



Bilag 1.8 Test av kjøretøy

Rammeavtale patruljekjøretøy

Saksnummer: 26/12522

Innhold

1. Generelt om testing av kjøretøyene.....	3
2. Krav til Leverandør og testkjøretøy	3
3. Testprosedyrer	3
3.1. Tekniske tester	3
3.1.1. Akselerasjon	4
3.1.2. Bremses	4
3.1.3. Unnmanøver (elgtest).....	4
3.1.4. Unnmanøver (slalåm)	5
3.1.5. Unnmanøver med brems	5
3.2. Operasjonelle tester	6
3.2.1. Terrengkjøring og fremkommelighet.....	6
3.3. Test av ergonomi, komfort og sikkerhet	7

1. Generelt om testing av kjøretøyene

Kunden vil ved anskaffelsen gjennomføre tester av tilbudte kjøretøy. Formålet med testingen er:

- Verifisere at tilbudte kjøretøy tilfredsstiller minstekrav til kjøreegenskaper som er satt.
- Vurdere i hvilken grad operative behov og ergonomi, komfort og sikkerhet oppfylles.

2. Krav til Leverandør og testkjøretøy

- 2.1. Leverandør skal levere testkjøretøy innen det tidspunkt og på det sted som blir angitt av Kunden. Se "Regler for konkurransen, punkt 6.6".
- 2.2. Kjøretøy skal være til Kunden sin disposisjon under hele test- og evalueringsperioden.
- 2.3. Kjøretøy skal kunne benyttes av Kunden og dennes sjåfører på offentlig vei.
- 2.4. Leverandør skal være tilgjengelig under testperioden for utbedring av eventuelle feil o.l., og kunne bistå innen rimelig tid.
- 2.5. Leverandør skal hente testkjøretøy etter testperioden på tidspunkt og sted angitt av Kunden.
- 2.6. Alle kostnader vedrørende kjøretøy som stilles til disposisjon i forbindelse med testperioden, leveranse og henting skal dekkes av Leverandør. Leverandør kan ikke fakturere Kunden for slitasje, vask og renhold av kjøretøy. Kjøretøy vil grovrengjøres før tilbakelevering.
- 2.7. Kjøretøy som stilles til disposisjon for Kunden i testperioden skal være forsikret gjennom Leverandørens forsikringsselskap. Maksimal egenandel som vil kunne rettes mot Kunden i forbindelse med alle eventuelle skader, havarier e.l. oppstått i testperioden er NOK 10.000,- pr. kjøretøy.
- 2.8. Eventuelle anbefalinger fra Leverandør knyttet til kjøremodus og innstillinger må informeres om før testene.

3. Testprosedyrer

3.1. Tekniske tester

Kjøretøy som leveres til test skal være samsvarende med det kjøretøyet som er tilbudt i konkurransen. Det vil si at kjøretøyet blant annet har samme motorytelse, drivlinje, understell, bremses og dekk som i tilbudet. Det er ikke et krav at kjøretøyet er innredet med polisert utstyr.

Kjøretøy vil bli testet med tilnærmet lik totalvekt som et ferdig rigget patruljekjøretøy i daglig tjeneste. Kjøretøy vil bli veid slik de leveres før test, og vil deretter bli lastet med vekt tilsvarende den vekten som tilsvarer innredning, personell og utstyr.

Testene vil bli gjennomført med politiets egne testsjåfører på lukket bane/anlegg.

3.1.1. Akselerasjon

Minstekrav til akselerasjon 70-140 km/h:

Flerbrukskjøretøy: 20,0 sekunder
Hundepatrulje: 12,0 sekunder
Innsatsleder: 12,0 sekunder
Ressurskjøretøy: 15,0 sekunder

3.1.2. Bremses

Bremsenes effektivitet (bremsestrekning):

Bremsenes effektivitet og stabilitet vil testes og det vil bli foretatt en helhetsvurdering av om de har akseptable egenskaper.

Testen gjennomføres ved at det foretas 10 oppbremsinger fra ca. 110 km/t til 0 km/t. Bremsestrekning måles fra 100 km/t til 0 km/t.

Minstekrav til bremsestrekning:

1. Bremselengden er maksimalt 40,0 meter, *alternativt* 140 cm per 100 kg bruttovekt. Ett av kriteriene må være oppfylt.
2. Bremselengden på **våt** vei er maksimalt 45 meter, *alternativt* 155 cm per 100 kg bruttovekt. Ett av kriteriene må være oppfylt.

