Norge har Statens vegvesen ansvar for riktig og god skilting på alle europa- og riksveier, fylkene har ansvar for fylkesveiene, mens kommunene har ansvar for de kommunale veiene. Man må søke til riktig myndighet.

Refleks

Alle offentlige skilt ha reflekterende egenskaper, men her gjelder det ulike standarder ut i fra hva og hvor skiltet skal brukes til. Med faste trafikkskilt menes skilt som har fast budskap og som er montert i faste punkter langs veinettet. Refleksfolier for norske trafikkskilt deles i dag inn i tre klasser — klasse 1, klasse 2 og klasse 3.

Størrelser

Trekantede og sirkelformede trafikkskilt finnes normalt i tre ulike størrelser.

- **LS – Liten størrelse**
- **MS – Middels størrelse**
- **SS – Stor størrelse**

Noen skilt kan også utformes i understørrelse (US) eller overstørrelse (OS). Valg av skiltstørrelse gjøres ut fra vurderinger av fartsnivå, veistandard og omgivelser i samråd med kunden.

Fartsgrense (km/t)	Type veg	Skiltstr.
50 og lavere	Tofeltsveg / Flerfeltsveg	LS / MS
60, 70 og 80	Alle vegtyper	MS
90	Tofeltsveg / Flerfeltsveg	MS /SS
100	Motorveg	SS
–	Gang- og sykkelveg	LS

Standardmål

Standardmål trafikkskilt (mm)			
Størrelse	LS	MS	SS
Påbudsskilt (diameter)	600	800	1000
Fareskilt (sidelengde)	700	900	1200
Bredde på underskilt (mm)			
Størrelse hovedskilt	LS	MS	SS
Fareskilt	650	850	1150
Vikepliktskilt	500	700	900
Runde skilt	600	800	1000
Rektangulære skilt	Som hovedskilt		

Teksthøyder vegvisningsskilt

Teksthøyder er stort sett standardisert i intervaller på 35 mm, fra 35 mm til 420 mm. En ny mellomhøyde på 126 mm kan benyttes for gater i tettbygd strøk.

Vegvisningsskilt skal normalt ikke ha mindre teksthøyde enn angitt i tabellen:

Skiltnr.	Skilttype	Gate i tettsted	Fartsgrense eller fartsnivå[1] (km/t)			
			≤60	70-80	90[2]	Motorveg
701.1	Tabellorienteringstavle	126	140	175	210	-
701.2	″	-	-	175	210	-
703	Diagramorienteringstavle	126	140	175	210	-
705.1	Avkjøringstavle 1000 m	-	-	280/210	280/210	315/280
705.2	Avkjøringstavle 500 m	-	-	280	280	315
707. 1-2	Kjørefeltorienteringstavle	126	140	175	210	-
707.3	Kjørefeltorienteringstavle	-	-	280	280	315
709	Portalorienteringstavle	210	210	280	315	350
711	Tabellvegviser	126	140	175	210	-
713	Vanlig vegviser	126	140	175	210	-
713	Vegviserfløy[3]	105	105	-	-	-
715	Avkjøringsvegviser	-	-	175-280[4]	210-280[4]	315
717	Kjørefeltvegviser	126	140	175	280	-
719	Portalvegviser	210	210	280	315	350
725	Avstandsskilt	-	140	175	210	315
727	Stedsnavnskilt	-	140	175	210	315
729	Gate-/vegnavnskilt	70	105	105	-	-
731	Samleskilt for vegvisning	-	140/126	175/140[5]	210/175[5]	315/280

[1] Fartsnivået settes i utgangspunktet lik fartsgrensen. Faktisk fartsnivå vurderes og legges til grunn hvis det i en normalsituasjon er lavere enn fartsgrensen.

[2] Veger med fartsgrense 90 km/t og som har Vdim < 100 km/t og ÅDT/SDT < 2000/4000, kan ha teksthøyde som for 80 km/t

[3] Vegviserfløy benyttes i utgangspunktet kun på lavtrafikkerte fylkesveger og kommunale veger, og kan da også benyttes ved fartsgrense/fartsnivå over 60 km/t

[4] Teksthøyde 280 med mer på flerfeltsveger

[5] Teksthøyde 280/210 med mer på flerfeltsveger

Tips og råd ved bestilling av skilt

Når du skal bestille skilt må du som kunde gi oss en del opplysninger. Du kan se en del av standardene på de neste sidene, og hvor du kan finne informasjon.

- **Folietype (klasse 1, 2 eller 3)**
- **Bunnfarge (avhenger av skilttype og formålet)**
- **Platetype (plan plate, knekte kanter eller VD-panel)**
- **Størrelse (LS, MS eller SS)**
- **Høyde på teksten (avhenger av bl.a. hastighet på veien, leseavstand til skiltene og gjeldende forskrifter)**
- **Mål (kan tilpasses i enkelte tilfeller)**

Skiltplan	Når det foreligger en skiltplan, bør denne sendes til oss som et underlag til bestillingen.
Euroskilt har oversikt	Euroskilt leverer skilt etter den vegtype/standard hvor skiltet skal være. Vi har oversikt over hvilken type skilt du trenger til hvilken type vei/ veiprosjekt du bestiller til. Krav til refleks for det enkelte skilt er definert i Håndbok R310. Utdrag fra tabellen for reflekskklasser vises på side side 14.
Korrektur	Korrekturlesing er en viktig del av en skiltbestilling. Ut fra mottatt bestilling utarbeides et korrekturgrunnlag som du som kunde må godkjenne før produksjon.

I Håndbok N300 - Trafikkskilt finnes detaljerte opplysninger om krav til det enkelte skilt. Håndbok N300 er inndelt i 5 deler (forskjellige skiltgrupper) i tillegg til en generell del (fellesbestemmelser). Vi anbefaler å bruke denne håndboken som oppslagsverk.

Håndbok N300 finnes på www.vegvesen.no under fanen «Publikasjoner».

Arbeidsvarslingsskilt Håndbok N301

Håndbok N301 tar for seg kravene til arbeidsvarsling, også innen skilting. Oversikt over skilt som skal ha gul-grønn fluoriserende bunnfarge finner du i Håndbok N301. Dette gjelder blant annet fareskilt, hastighetsreduksjon, markeringsskilt mm. Håndbok N301 finner du også på www.vegvesen.no under fanen “Fag”.

Trafikksikkerhetsutstyr Håndbok R310

Håndbok R310 - Trafikksikkerhetsutstyr, beskriver de tekniske egenskapene/kravene. Her finner du beskrivelse av de forskjellige folietypene, om de enkelte platetypene osv.

Planlegging og oppsetting Håndbok V320

Håndbok V320 er en viktig håndbok. Den tar for seg de fleste områder som omhandler planlegging, skiltbestilling og montering. Håndboken er en veileder. Vi anbefaler at du setter deg inn i denne. Euroskilt arrangerer kurs i skilting/ oppsetting og også i bruk av Håndbok V320. Et slikt kurs kan gi deg en raskere start på en enklere arbeidsdag.

Håndbok N300 eller N301?

Dersom det ikke er beskrevet spesielle krav til et skilt når det benyttes til arbeidsvarsling, gjelder de samme reglene som for permanent skilting, altså som beskrevet i Håndbok N300.

Så høyt skal skiltene stå

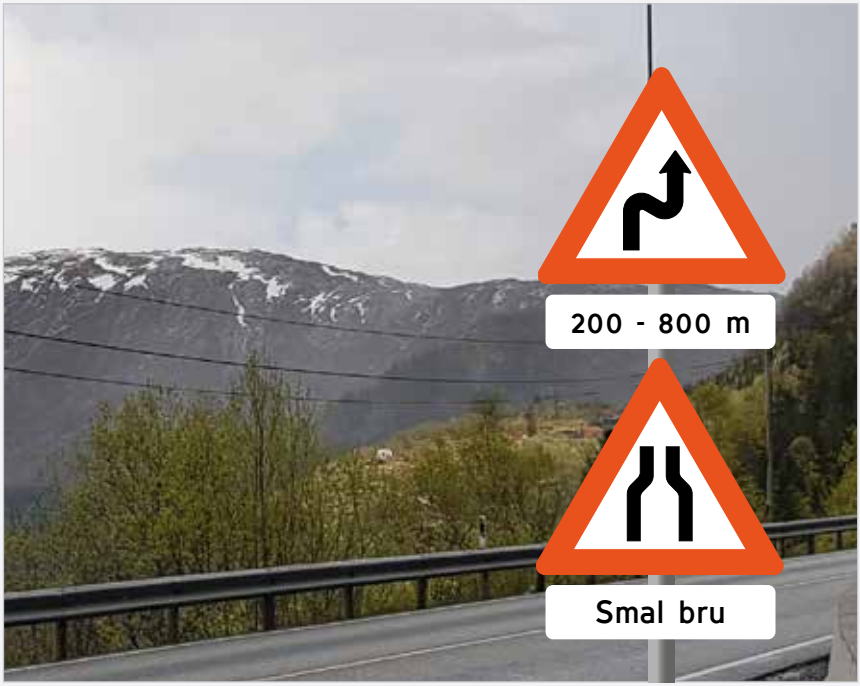
Det finnes standardiserte regler for hvor høyt over bakken skilt skal være plassert. Men fordi vi har steder i landet som har spesielle utfordringer (høye brøytekanter, ekstra værhardt, stor fare ved påkjøring osv.), så kan det være fastsatt spesielle krav for det området.

