



Bilag 1.4 Varslingsanlegg

Rammeavtale patruljekjøretøy

Saksnummer: 26/12522

Innhold

1. Generelt.....	3
2. Varsellys.....	3
2.1. Varsellys – generelle krav	3
2.2. Krav til varsellys for uniformerte kjøretøy	4
2.2.1. Plassering.....	4
2.3. Varsellys for sivile kjøretøy.....	5
2.3.1. Krav til varsellys for sivile kjøretøy.....	5
2.3.2. Plassering.....	5
3. Sirene.....	6
4. Betjening og funksjoner	6

1. Generelt

Kjøretøyet skal utrustes og leveres ferdig med varsellys og sirene iht. bilforskriften kap. 12 jf. forskrift om godkjenning og registrering av utrykningskjøretøy.

2. Varsellys

Blålys understøtter utrykningskjøretøyenes behov for synlighet og sikkerhet i trafikken og brukes i situasjoner der man skal komme seg frem på en effektiv og sikker måte.

Varsellysene skal sikre at utrykningskjøretøy som brukes i nærheten av trafikk skal være godt synlig, slik at tjenesten kan utføres på en sikker måte.

2.1. Varsellys – generelle krav

- Kjøretøyet skal ha 360 grader blått varsellys iht. Bilforskriften jf. kjøretøyforskriften. Hvis Kunden krever løsninger som avviker fra kravene i forskriftene må dette oppgis, og Kunden vil vurdere å søke dispensasjon fra kravene.
- Alle retningsbestemte varsellys skal være enkle å bytte uten store inngrep på resten av kjøretøyet.
- Varsellys skal monteres slik at de er lett synlige for annen trafikk uavhengig av vær og føreforhold både forover og bakover.

Kjente utfordringer med plassering av blålys:

- For lite synlighet når blålysene er aktivert grunnet nærliggende lys, for eksempel bremselys, hovedlys eller fjernlys
- Tildekking av snø eller gjørme, steinsprut eller annen ekstern påvirkning.
- Komplisert installasjon som medfører høye kostnader ved karosseriskade eller skade på blålys
- Utsatt plassering som kan øke faren for skader på blålys
- Gjenskinn inn i kupe som forstyrrer personer i kjøretøyet

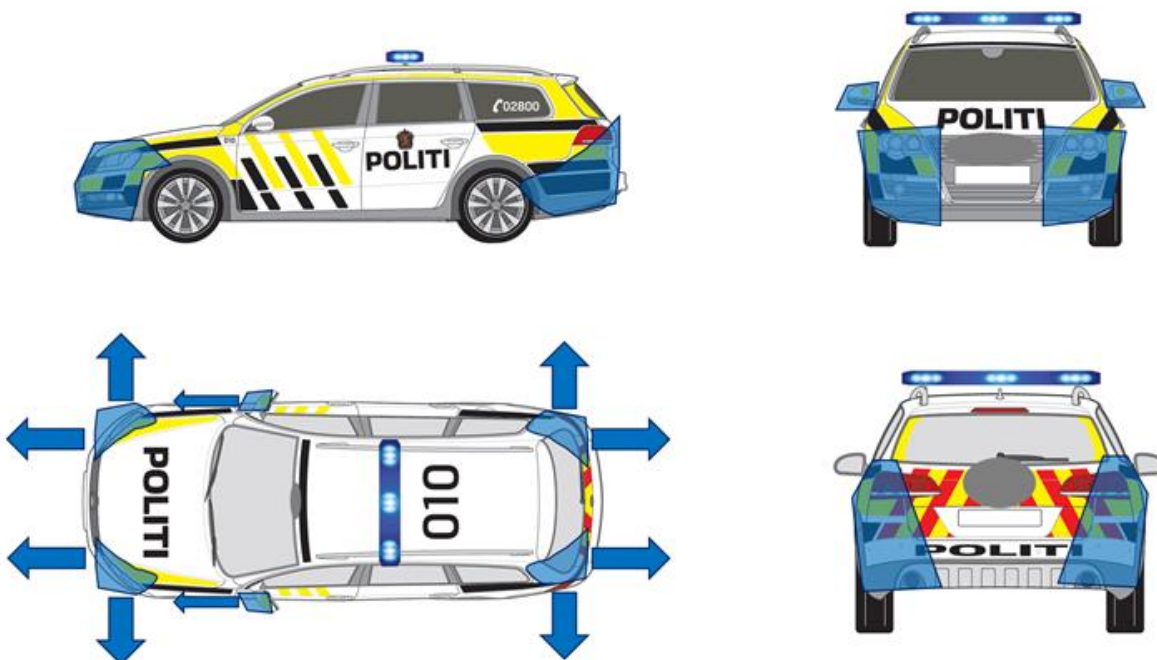
Plasseringer som oppgis i dette dokumentet er ikke absolutte, og avvik kan aksepteres dersom det er andre løsninger som Leverandør kan sannsynliggjøre at vil oppfylle behovene bedre.