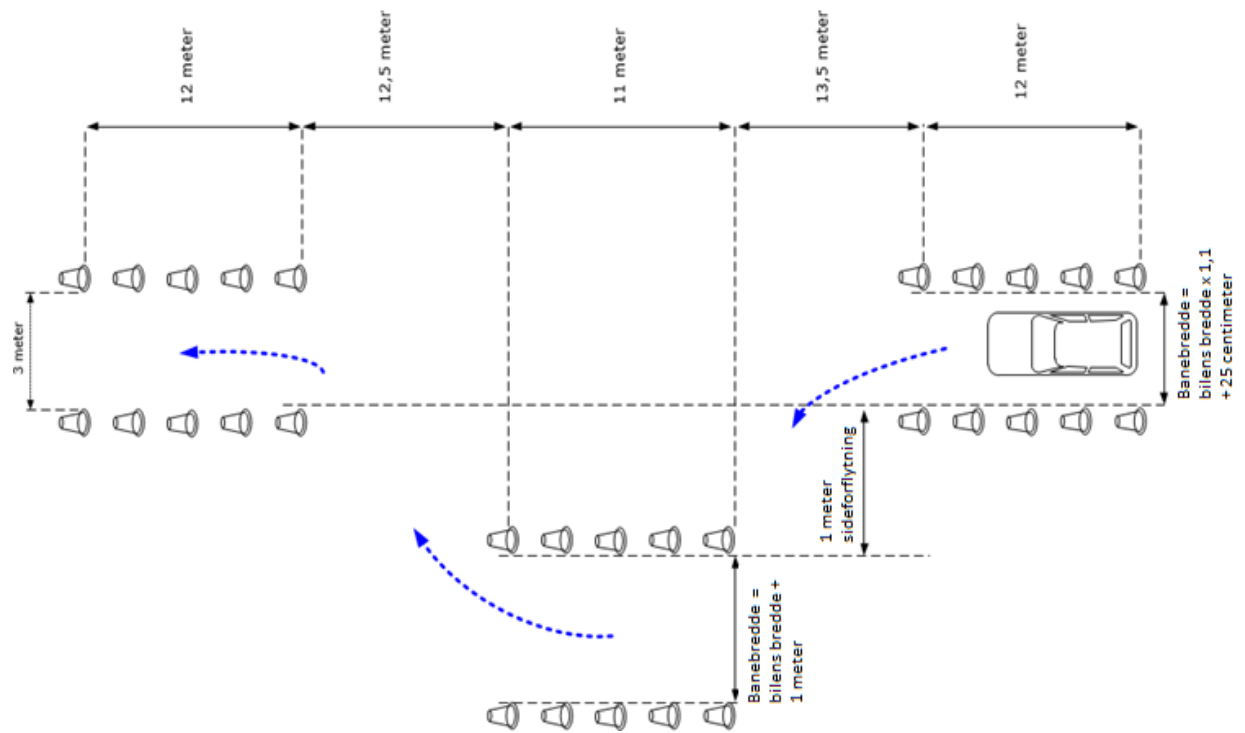
Bremsenes utholdenhet (bremsetemperatur):

Temperaturen i bremsene må ikke på noen av oppbremsingene overstige 500° Celsius målt sentrert på bremseskivenes friksjonsflate.

3.1.3. Unnamanøver (elgtest)

Testen er basert på ISO 3888:2.

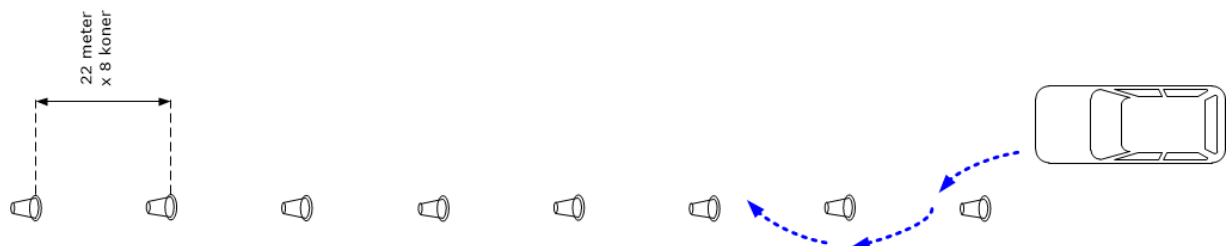
Minimum inngangshastighet er 65 km/t (60 km/t ved våt veibane).



3.1.4. Unnamanøver (slalåm)

Slalåmtesten utføres med 8 kjepler plassert med 22 meters mellomrom.