Spør skiltmyndighetene om de har avvikende krav, eller om det er standardhøydene beskrevet i Håndbok N300 som gjelder (se tabell side 15).

Montering av flere skilt på samme stolpe

Ofte vil det være plassert flere standard trafikkskilt på samme stolpe. Dette for å minske antall skiltpunkter, og også flere skiltpunkter etter hverandre.
Da er det noen enkle standardkrav du bør kjenne:

- Som hovedregel er rekkefølgen fareskilt øverst, så forbudsskilt, så påbudsskilt og nederst opplysningsskilt. Enda enklere å huske; det laveste nummeret øverst. Er det flere skilt i samme gruppe, skal også laveste nummer øverst. I arbeidsvarsling skal alltid skilt nr 110 «Vegarbeid» stå øverst.
- Det er tillatt å ha maks to hovedskilt pr. stolpe. Til hvert av skiltene kan det høre ett underskilt.
- Underskilt skal være like brede som det skiltet det er plassert under. Teksten på enkelte underskilt vil gå over to, eller flere linjer. Håndbok N300 beskriver også hva som er teksthøyden for de enkelte underskilt.
- Det bør være minimum 50 m mellom skiltstolpene. Til arbeidsvarsling er det minimum 50 m utenfor tettbygd strøk og minimum 30 m i tettbygd strøk.



Minimumskrav til refleks

Skiltgruppe	Type omgivelser	
	Landlig	Tettbygd/ bygater
Alle skiltgrupper: - Sideplasserte skilt (som ikke er belyst) der tekst eller symboler kommer høyere enn 3,5 m over kjørebanen	Klasse 3	Klasse 3
- Overhengende skilt som ikke er belyst	Klasse 3	Klasse 3
Fareskilt (generelt): - vegarbeid (110), avstand til gangfelt (140)	Klasse 2	Klasse 2
	Klasse 3	Klasse 3
Vikeplikt- og forkjørsvegskilt, - skiltene 202, 204, 210, 212	Klasse 2	Klasse 2
Vikeplikt- og forkjørsvegskilt, - skiltene 206, 208, 214	Klasse 1	Klasse 2
Forbudsskilt (generelt): - skilt 334 (forbikj.forbud), 362 (fartsgr.)	Klasse 1	Klasse 2
- skilt 302 (innkjøring forbudt)	Klasse 1	Klasse 2
	Klasse 2	Klasse 2
Påbudsskilt (generelt): - på trafikkøyer	Klasse 1	Klasse 1
	Klasse 3	Klasse 3
Opplysningsskilt (generelt): - gangfeltskilt (516)	Klasse 1	Klasse 1
	Klasse 3	Klasse 3
Serviceskilt	Klasse 1	Klasse 1
Vegvisningsskilt	Klasse 1	Klasse 2
Underskilt: Reflekskласse som hovedskiltet	-	-
Markeringsskilt - bakgrunnsmarkering (902) og retningsmarkering (904)	Klasse 3	Klasse 3
	Klasse 2	Klasse 2

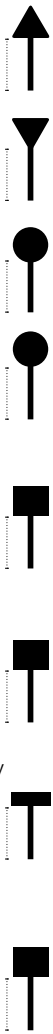
- På flerfeltsveger i bystrøk (med konkurrerende lyskilder) med høyt fartsnivå bør det benyttes høyere klasse enn tabellen over krever (dvs. klasse 2 eller 3)
- I landlige omgivelser kan det på veger med ÅDT > 8000 benyttes en høyere folieklasse enn tabellen over krever
- Tunneler:
  - I belyste tunneler skal alle skilt unntatt markeringsskilt være innvendig belyst (unntatt skilt 570.2 som skal være etterlysende)
  - I tunneler uten belysning skal det benyttes folie i klasse 3

Forventet levetid

Klasse 1: 10 år
Klasse 2: 14 år
Klasse 3: 16 år
Skilt som tilsynelatende ser friske ut, kan være uten funksjon i mørket.

Normal høyde over kjørebane

SKILTTYPE	SKILTNR.	HØYDE (mm)	MERKNAD
Fareskilt	100-135	2000	
	136	900	
	138	2700	Avstand fra vegbane til korsets midtpunkt
	139-156	2000	
Vikeplikt- og forkjørsskilt	202	2000	
	204	1600	
	206-214	2000	
Forbudsskilt	302-364	2000	
	366, 368	1600	
	370, 372	2000	
	376, 378	1600	
Påbudsskilt	402, 406	1600	
	404	1200-1600	Se under skilt 404 i Del 3
Opplysnings-skilt	502-505	2000	1600 mm på ramper
	508-511	2000	
	512-514	2000	Se de enkelte skilt i Del 3, håndbok N300
	516-527	2000	
	528	1300	
	530-539	2000	
	540-550	1600	
	552-558	2000	
	560	1600	
Serviceskilt	600-650	1300	For platehøyde større enn 1000 mm
	600-650	1600	For platehøyde mindre enn eller lik 1000 mm
Vegvisnings-skilt	701-707	1600	2000 mm v/oppsetting på mast
	711-717	1600	2000 mm v/opps. på mast/for 713 som vegviserfløy
	723-727	1600	2000 mm v/oppsetting på mast
	729	1800-2000	Minimum 2250 mm på husvegg
	731-745	1600	2000 mm v/oppsetting på mast
	749, 751	1000-2000	2000 mm hvis det er vegviserfløy
	753-757	1000-1600	
Markeringsskilt	902, 904	800-1200	
	906	250-700	Minim. 700 mm som US i komb. med 404
	912	500-1200	Se under skilt 912 i Del 2, håndbok N300
	914	500-1000	
	916	2000	



UV-digitalprinting av skilt

Med en av Europas mest moderne og effektive skiltfabrikker er Euroskilt nå i stand til å lage de mest detaljerte og holdbare trafikkskilt. Den nye teknologien gir høyere motstandsdyktighet mot slitasje/skader, mindre vaskeskader og mer holdbare farger.

Tradisjonell produksjonsteknologi vil fortsatt eksistere og bli benyttet der det hensiktsmessig, og den nye produksjonsteknologien vil hovedsakelig bli brukt på skilt til arbeidsvarsling, store tavler og steder med høy slitasje.

Beskyttelse mot falming av farger
Fargene er UV-herdet og motstandsdyktige. Et ekstra laminat med UV-filter gjør holdbarheten enda bedre.

Beskyttelse mot brøyte/sprutskader
For å unngå slitasje fra snøbrøyting og steinsprut, gis skiltene et ekstra laminat med utvidet beskyttelse.

Beskyttelse mot vaskeskader
Med UV-Digitalprint blir skiltet helt uten kanter som vaskedysen kan få tak i.