2.2. Krav til varsellys for uniformerte kjøretøy

1. Alle varsellys skal være godkjent iht. UNECE R65 klasse II eller tilsvarende.
2. Kjøretøyet skal ha minimum én stk. lysbøyle som ivaretar 360 grader blått lys. Blålysøylen skal i størst mulig grad ha et blått uttrykk når lysene ikke er aktivert. Lysbøylen skal ha følgende funksjoner, som kan betjenes hver for seg:
 - a. Blått varsellys godt synlig i 360 grader
 - b. Taktisk, hvitt lys forover
 - c. Taktisk, hvitt lys venstre og høyre side (alley light)
 - d. Trafikklederlys bakover
 - e. Blått identifikasjonslys iht. bilforskriften §12-3 punkt 6 ("Cruiselight"). Lyset skal slå seg automatisk av når kjøretøyet passerer 50 km/t
 - f. Nattsenk-funksjon
3. Kjøretøyet skal leveres med blå varsellys:
 - a. Minimum 2 stk fremoverrettede plassert på eller nært speil
 - b. Minimum 2 stk fremoverrettede plassert i fronten på kjøretøyet
 - c. Minimum 2 stk bakoverrettede plassert bakerst på kjøretøyet
 - d. Minimum 2 stk sidevendte plassert på hver side av kjøretøyet, minimum 1 stk foran og 1 stk bak.
 - e. Minimum 1 stk montert på bakluke. Varsellys monteres slik at de er synlige for kjøretøy som kommer bakfra når bakluken er åpen.

2.2.1. Plassering

Eksempler på plasseringer som kan oppfylle kravene. Piler illustrerer blålysenes retning.



2.3. Varsellys for sivile kjøretøy

Sivile patruljekjøretøy brukes i situasjoner og oppdrag der de ikke bør være lett å gjenkjenne eller identifisere som patruljekjøretøy for politiet før tjenestepersoner bevisst ønsker å synliggjøre seg. Samtidig er det meget viktig at kjøretøyet er godt synlig når varsellysene aktiveres. Sivile patruljekjøretøy må være godt synlig når de må stanse andre trafikanter ved trafikkert vei. Synligheten er viktig for å ivareta tjenestepersonenes sikkerhet og for å sikre at man oppnår riktig respons hos andre trafikanter.

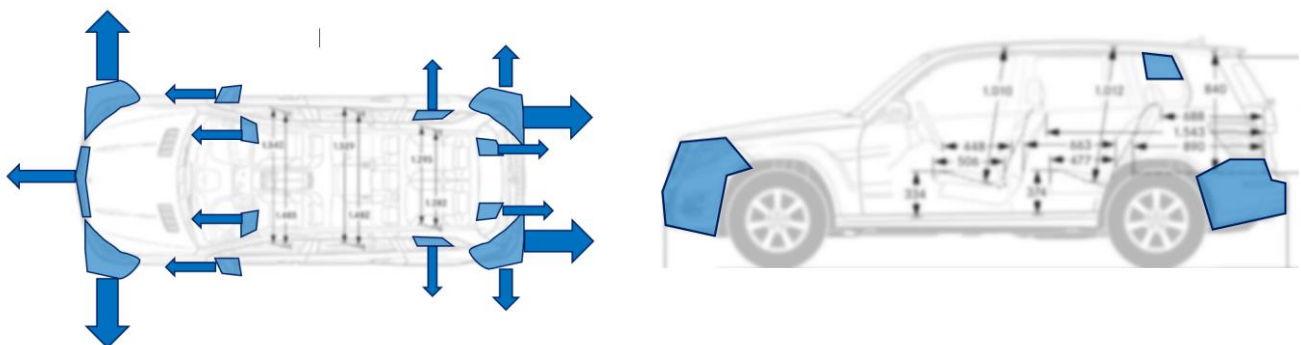
Varsellys som brukes for 360 graders varsling skal være godkjent iht. ECE R65 klasse II eller tilsvarende (punkt 1 og punkt 2.e i listen under). Andre varsellys som monteres skal være minimum av klasse I.