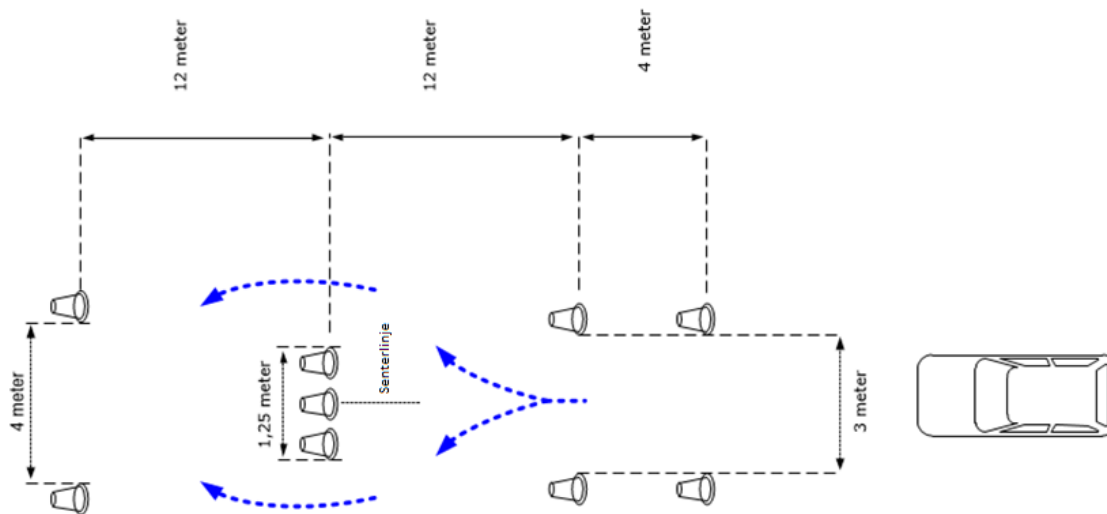
Minimum inngangshastighet er 70 km/t (65 km/t ved våt veibane).



3.1.5. Unnamanøver med brems

Hastigheten måles ved det første kjepleparet før sjåfør bremses og svinger rundt hinder.

Minimum inngangshastighet er 70 km/t (65 km/t ved våt veibane).



3.2. Operasjonelle tester

Operasjonelle tester skal verifisere at kjøretøyet fungerer som tiltenkt under forhold som er representative for operativ bruk og i hvilken grad kjøretøyet er egnet for politiets tjeneste.

De konkrete øvelsene som inngår i en operasjonell test inkluderer, men er ikke begrenset til:

- Rygging og manøvrering
- Vending på vei
- Simulert rundkjøring
- Simulert utrykningskjøring

3.2.1. Terrengkjøring og fremkommelighet

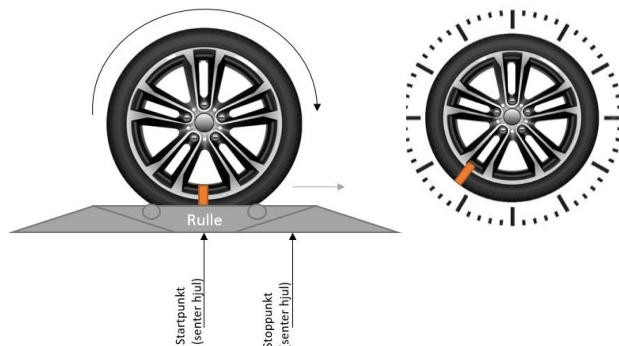
Kjøretøyet vil bli testet i terreng for å vurdere dets egenskaper, fremkommelighet, drivlinje, understell og effektiviteten til å forsure hindringer under forskjellige forhold.

Forholdene vil ha en eskalerende vanskelighetsgrad, og testen er utformet for å identifisere om kjøretøyet har tilstrekkelige terrengegenskaper for tjenesteområdene og i hvilken grad kjøretøyet oppfyller operative behov.

Kjøretøyet vil bli testet blant annet under følgende forhold:

- Grusveier med dårlige forhold og hull
- Traktorveier med vegetasjon/steiner mellom hjulsporene
- Løs sand og gjørme
- Grøfter og hauger
- Stigninger i løs jord

For å vurdere kjøretøyenes evne til momentfordeling og fremkommelighet på underlag uten friksjon benyttes såkalte nullfriksjonsruller, som simulerer hjul uten grep.



3.3. Test av ergonomi, komfort og sikkerhet

Kjøretøy som leveres til test skal være samsvarende med det kjøretøyet som er tilbudt i konkurransen. Det vil si at kjøretøyet blant annet har samme understell, utstyrsnivå og dekk som i tilbudet. Det er ikke et krav at kjøretøyet er innredet med polisiært utstyr.

Preferanser knyttet til ergonomi, komfort og sikkerhet skal vurderes og evalueres ved registrering av brukeropplevelser vedrørende plass, komfort og belastning i løpet av en langkjøring.

Testen gjennomføres av operative tjenestepersoner ikledd daglig operativt utstyr, herunder uniform, vernevest og utstyrsbelte. Det etterstrebes at testpersoner reflekterer spredning i fysikken til tjenestepersoner i politiet vedrørende kjønn, høyde og bredde.

Det vil bli gjennomført en støytest. Støynivået vil måles ved flere hastigheter med kalibrert måleutstyr og ses i forhold til Forskrift om Tiltaks- og grenseverdier §2-1.