Trafikkskilt

100.1
Farlig sving

100.2
Farlig sving

102.1
Farlige svinger

102.2
Farlige svinger

104.1
Bratt bakke

104.2
Bratt bakke

106.1
Smalere veg

106.2
Smalere veg

106.3
Smalere veg

108
Ujevn veg

109
Fartshump

110
Vegarbeid

112
Steinsprut

114.1
Rasfare

114.2
Rasfare

116
Glatt kjørebane

117
Farlig vegskulder

118
Bevegelig bro

120
Kai, strand, ferjeleie

122
Tunnel

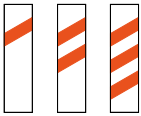
124
Farlig vegkryss

126
Rundkjøring

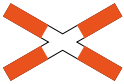
132
Trafikklyssignal

134
Planovergang
med bom

135
Planovergang
uten bom



136.1 136.2 136.3
Avstandsskilt



138.1
Jernbanespor
Enkeltspor

138.2
Jernbanespor
Flerspor

139
Sporvogn

140
Avstand til gangfelt

142
Barn

144
Syklende

146.1
Elg

146.2
Rein

146.3
Hjort

146.4
Ku

146.5
Sau

148
Møtende trafikk

149
Kø

150
Fly

152
Sidevind

153
Trafikkulykke

154
Skiløpere

155
Ridende

156
Annen fare

202
Vikeplikt

204
Stopp

206
Forkjørsveg

208
Slutt på forkjørsveg

210
Forkjørskryss

212
Vikeplikt overfor
møtende kjørende

214
Møtende kjørende
har vikeplikt

Vikeplikt- og forkjørsskilt 202-214

302
Innkjøring forbudt

306.0
Forbudt for alle kjøretøy

306.1
Forbudt for motorvogn

306.3
Forbudt for traktor og for motorredskap konstruert for fart mindre enn 40 km

306.4
Forbudt for motorsykkel og moped

306.5
Forbudt for lastebil og trekkbil

306.6
Forbudt for syklende

306.7
Forbudt for gående

306.8
Forbudt for gående og syklende

306.9
Forbudt for ridende

308
Forbudt for transport av farlig gods

310
Forbudt for motorvogn m/flere enn to hjul og m/tillatt totalvekt høyere enn angitt

312
Breddegrense

314
Høydegrense

316
Lengdegrense

318.1
Totalvektgrense for kjøretøy

318.2
Totalvektsgrense for vogntog

320
Aksellastgrense

322
Boggilastgrense

324.1
Stopp for angitt formål

Forbudsskilt 302-324.1

324.2
Stopp for angitt formål

326
Stopp for toll

330.1
Svingeforbud

330.2
Svingeforbud

332
Vendingsforbud

334
Forbikjøringsforbud

335
Forbikjøringsforbud for lastebil

336
Slutt på forbikjøringsforbud

337
Slutt på forbikjøringsforbud for lastebil

362
Fartsgrense

364
Slutt på særskilt fartsgrense

366
Fartsgrensesone

368
Slutt på fartsgrensesone

370
Stans forbudt

372
Parkering forbudt

376.1
Parkeringssone (eks.)

376.2
Parkeringssone (eks.)

376.2
Parkeringssone (eks.)

378.1
Slutt på parkeringssone (eks.)

378.2
Slutt på parkeringssone (eks.)

Forbudsskilt 324.2–378.2

324.2–378.2

402.1
Påbudt
kjøreretning

402.2
Påbudt
kjøreretning

402.3
Påbudt
kjøreretning

402.4
Påbudt
kjøreretning

402.5
Påbudt
kjøreretning

402.6
Påbudt
kjøreretning

402.7
Påbudt
kjøreretning

402.8
Påbudt
kjøreretning

404.1
Påbudt kjørefelt

404.2
Påbudt kjørefelt

406
Påbudt rundkjøring

502
Motorveg

503
Motortrafikkveg

504
Slutt på motorveg

505
Slutt på motortrafikkveg

508.1
Kollektivfelt for buss

508.2
Kollektivfelt for buss og drosje

509
Sambruksfelt

510.1
Slutt på kollektivfelt

510.2
Slutt på kolletivfelt

511
Slutt på sambruksfelt

512
Holdeplass for buss

513
Holdeplass for sporvogn

514
Holdeplass for drosje

516
Gangfelt

518
Gangveg

520
Sykkelveg

521.1
Sykkelfelt

521.2
Sykkelfelt Midtstilt

522
Gang- og sykkelveg

524
Møteplass

526.1
Envegskjøring

526.2
Envegskjøring

527.1
Blindveg

527.2
Blindveg

527.3
Blindveg

527.4
Blindveg

528
Valgfritt kjørefelt

530.01
Sammenfletting

530.11
Sammenfletting

531.102
Felt for fartsøkning

531.202
Felt for fartsøkning

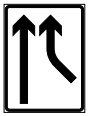
532.H02
Kjørefelt slutter

532.H11
Kjørefelt slutter

534.V01
Kjørefelt begynner

534.H02
Kjørefelt begynner

534.V11
Kjørefelt begynner



536 .101
Påkjøring fortset-
ter i eget kjørefelt

536.102
Påkjøring fortset-
ter i eget kjørefelt

536.201
Påkjøring fortset-
ter i eget kjørefelt

536.202
Sammenfletting

538.12
Kjørefelt inndeling

Opplysningsskilt 526.1–538.12

538.21
Kjørefelt inndeling

538.03
Kjørefelt inndeling

539 (eks 1)
Endret
kjøremønster

540
Gatetun

542
Slutt på
gatetun

548
Gågate

550
Slutt på gågate

552
Parkering

555
Havarilomme

556.1
Automatisk
trafikkontroll

556.2
Automatisk trafikkontroll
Strekningsmåling

558
Videokontroll/
overvåkning

560
Opplysningstavle
(eks.)

565
Feil
kjøreretning

590
Husk bilbelte

570.1V
Nødutgangsskilt
for tunnel

570.1H
Nødutgangsskilt
for tunnel

570.2V
Nødutgang

570.2H
Nødutgang

601
Radiokanal

602
Førstehjelp

605
Nødtelefon

606
Brannsloknings-
apparat

608
Kjøretøyverksted

610.1
Drivstoff

610.2
Drivstoff

611
Toalettømmeanlegg

612
Toalett

613.1
Rasteplass

613.2
Rasteplass

614
Enkel servering

616
Spisested

618
Campingplass

621
Bobilplass

622
Campinghytter

624
Vandrerhjem

626
Overnattingssted

635
Informasjon

637
Turistkontor

640.10
Severdighet

640.12
Museum/galleri

640.20
Utsiktspunkt

640.30
Naturfredet område

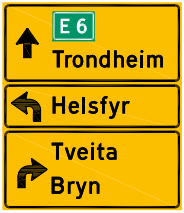
650.10
Badeplass

650.11
Fiskeplass

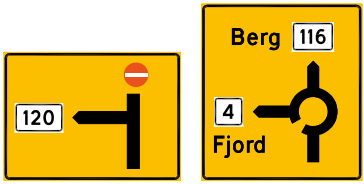
650.20
Tursti

650.21
Skiløype

650.40
Gardsmat/
Bygdeturisme

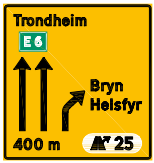


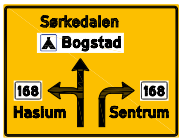
701
Tabell-
orienteringstavle



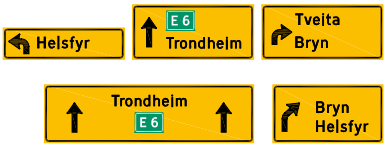
703
Diagram
orienteringstavle

705
Avkjøringstavle





707
Kjørefelt-
orienteringstavle

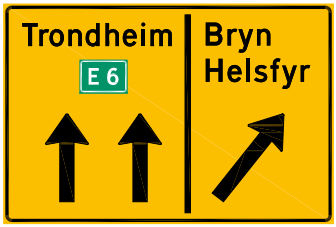


709
Portal-
orienteringstavle

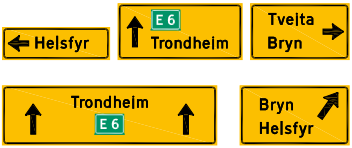
711
Tabellvegviser

713
Vanlig vegviser

715
Avkjøringsveiviser



717
Kjørefeltvegviser



719
Portalvegviser

723.11
Vegnummer for europaveg

723.12
Vegnummer for europaveg

723.13
Vegnummer for riksveg som ikke er europaveg

723.14
Vegnummer for riksveg som ikke er europaveg

723.15
Vegnummer for nummerert fylkesveg

723.16
Vegnummer for nummerert fylkesveg

723.21
Ringveg/ ringrute

723.22
Ringveg/ ringrute

723.31
Nasjonal turistveg

723.41
Omkjøringsrute store kjøretøy

723.51
Rute for transport av farlig gods

723.61
Andre omkjøringsruter

723.62
Andre omkjøringsruter

723.63
Andre omkjøringsruter