2.3.1. Krav til varsellys for sivile kjøretøy

1. Kjøretøyet skal ha følgende blå varsellys, som til sammen skal dekke 360 graders varsling:
 - a. Minimum 2 stk fremoverrettede plassert høyt i frontruten
 - b. Minimum 2 stk bakoverrettede plassert høyt i bakruten
 - c. Minimum 2 stk sidevendte plassert høyt i sidevinduene, minst 1 stk på hver side.
2. Kjøretøyet skal leveres med retningsbestemte blå varsellys:
 - a. Minimum 2 stk fremoverrettede plassert på eller nært speil.
 - b. Minimum 4 stk fremoverrettede plassert i fronten på kjøretøyet
 - c. Minimum 4 stk bakoverrettede plassert bakerst på kjøretøyet
 - d. Minimum 2 stk sidevendte plassert på hver side av kjøretøyet, minimum 1 stk foran og 1 stk bak.
 - e. Minimum 1 stk montert på bakluke. Varsellys monteres slik at de er synlige for kjøretøy som kommer bakfra når bakluken er åpen.

2.3.2. Plassering

Eksempler på plasseringer som kan oppfylle kravene. Piler illustrerer blålysens retning.



3. Sirene

Krav til sirene:

- Kjøretøyet skal leveres med godkjent sirene
- Sirene skal ha mulighet for omprogrammering dersom forskriften endres
- Sirene skal ikke kunne aktiveres uten at blålys er aktivt eller blir aktivert samtidig.

Krav til sirenefunksjoner:

- Fast WAIL-sirene skal kunne aktiveres med en bryter i bryterpanel. Hvis ikke blålys er aktivert, skal bryteren også aktivere blålys. Deaktivering av sirene skal ikke deaktivere blålys.
- Når blålys er aktivert skal sirenen kunne kontrolleres med kjøretøyets originale horn:
 - Hvis sirene ikke er på skal et trykk på hornet aktivere WAIL-sirene.
 - Hvis WAIL er aktivert, skal et trykk på hornet aktivere 10 sekunders YELP-sirene.
 - Langt trykk (over ca. 1 sekund) skal aktivere airhorn-funksjon
 - Dobbelt-trykk skal deaktivere sirenen.
- Sirenen skal kunne anvendes som høyttaler og ha talemikrofon (P.A.). Mikrofonen skal ikke oppta plass i kjøretøyets førermiljø, men skal være tilgjengelig fra passasjersele foran. Mikrofonen skal tydelig skille seg fra andre håndholdte mikrofoner i førermiljøet.

4. Betjening og funksjoner

Kjøretøyet skal leveres med et kontrollsystem for alle varslingsanleggets funksjoner. Det er ikke krav til at knapper skal være fysiske, bortsett fra hurtigknappen:

- Kjøretøyet skal leveres med én lett tilgjengelig knapp for blålys og sirene plassert i umiddelbar nærhet av rattet, på høyre side. Knappen skal være egnet for hurtig bruk.
 - Ved første trykk skal denne aktivere blålys og ved påfølgende trykk skal den aktivere/deaktivere kun sirene (WAIL). Langt trykk skal deaktivere blålys og sirene (ca. 1 sekund).

Øvrige funksjoner i systemet skal oppfylle følgende krav:

- Betjeningsløsningen skal være lesbar i dagslys og mørke, og skal kunne betjenes med og uten hansker
- Alle funksjoner skal være tydelig markert med symboler, tekst og farger som er lett forståelig. Funksjoner i systemet skal ha fargekoding:
 - Blålys og sirene skal ha blå fargekode
 - Trafikkledelys skal ha gul fargekode
 - Taktiske lys og fjernlys skal ha hvit fargekode
- Det skal indikeres tydelig for fører når varslingsanleggets funksjoner er aktivert

For ressurskjøretøy skal det være mulig å aktivere en "kortesjefunksjon". Denne funksjonen skal gjøre det mulig å kutte *alle* blålys enten fremover eller bakover. Funksjonen brukes ved kortesjekjøring, for å ikke blende eller forstyrre andre i kortesjen.