723.64
Andre omkjøringsruter

723.65
Andre omkjøringsruter

723.66
Andre omkjøringsruter

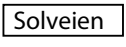
723.71
Kryssnummer på flerfeltsveg

723.72
Kryssnummer på flerfeltsveg

723.73
Kryssnummer på tofeltsveg

725
Avstandsskilt

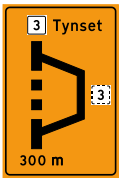
727
Stedsnavnskilt



729
Gate/
vegnavnskilt

731
Samleskilt for vegvisning

741
Omkjøring
for bestemte
kjøretøygrupper



743
Midlertidig
omkjøring

745
Slutt på midlertidig
omkjøring

749
Vegviser for
gangtrafikk

751
Vegviser for
sykkelrute

753
Tabellvegviser for
sykkelrute

755
Sykkelruteskilt

757
Avstandsskilt for
sykkelrute

761
Motorveg

763
Motortrafikkveg

765
Bomveg/bruker-
betaling på veg

767
Parkering

769
Parkeringshus

771
Lufthavn/Flyplass

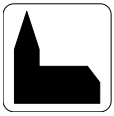
772
Helikopterplass

773
Busstasjon/
bussterminal

774
Jernbanestasjon/
togterminal

775
Bilferje

780
Kjetting



790.10
Kirke

790.15
Næringsområde

790.20
Svømmehall

790.30
Alpinanlegg

790.31
Hoppbakke

790.32
Skistadion

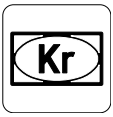
790.40
Golfbane

792.11
Betaling med
elektronisk brikke

792.12
Betaling med
betjent

792.13
Betaling med
mynt til automat

792.14
Betaling med kort til automat



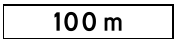
792.15
Betaling med sedler til automat

792.16
Ta billett i lukket betalingssystem

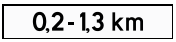
792.17
Lever billett i lukket betalings-system

792.30
Helautomatisk bomstasjon som passeres uten å stanse

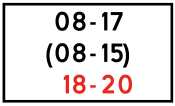
792.31
Betaling med AutoPASS



802
Avstand



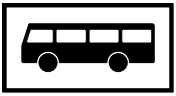
804
Utstrekning



806
Tid

807.1
Personbil

807.2
Varebil, lastebil og trekkbil



807.3
Buss

807.4
Vogntog

807.5
Tilhenger særskilt innredet til campingbruk, samt event. trekkvogn

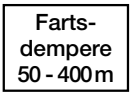
807.6
Sykkel

807.7
Motorsykkel og moped

807.8
Forflytingshemmede med parkeringstillatelse

807.9
Kjøretøy særskilt innredet til campingbruk (bobil)

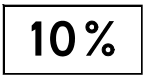
808
Tekst



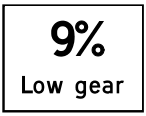
808.804

810
Svingpil (eks.)

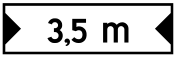
812
Anbefalt fart



813.1
Stigningsgrad



813.2
Stigningsgrad



814
Virkelig fri vegbredde

816
Kryssende tømmertransport

817.1
Særlig ulykkesfare

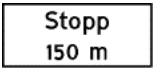
817.2
Særlig ulykkesfare

817.3
Særlig ulykkesfare

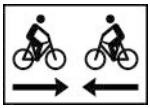
817.4
Særlig ulykkesfare

817.5
Særlig ulykkesfare

822
Forløp av forkjørsveg (eks.)



824
Forvarsling av stopp



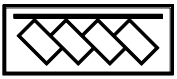
826
Sykkeltrafikk i begge kjøreretninger

828.1
Utstrekning av stans- og parkeringsregulering Gjelder i begge kjøreretninger

---

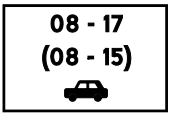
828.2
Utstrekning av stans- og parkeringsregulering. Gjelder mot kjøreretningen

828.3
Utstrekning av stans- og parkeringsregulering. Gjelder i kjøreretningen



829
Oppstilling av parkert kjøretøy (eks.)

831
Parkeringsskive (eks.)



834
Kombinert regulering (eks.)

Smal bru 808.101 (106)	Smal undergang 808.103 (106)	Farts-dempere 808.105 (106)	Is-svuller 808.111 (108)
Tele-skade 808.113 (108)	Ferist 808.115 (108)	Gangfelt 808.121 (109)	
Fare for ising 808.131 (116)	Ved våt veg 808.133 (116)	Ved sterk nedbør 808.137 (116)	Oljesøl 808.143 (116)
Jord på vegen 808.145 (116)	Grus på vegen 808.147 (116)	Slutt på saltet veg 808.151 (116)	Høg asfaltkant 808.153 (117)
I drift ved gult blink 808.159 (132)	Skole 808.161 (142)	Stor elgfare 808.165 (146)	Viltkryssing 808.166 (146)
Kryssing ved gult blink 808.167 (146)	Bakketopp 808.171 (156)	Flom 808.172 (156)	Gårdstun 808.173 (156)
Grusveg 808.174 (156)	Dype spor 808.175 (156)	Utkjørsel 808.176 (156)	Utrykning 808.743 (156)
Ulykkes-strekning 808.178 (156)	Vegbom 808.179 (156)	Møtende biler midt i vegen 808.180 (156)	

Nummer i parentes viser til hvilke hovedskilt som kan brukes sammen med underskiltet.

Gjelder gjennomkjøring	Gjelder gjennomkjøring til *vegnavn*	Gjelder ikke kjøring til *virksomhet*	Gjelder ikke moped
808.301 (306.1, 306.5)	808.303 (306.1)	808.305 (306.1, 306.5)	808.311 (306.1, 306.4)
Gjelder ikke buss	Gjelder ikke taxi	Gjelder ikke buss og taxi	Gjelder ikke *motorvogntype*
808.313 (306.1)	808.315 (306.1)	808.317 (306.1)	808.319 (306.1)
Gjelder *motorvogntype*	Gjelder *bru/ undergang* ved *sted*	Gjelder i *by eller sted*	Høgspenning Livsfare
808.321 (306.1)	808.331 (312-322)	808.333 (312-322)	808.339 (314)
.... m ved sentrisk kjøring	Minste kjøretøy-avstand .... m	Gjelder *snuplass/torg o.l.*	
808.341 (314)	808.343 (318)	808.351 (370, 372)	

Nummer i parentes viser til hvilke hovedskilt som kan brukes sammen med underskiltet.

902V
Bakgrunns-
markering

902H
Bakgrunns-
markering

904V
Retnings-
markering

904H
Retnings-
markering

906V
Hindermarkering

906H
Hindermarkering

906VH
Hindermarkering

908
Hindermarkering
(høyde)

912
Avkjøringsmarkering

914H
Tunnelmarkering

914V
Tunnelmarkering

916
Avstandsmarkering i
tunnel

920VM
Kantstolpe

920VE
Kantstolpe

920H
Kantstolpe

Markeringsskilt 902–920

902V
Bakgrunns-
markering

902H
Bakgrunns-
markering

904V
Retnings-
markering

904H
Retnings-
markering

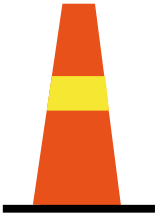
906V
Hindermarkering

906H
Hindermarkering

906VH
Hindermarkering

930.1
Hindermarkering

930.2
Hindermarkering



940
Trafikkjegle

942
Trafikksylinder

106
Smalere veg

108
Ujevn veg

109
Fartshump

110
Vegarbeid

112
Steinsprut

116
Glatt kjørebane

117
Farlig vegskulder

132
Trafikklyssignal

148
Møtende trafikk

149
Fare for kø

156
Annen fare

362
Fartsgrense

530.01
Sammen-
fletting

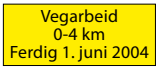
530.V01
Kjørefelt
slutter

530.11
Sammen-
fletting

532.H02
Kjørefelt
slutter

532.V02
Kjørefelt
slutter

539
Endret
kjøremønster



560
Tekst

Underskilt til arbeidsvarslingsskilt

Nummer i parantes forteller hvilke hovedskilt som kan brukes sammen med underskiltet.

808.701
(156)

808.702
(156)

808.703
(156)

808.704
(156)

Bru-inspeksjon 808.706 (110, 156)	Asfaltarbeid 808.712 (110, 112,116)	Anleggs-trafikk 808.713 (110, 156)	Kabelarbeid 808.714 (110)
Grøfterens 808.715 (110)	Vegmerking 808.716 (110)	Høvling 808.717 (110, 112)	Snørydding 808.718 (110)
Kontroll 808.719 (156)	Oppmåling 808.720 (110)	Sprengning 808.721 (110, 156)	Trafikkintervju 808.722 (156)
Langsgående asfaltkant 808.723 (156)	Tunnelarbeid 808.724 (110)	Kantslått 808.725 (110)	Brøytestikk 808.726 (110)
Manuell dirigering 808.727 (110)	Registrering 808.728 (110)	Nytt vegdekke 808.729 (112)	Trefelling 808.730 (156)
Traktor krysser 808.731 (156)	Fjellsikring 808.740 (110)	Nylagt asfalt 808.741 (116)	Tømmerdrift 808.742 (110, 156)
Oljesøl 808.743 (116)	Renhold 808.744 (110)	Søppel-plukking 808.745 (110)	Såing 808.746 (110)
Øvelse 808.747 (110, 156)	Hovedveg signalregulert Vent og følg trafikkstrømmen 808.748 (156)		Midlertidig tekst godkjent av regionen 808.799

Arbeidsvarsling med underskilt 808.706–808.799

Farvannsskilt

Oppsetting av farvannsskilt

Euroskilt anbefaler på det sterkeste at farvannsskilt monteres på Norsafe® Mast.

Årsaken er at man da får oppsettingsutstyr som ikke ruster, og som er kraftig nok til å tåle det norske klimaet.

Hvem har myndighet hvor etter havne- og farvannsloven?

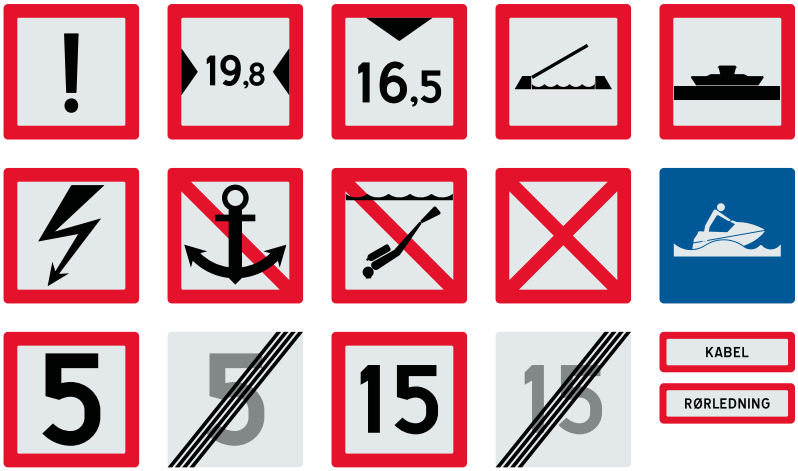
Kommunene har forvaltningsansvar og myndighet i sitt sjøområde så langt ut som kommunen har planmyndighet etter plan- og bygningsloven.

Staten har forvaltningsansvar og myndighet i hovedled og biled, samt utenfor kommunens myndighetsområde etter plan- og bygningsloven.

Mer informasjon fås på Kystverkets hjemmesider.

Minimum skiltbredde

Trange farvann:	60 cm
Leseavstand opptil 200 meter:	100 cm
Leseavstand 200–500 meter:	150 cm
Leseavstand over 500 meter:	200 cm



Ta kontakt for flere varianter og mer informasjon.

Vassdragsskilt

Fareskilt

1.01
Overløpsterskel, person

1.02
Overløpsterskel, båt

1.03
Overløpsterskel, kjøretøy

1.04
Tunnelåpning, vannstrøm

1.05
Usikker is

1.06
Usikret skråning, dårlig veistandard

1.07
Sjakt, stup, bratt skråning

1.08
Plutselig vannstrøm

1.09
Strømvirvel, inntak

1.10
Annen fare

1.11
Plutselig utblåsning

Forbudsskilt

2.01
Adgang forbudt

2.02
Bading forbudt

2.03
Fisking forbudt

2.04
Bruk av båt forbudt

Påbudsskilt

3.01
Kano/båt skal bæres

3.02
Barn skal leies

Vassdragsskilt 1.01–3.02

Fareskilt

1.01
Overløpsterskel, person

1.02
Overløpsterskel, båt

1.03
Overløpsterskel, kjøretøy

1.04
Tunnelåpning, vannstrøm

1.05
Usikker is

1.06
Usikret skråning, dårlig veistandard

1.07
Sjakt, stup, bratt skråning

1.08
Plutselig vannstrøm

1.09
Strømvirvel, inntak

1.10
Annen fare

1.11
Plutselig utblåsning

Forbudsskilt

2.01
Adgang forbudt

2.02
Bading forbudt

2.03
Fisking forbudt

2.04
Bruk av båt forbudt

Påbudsskilt

3.01
Kano/båt skal bæres

3.02
Barn skal leies

Skilt med gul bakgrunn kan være hensiktsmessig å bruke i områder med store åpne flater, for eksempel i vinterlandskap og i høyfjellet.

Gul farge fanger lettere folks oppmerksomhet og gjør at skiltene synes bedre på lenger avstand.

Vassdragsskilt 1.01–3.02

Oppsetting av vassdragsskilt

Euroskilt anbefaler på det sterkeste at vassdragsskilt monteres på Norsafe® Mast. Årsaken er at man da får oppsettingsutstyr som ikke ruster, og som er kraftig nok til at hverken vær, vind eller vandaler klarer å ødelegge skiltoppsettet.

Informasjon om vassdragsskilt finnes på NVEs nettsider.

Eksempel på underskilt

Fare! Usikker is	Farlig å oppholde seg på overløpsterskelen	Is og snø kan skjule farlig overløpsterskel
Farlig tunnel -hold avstand!	Farlig tunnel -sterk vannstrøm!	Farlig inntak til vannkraftanlegg
Fare! Usikker is	Farlig å oppholde seg på overløpsterskelen	Is og snø kan skjule farlig overløpsterskel
Farlig tunnel -hold avstand!	Farlig tunnel -sterk vannstrøm!	Farlig inntak til vannkraftanlegg

Vassdragsskilt, eksempel på underskilt

Private skilt

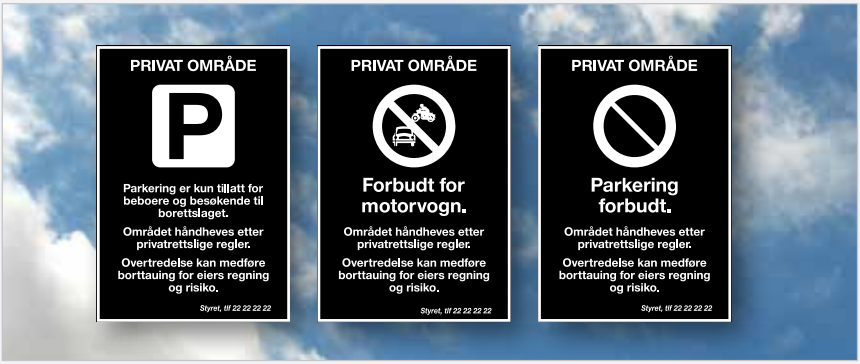
Bakgrunnen for at man setter opp skilt på et privat område, er at det er en utfordring å få publikum til å respektere lover og regler som gjelder for et tilsvarende offentlig område.

Typiske eksempler er ulovlig parkering på gårdsplasser og i boområder, unødvendig kjøring på privat vei, parkering foran utkjørsler/garasjer, unødvendig kjøring og parkering i borettslag osv.

Hva kreves av et privat skilt?

På offentlige områder blir uønsket adferd regulert ved oppsetting av skilt som det er fattet vedtak for, og som derfor kan håndheves. For at man skal kunne håndheve tilsvarende praksis på private områder, må skiltenes ordlyd/symboler være juridisk korrekte og holdbare. Budskapet må være forståelig og entydig.

Det har vært flere rettsaker da det har vært tvil om håndhevingen har vært lovlig foretatt. Bakgrunnen har vært skilting som har vært ufullstendig og/eller ikke korrekte. For et privat område må en ha klart for seg om skiltingen skal håndheves, eller om det bare skal være for "å skremme". Ordlyden er helt avgjørende for om en skal kunne håndheve skiltingen.



Hva er ulovlig skilting, og hvorfor?

Vegtrafikkloven § 5 sier: *«Offentlig trafikkskilt, signal eller oppmerking må ikke brukes på eller ved veg uten tillatelse av vedkommende myndighet. Det samme gjelder skilt, signal eller oppmerking som kan forveksles med offentlige. Dersom det uten tillatelse er satt opp skilt eller signal eller foretatt oppmerking, kan dette fjernes eller kreves fjernet av myndighetene."*

Skiltmyndighetene har bestemt, og tolker dette slik, at det ikke er nok om en av forutsetningene er oppfylt. De skal ikke kunne forveksles hverken i form, størrelse eller farge. Tidligere laget man skilt for private områder i samme størrelse som de offentlige, men i sort/hvit utførelse i stedet. Dette tillates ikke etter dagens regler, og politiet/Statens Vegvesen er i ferd med å rydde opp i dette.

Pr. dags dato finnes det ingen skrevne regler for hva skiltmyndighetene tillater, men de største skiltprodusentene har utviklet en uskreven norm som er akseptert av myndighetene.

Hvem er skiltmyndighet for de enkelte skiltgrupper?

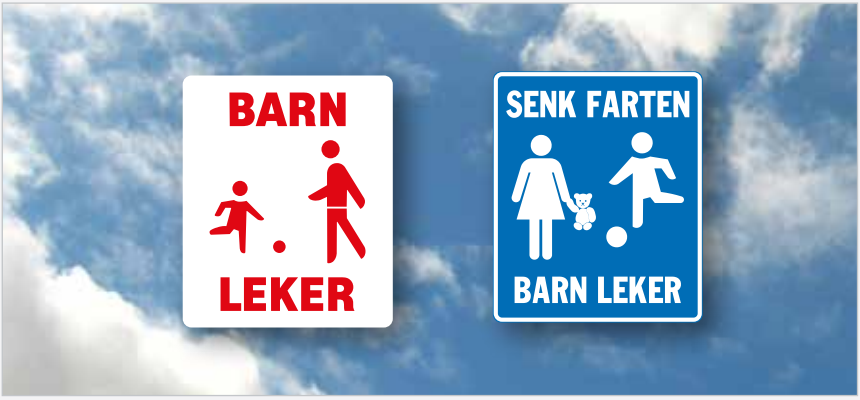
For de skiltgrupper som vil være mest aktuelle for private områder er det politiet som er den avgjørende skiltmyndigheten. Dette betyr at de kan pålegge at skiltene fjernes dersom de ikke tilfredsstiller kravene, eller at de blir fjernet uten varsel. De vanligste skiltene vil være *Parkering forbudt, Stans forbudt, Innkjøring forbudt, Forbudt for motorvogn* og *Forbudt for alle kjøretøyer.*

Hvem bestemmer på private områder?

Selv om man eier eiendommen, kan man ikke uten videre sette opp de skilt en selv ønsker. Offentlige skilt vil ikke bli tillatt satt opp på private områder, med mindre det er fattet vedtak av Statens vegvesen om nettopp dette. Dette betyr også at politiet kan bestemme at et privat område skal skiltes og betraktes som et offentlig område. Dette kan gjelde borettslag, parkeringsplasser, sykehus, bedriftsområder osv.

Hvordan bør skiltene stå/monteres?

Skilter som monteres på private områder bør så langt råd er følge de samme regler som det offentlige. Dette er viktig fordi trafikantene skal oppfatte situasjonen raskt og entydig. Det vanligste er å montere skiltene på galvaniserte stålrør. Men for private områder er det ofte et ønske om å legge mer vekt på oppsettingsutstyret, fordi det skal se så pent ut som mulig. Omrammingen av skiltene kan være pene bøyler, som lakkeres i ønsket farge.



Skilt som ikke er standardisert

Det produseres og settes opp en rekke skilt som er laget for et spesielt formål. Dette gjelder bl.a. «Barn Leker» skilt. Som nevnt tidligere kan man bli pålagt å fjerne også disse skiltene dersom de er satt opp på offentlige område, f.eks. i en offentlig blindvei hvor man vet at barn leker og ferdes. Noe av begrunnelsen for å fjerne disse skiltene er at det ikke skal oppfordres til å leke på trafikkert vei. Erfaringen viser at man ser noe mer gjennom fingrene på dette, men muligheten for at de blir fjernet er til stede.

Man må søke om tillatelse av vegeier FØR man eventuelt setter opp slike skilt. Vegmyndigheten vil i de aller fleste tilfeller være kommunen. Det kan være bedre å heller søke om fartsreduserende tiltak som for eksempel fartsdumper.

Hvilket ansvar har Euroskilt?

Euroskilt som skiltprodusent har ikke ansvar for de skilt som blir satt opp, så lenge de er produsert etter avtale. Det er den enkelte eier/bruker som står ansvarlig. Men vi ønsker å gi råd og synspunkter ut fra vår ekspertise og erfaring.

Montering

For å montere skiltene trenger man fundament, stolpe, klammer og topphette. Ta kontakt med oss for å få utarbeidet skisser og tilbud, og råd for oppsetting.

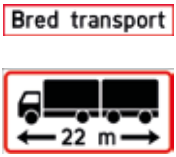
Andre typer skilt

Vi lager en rekke typer skilt på bestilling med tilpasset tekst og visuell forklaring.

Eksempler på private skilt

Byggeplasskilt

Transportmerking



Privatsrettslig vilkårsparkering

Ny parkeringsforskrift for privatrettslig vilkårsparkering som gjelder fra 1. januar 2017 medfører store krav til endring til de som håndhever vilkårene og for grunneiere, borettslag, skoler og privat næringsliv som tilbyr vilkårsparkering. Noen av endringene er blant annet enhetlig skilting, takster, sankskjoner og økte krav til universell utforming til fordel for forflytningshemmede som skal gjøre det enklere å forholde seg til regelverket.

Skilter skal utformes med hvit bakgrunn og sort tekst.

Parkering på offentlig ferdselsåre

Vilkårsparkeringsplasser som etter parkeringsforskriften ligger på offentlig ferdselsåre skal skiltes i henhold til skiltforskriften med skilt 552 «Parkering», skilt 376 «Parkeringssone» og skilt 376 «Slutt på parkeringssone».

Eksempler på skilting av vilkårsparkering på offentlig ferdselsåre

Andre vilkårsparkeringsplasser skal benytte følgende skilt:

Parkering

Skiltet angir at parkering kan skje i tråd med parkeringsvilkårene på stedet, dersom parkeringen ikke er i strid med trafikkreglenes bestemmelser om stans eller parkering. Skiltet gjelder frem til nytt skilt. Er det vegkryss på stedet, må skiltet gjentas etter krysset.

Skiltet «Parkeringssone» angir grenser for område hvor det gjelder særlige bestemmelser for parkering. Skiltet gjelder til det blir opphevet av skilt «Slutt på parkeringssone».

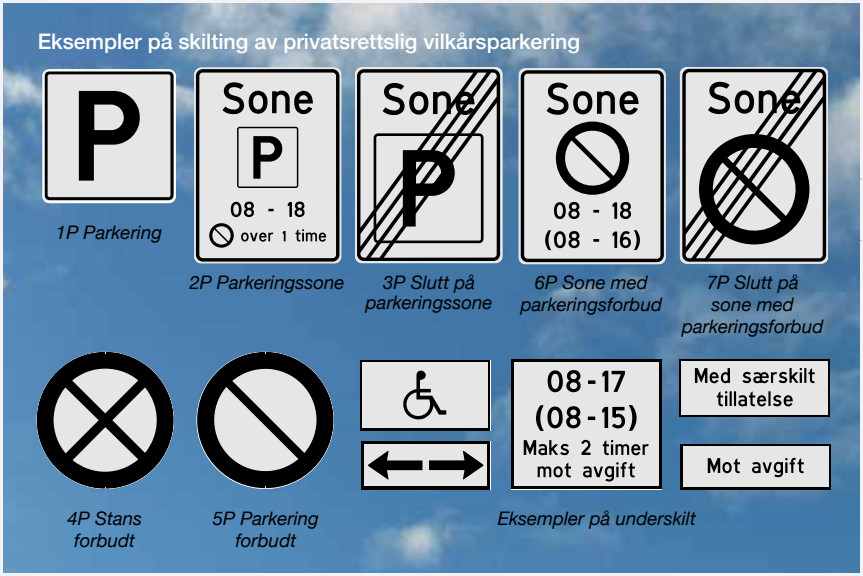
Stans forbudt og Parkering forbudt

«Stans forbudt» angir at det er i strid med parkeringsvilkårene på stedet å stanse motorvogn der skiltet er satt opp. «Parkering forbudt» angir at det er i strid med parkeringsvilkårene på stedet å parkere motorvogn der skiltet er satt opp. Skiltene gjelder fram til nytt skilt.

Er det vegkryss på stedet må skiltene gjentas etter krysset.

Underskilt

Tekst på underskilt må være utformet slik at budskapet er lett forståelig. Innenfor et avgrenset område som er skiltet underskilt benyttes alene for å begrense eller presisere hovedskiltets betydning på områdets ulike deler. Det kan benyttes underskilt med ulike tekster innenfor samme parkeringsområde.



Variable skilt øker trafikksikkerheten

Euroskilt har alltid vært i forkant med å utvikle og produsere trafikkskilt til alle formål. Alt fra vanlige plateskilt med ulike reflekterende egenskaper til variable skilter, herunder mekaniske skilt med inntil tre forskjellige budskap, inverterte LED-billedpunktskilt med variabel informasjon samt fullgrafiske LED-skilt med nesten uendelige muligheter for informasjon til trafikantene.

Mekanisk variable skilt
Opptil tre budskap

Kan ha opp til tre budskap. Kombineres ofte med vekselblink som oppmerksomhetssymboler ved endret budskap.

Brukes for eksempel ved planlagte omkjøringer.

LED-billedpunktskilt
Begrenset antall budskap

Kan ha flere forhånds-definerte budskap. Brukes ofte til fartsgrenseskilt og ulike arbeidsvarslingsskilt som jevnlig skal endres med ulike budskap.

Fullgrafiske skilt
Ubegrensede budskap

Fullgrafiske LED-skilt kan endres med nye budskap etter ønske og behov. Brukes ofte ved for eksempel varsler om kø, forventet kjøretid og uforutsette hendelser/ omkjøringer.

Hva er et variabelt trafikkskilt?

Variabelt trafikkskilt, eller Variable Message Sign (EN) er et trafikkskilt som kan vise et antall budskap som kan endres eller bli slått av eller på ved behov. (R310)

Hvorfor benyttes det variable trafikkskilt?

Variable trafikkskilt benyttes for å informere og lede trafikanter på offentlig og private veier, på land og i tunneler.

I motsetning til statiske trafikkskilt har variable trafikkskilt muligheten til å endre budskap etter behov. Dette gjør at variable trafikkskilt kan benyttes til endring av fartsgrense, lede trafikk midlertidig via omkjøringsveier eller informere trafikanter om trafikale hendelser som ulykker eller aktuell reisetid.

Byggevareforordning og CE- merking

Variable trafikkskilt er definert av Europaparlaments- og rådsforordning (EF) nr. 305/2011 av 9. mars 2011 om fastsettelse av harmoniserte vilkår for markedsføring av byggevarer og om oppheving av rådsdirektiv 89/106/EØF, og derav definert som en byggevare.

Byggevareforordningen fastsetter regler for omsetning og tilsyn av CE-merkede byggevarer. CE-merkede byggevarer kan omsettes i hele EØS-området.

Alle byggevarer som omsettes i Norge og er omfattet av en europeisk harmonisert standard skal påføres CE-merking. Harmonisert standard EN12966 er europeisk standard for variable trafikkskilt, som igjen er underlagt byggevareforordningen.

Krav til dokumentasjon:
Ytelseserklæring

Dersom en byggevare omfattes av en harmonisert standard eller er i overensstemmelse med en europeisk teknisk bedømmelse som er utstedt for den, skal produsenten utarbeide en ytelseserklæring når en slik vare bringes i omsetning eller gjøres tilgjengelig på markedet.

Ved å utarbeide ytelseserklæringen påtar produsenten seg ansvaret for at byggevaren er i samsvar med slik angitt ytelse. Dersom det ikke foreligger objektive indikasjoner på det motsatte, skal medlemsstatene anta at ytelseserklæringen som produsenten har utarbeidet, er nøyaktig og pålitelig.

Nasjonale klasser og krav

Da Norge er en del av EØS-samarbeidet vil alle europeiske harmoniserte standarder også gjelde for Norge.

Håndbok R310 med NA-rundskriv 2020/5 - Tekniske krav til LED variable trafikkskilt definerer hvilke klasser i EN12966 som skal benyttes i Norge, samt andre tilleggskrav ut over klassene i EN12966.

Særnorske farger

I Norge har veidirektoratet introdusert to farger i tillegg til fargene i EN12966.

Dette er fargene brun og gulgrønn. NA-rundskriv 2020/5 - Tekniske krav til LED variable trafikkskilt definerer krav til disse fargene.

Andre krav til variable trafikkskilt

Normalt benyttes skilt i aluminium, men grunnet sterkt korrosive miljøer i norske tunneler benyttes normalt skilt i syrefast utførelse i tunneler.

Mekanisk variable skilt

Euroskilt mekanisk variable skilt Mark III har en solid skiltkasse av ekstruderte aluminiumsprofiler og aluminiumsplater. Festemateriell i syrefast stål gjør at skiltet tilfredsstiller korrosjonsklasse C5. Skiltflaten består av et antall trekantede prismer/celler og kan på den måten vise inntil tre forskjellige budskap. Cellene roteres av en motor via drivreim og tannhjul. Encodere eller induktive givere sørger for at cellene posisjoneres korrekt og viser valgt budskap.

Motordekselet i front gir enkel tilgang for service og ettersyn. M12 glideskinner i ryggen kombinert med et rikt utvalg av festemateriell gjør det enkelt å montere skiltene til både master og portaler

Fordeler

- Lav investeringskostnad
- Lavt effektforbruk

Begrensninger

- Maksimalt tre forskjellige budskap
- Liten fleksibilitet for fremtidige behov

E 6 Stengt
255 Skåbu
Fefor
Vinstra
500 m
93

LED kjørefeltsignaler

Et økende marked er ledskilting med en rekke muligheter for kommunikasjon langs veien. Polykarbonat front type antirefleks med tykkelse 5 mm gjør skiltet mer synlig, spesielt i solskinn. Lysdiodene er bygd opp i serier à 5 stk. Som sikkerhet er det en motstand per serie for å stabilisere diodene. Everlight og Nichia er valgt av hensyn til kvalitet og teknologi. All elektronikk er overflatebehandlet mot korrosjon og fuktighet.

Diodestørrelse 5 mm, 15/25 graders diodevinkel. 10-40 W forbruk. Pulverlakkert aluminium. Testet ihht. EN 12966-1. En komplett og meget solid løsning.

LED vekselblinkere

For varsling ved ulike variable hindringer. 24V DC inngangsspenning. Standard oppsett som vekselblink, men kan bestilles som parallellblink. Temperaturområde -30° til 80°C. Kan fås i både rød og gul. Standard blinkfrekvens er 50 On/off, men kan varieres fra 40 On/off til 70 on/off. Effektforbruk opptil 15W (avhengig av lysstyrke).

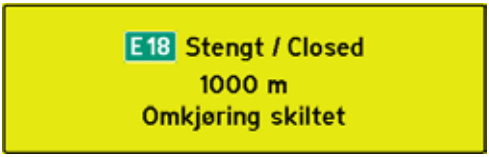
Lysstyrke:	Ø200 mm: Opptil 600 cd.
	Ø300 mm: Opptil 900 cd.

Opsjoner: 230V AC inngangsspenning (ekstra transformator). Tilbakemeldingskort med alarmfunksjon.

Fullgrafiske LED-skilt

Sammen med vår partner YAHAM leverer Euroskilt fullgrafiske LED-skilt til alle behov. OT-serien fra YAHAM er fullgrafiske skilt som har 3-i-1 SMD LED med patentert linseteknologi. Dette produktet er meget velegnet for det norske markedet, og tilfredsstiller alle krav til klasser i Håndbok R310.

Ubegrensede variasjonsmuligheter



Fordeler

- Stor fleksibilitet
- Mulighet for dynamiske budskap som værinformasjon og kjøretid
- Fremtidsrettet

Begrensninger

- Høy investeringskostnad
- Høyt effektforbruk

Hva er fullgrafiske LED-skilt?

Fullgrafiske LED variable trafikkskilt består av en matrise som dekker hele visningsflaten. Dette muliggjør visning av bildefiler, samt visning av fritt programmerbar tekst.

Skiltene leveres i aluminium eller syrefast utførelse. Med standard festeskinne med M12 glidespor er disse skiltene tilpasset festeutstyr fra Euroskilt.

Fullgrafiske skilt kan programmeres til å vise alle typer symboler og budskap, og kan gjengi alle farger. Slike skilt kan være av typen RGB som blander fargene rød, grønn og blå, eller monocrome/duocrome som er enkeltfarget hvit eller dobbeltfarget hvit og rød.

Normale bruksområder kan være veikryss med alternative omkjøringsmuligheter, informasjonsskilt, skilt for kolonnekjøring, reisetidsskilt, etc.

Avstanden mellom lysdiodene i matrisen kan variere fra skilt til skilt og kalles ofte Pixel Pitch eller pixelavstand. Vanlige pixelavstander er 10, 12, 16, 20 og 25 mm.

Anbefale pixelavstander på fullgrafiske skilt er definert i NA-rundskriv 2020/5 - Tekniske krav til LED variable trafikkskilt 2.4.3.

Størrelse på visningsflate

Størrelsen på visningsflaten fastlegges på grunnlag av normert utforming av skiltet i henhold til håndbok N300 for den aktuelle skiltstørrelsen. Den normerte skiltstørrelsen må tilpasses visningsflatens moduler.

I praksis vil dette si at man beregner skiltets størrelse i henhold til N300 og tilpasser det fullgrafiske skiltet i forhold til modulstørrelsen.

Styring og overvåking

For å kunne utnytte hele potensialet til et fullgrafiske skilt anbefales det å styre skiltet med OPC-UA server.

Euroskilt har utviklet en egen OPC-UA server tilpasset Fullgrafiske LED skilt (se side 12). Fullgrafiske skilt kan også styres med I/O og Modbus.

Styring og overvåking

Det finnes en rekke forskjellige metoder å styre og overvåke variable trafikkskilt. Noen metoder kan være Direkte I/O, Binær I/O, Modbus TCP/IP og OPC-UA.

Lokalt styrepanel

Der hvor det er ønske eller behov for lokal styring av fullgrafiske LED-skilt, kan det benyttes Lokal styrepanel med 7” berøringsskjerm.

Styrepanelet kan leveres som frittstående panel for montering i SSA skap, eller med IP66 skap av polyester.

Direkte I/O – 1 til 4 posisjoner

Når man benytter direkte I/O vil hver enkel I/O ha et direkte påslag for posisjon. Euroskilt direkte I/O har 4 innganger for påslag og tilsvarende utganger for tilbakemelding for satt posisjon. I tillegg er det en inngang for dimming og en utgang for feilmelding.

Binær I/O – 1 til 15 posisjoner

Når man benytter binær I/O setter man påslagene i forhold til en binærkode som gir 16 forskjellige kombinasjoner. Euroskilt binær I/O har 4 innganger for påslag og tilsvarende utganger for tilbakemelding for satt posisjon som følger samme binærkode. I tillegg er det en inngang for dimming og en utgang for feilmelding.

Modbus TCP/IP – Standard industriprotokoll

MODBUS-protokollen er en kommunikasjonsprotokoll basert på master/slave- eller klient/server-arkitektur. Protokollens primære formål er å legge til rette for pålitelig, rask kommunikasjon mellom automasjons- og feltenheter.

Den veletablerte MODBUS-protokollen har blitt standarden. Den utvider MODBUS-protokollen som har vært kjent siden 1979 for programmerbare logiske kontrollere. Fordelen med MODBUS er en strømlinjeformet protokoll som sikrer eksepsjonelt rask Ethernet-dataoverføring. En produsentuavhengig datastruktur tillater også kommunikasjon mellom enheter fra ulike produsenter.

OPC-UA – Fleksibel og fremtidsrettet

OPC-UA (Open Platform Communications – Unified Architecture) er en maskin til maskin kommunikasjonsprotokoll for industriell automatisering utviklet av OPC Foundation.

OPC er en klient/server basert kommunikasjon som betyr at du kan ha en eller flere servere som venter på spørringer fra en eller flere klienter. Med en gang en server får en spørring, sendes data over til klienten. Etter at dette er gjort går serveren inn i en vente-status. Klienten kan også instruere serveren til å sende over data når det kommer nye data inn i serveren. I OPC er det klienten som bestemmer når og hvilke data som serveren skal sende over og også igjen hente fra et underliggende system (f.eks. en PLS). Dette gjelder også i de tilfellene klienten «abonnerer» på oppdateringer fra serveren.

For å sikre en felles kommunikasjonsplattform har Statens Vegvesen besluttet at alle automasjonsnett skal benytte OPC- standarden for utveksling av data.

Det finnes to forskjellige grensesnitt for dette. Prosessgrensesnitt for Statens Vegvesen som gjelder for region Sør, Vest, Midt og Nord, og Standard OPC-grensesnitt for Trafikkstyresystem i Vegtrafikksentralen i Oslo (VTS) som kun gjelder for region øst.

Euroskilt OPC-UA server er utviklet i henhold til både Prosessgrensesnitt for Statens Vegvesen og Standard OPC-grensesnitt for Trafikkstyresystem i Vegtrafikksentralen i Oslo (VTS). Dette gjør OPC-UA serveren kompatibel med alle Veitrafikksentraler i Norge.

Serveren støtter nødvendige objekter for styring og overvåking av skilt, rød vekselblinker og eventuell skapstatus. OPC-UA serveren gir også mulighet for direkte opplasting av nye skiltbilder til fullgrafiske LED-skilt.

UPC-UA er TCP/IP basert og serveren behøver IP-adresse for å kunne kommunisere på datanettverket.

Innvendig belyste skilt

Innvendig belyste skilt

Skiltene brukes til informasjon til for eksempel flyplasser, togstasjoner, industriområder osv.

Vi produserer og leverer både tynnplateskilt med LED-teknologi (Compactsign) og ordinære lyskasser med fast eller variabelt budskap (Dulf). Alt i henhold til gjeldende håndbøker. Produseres i høyeste korrosjonsklasse. Sjøvannsbestandig aluminium. Polyester pulverlakkert. Tilpasset alle typer opphengsutstyr.

LED evakueringslys

Benyttes til ethvert sted det er behov for å ha en rømningsvei.

Armatur 305 mm lang og 165 mm bred. Armaturskruer og bolter i syrefast stål, A4 kvalitet. 2x7 lysdioder gir lys i 180 graders vinkel. Kontinuerlig lystid på over 100 000 timer. Integrert elektronikk gir dobbelt isolert boks. Effektforbruk ved 230V ac er 21,5W. Tetthetsgrad IP66. Tilfredsstiller IEC60598-2-22.

Nødskap og nødkiosker

Alt i henhold til gjeldende håndbøker. Leveres i både sjøvannsbestandig aluminium og syrefast stål.
Leveres med givere på dør og slukkere.
Skiltfrontene er beskyttet av slagfast polykarbonat.

Skilt i bøyle

Av hensyn til omgivelser og miljø har stat og kommune øket kravene til estetikk ved montering av trafikkskilt.
I gågater og sentrumsnære områder skal skiltene i likhet med avfallsbeholdere og belysning myke opp omgivelsene.

Euroskilt har utviklet komplette serier for skilt og skiltholdere med ulike farger, oppsett og form. Skilt og skiltholdere leveres i aluminium, både i standard størrelser og spesialkonstruerte. Vi leverer alle offentlige og private skilt.

Skiltbøylesystemene våre er mulig å tilpasse til alle typer skilt og gir et pent og ensartet uttrykk.

P
08 - 18
(09 - 16)
Mot avgift

P
09 - 17
(09 - 13)
Maks 8 timer
mot avgift på
viste plasser
Velkommen til
Tollbodplassen

Sone
Gågate
Varetransport
tillatt

P
08-18
(09-16)
Mot avgift

I nærheten av deg

Euroskilt har avdelinger i hele Norge med høyt kvalifisert personell som står klar til å hjelpe deg. Ring 06080, og du vil bli satt over til din nærmeste avdeling, eller send din forespørsel til post@euroskilt.no.

Bestilling

Tlf	0 60 80
Epost	post@euroskilt.no
Nettside	www.euroskilt.no

Hovedkontor Vingrom

Paul A. Owerns veg 46
2607 Vingrom
Tlf 61 24 80 50