
Tilsyn med
Forbrukerprodukter –
Oppblåsbare
redningsvester

Tilsynsrapport - 2017
Enhet for produktsikkerhet



1	Mål og bakgrunn	4
	1.1 Mål og bakgrunn for tilsynet.....	5
2	Krav til produktsikkerhet.....	6
	2.1 Forvaltningsområde og produkter.....	7
	2.2 Regelverk for produkter – Personlig verneutstyr	7
3	Metode og gjennomføring	9
	3.1 Tilsynsmetodikk.....	10
	3.2 Utvelgelse av Tilsynsobjekter og produkter.....	10
	3.3 Tematikk for tilsynsaksjonen	12
4	Tilsynsresultater	14
	4.1 Definisjoner	15
	4.1.1 Avvik.....	15
	4.1.2 Anmerkning	15
	4.2 Oppsummering.....	15
	4.3 Produktkontroll	16
	4.3.1 Verifikasjon.....	16
	4.3.2 UTVALGTE TESTER ved Force Technology	17
	4.3.3 Samlet vurdering av testeNE.....	19
	4.4 Vurdering av Resultater	19
5	Tilsyn som virkemiddel.....	22
	5.1 Erfaringer og effekter	23

1

Mål og bakgrunn

DSB skal ha oversikt over risiko og sårbarhet i samfunnet. Vi skal være en pådriver i arbeidet med å forebygge ulykker, kriser og andre uønskede hendelser. Vi skal sørge for god beredskap og effektiv ulykkes- og krisehåndtering. Tilsyn, kombinert med veiledning og informasjon, er et viktig virkemiddel for å løse denne oppgaven og bygger opp under DSBs visjon om «et trygt og robust samfunn – der alle tar ansvar».

1.1

MÅL OG BAKGRUNN FOR TILSYNET

Direktoratet for samfunnssikkerhet og beredskap (DSB) arbeider med sikkerhet knyttet til produkter og forbrukertjenester etter lov om kontroll med produkter og forbrukertjenester (produktkontrollloven) med tilhørende forskrifter. DSB veileder markedsaktører om deres forpliktelser og fører tilsyn med at produkter er sikre, og at markedsaktørene har gode rutiner for å ivareta de sikkerhetskravene som stilles.

I Norge dør det gjennomsnittlig 30 personer hvert år av drukning fra fritidsfartøy. Flere av dødsfallene antas å skyldes manglende bruk av redningsvest i fritidsbåt. I 2015 ble det et krav i lov om fritids- og småbåter (småbåtloven) at alle som befinner seg i en fritidsbåt kortere enn 8 meter i fart/seilas skal ha på seg flyteutstyr.

De siste årene har oppblåsbare redningsvester blitt et populært forbrukerprodukt, blant annet som følge av vestpåbudet. I 2016 gjennomførte DSB et markedstilsyn på oppblåsbare redningsvester som selges på det norske markedet. Formålet med markedstilsynet var å sikre at de oppblåsbare redningsvestene som omsettes på det norske markedet oppfyller gjeldende sikkerhetskrav. Tilsynet skulle avdekke eventuelle farlige produkter, og samtidig bidra til at bransjen har en god forståelse for kravene til sikkerheten ved disse produktene, særlig med tanke på brukerinformasjon og merking. Et annet viktig formål med tilsynet var å nå ut til forbrukere med informasjon om viktigheten av ettersyn med oppblåsbare redningsvester.



Foto: Colourbox

DSB forventer at produsenter og importører ivaretar sitt ansvar for at kun sikre produkter bringes i omsetning, og antok derfor ikke å finne mange vester som feilet alvorlig på vesentlige sikkerhetskrav. Det lå større usikkerhet på produsenter og importører om de ivaretar sitt ansvar ovenfor regelverket i forhold til dokumentasjon, merking og brukerinformasjon. Allerede ved forundersøkelsen i ulike butikker ble det avdekket produkter hvor brukerinformasjon kun ble angitt på engelsk. Mangelfull brukerinformasjon kan imidlertid innebære en alvorlig risiko, da dette er produkter som setter store krav til brukerens vedlikehold og bruk for at vesten skal fungere.

Dette er en felles oppsummeringsrapport for tilsynsaksjonen som hovedsakelig rettet seg mot markedsaktører. Avslutningsvis gis det noen anbefalinger til forbrukere.

2

Krav til produksikkerhet



Foto: Colourbox

2.1

FORVALTNINGSOMRÅDE OG PRODUKTER

DSB gjennomfører markedskontroller og hendelsesbaserte tilsyn mot aktører som produserer, importerer eller distribuerer produkter som anses som personlig verneutstyr (PVU) for forbrukere. I tillegg skal DSB veilede markedsaktører og forbrukere om regelverket og hvilke krav som stilles til produktene. DSBs tilsynvirksomhet er i all hovedsak risiko- og hendelsesbasert. Det innebærer at DSB prioriterer å gjennomføre markedstilsyn mot produktgrupper som har en særlig risiko eller produkter som har vært involvert i en uønsket hendelse/ulykke.

DSB har etter produktkontrollloven myndighet til å innhente vareprøver, teste produktene, ilegge tvangsmulkt og gi pålegg om retting eller tilbaketrekking av produkter som ikke oppfyller gjeldende sikkerhetskrav. I ytterste konsekvens kan brudd på sikkerhetskrav og krav til internkontroll være belagt med straffeansvar.

DSB deltar også i møter med EUs ekspertgruppe for personlig verneutstyr og har et utstrakt samarbeid med de andre nordiske landene.

2.2

REGELVERK FOR PRODUKTER – PERSONLIG VERNEUTSTYR

Det rettslige utgangspunktet for markedstilsynet er bestemmelser i produktkontrollloven, PVU-forskriften og internkontrollforskriften. Produktkontrollloven oppstiller blant annet generelle krav til produsenter og importører som produserer og importerer forbrukerprodukter til det norske markedet. PVU-forskriften oppstiller særskilte sikkerhetskrav til produkter som regnes som personlig verneutstyr, og bygger på EU direktiv 89/686/EEC som er inntatt i EØS avtalen og implementert i norsk rett ved PVU-forskriften. PVU-forskriften § 5 pålegger produsenter, importører, leverandører og andre som omsetter PVU å sørge for at forskriftens bestemmelser blir fulgt.

Oppblåsbare flytevester er personlig verneutstyr i kategori 2, som det stilles strenge sikkerhetskrav til. Det er svært viktig at produktene er sikre og formålstjenlige siden forbrukere tar på seg/bruker produktene for å beskytte seg mot en fare eller en risiko. Oppblåsbare redningsvester vil ikke gi beskyttelse uten at det skjer en automatisk eller manuell utløsning, og idet behovet oppstår er det helt avgjørende at vesten fungerer som forutsatt. En oppblåsbar redningsvest vil ikke kunne gi beskyttelse før den er fullstendig oppblåst. Dersom den ikke fungerer, vil vestens tyngde og tetthet medføre en motsatt effekt av vestens intensjon - å dra brukeren under vannet. Oppblåsbare redningsvester har en utløsermekanisme (manifold) som aktiverer en gasspatron som blåser opp flyteelementene i vesten. Som regel utløses redningsvesten automatisk når man faller i vannet, med mindre vesten krever manuell utløsning ved hjelp av en håndsnor. Et åpenbart risikoelement ved oppblåsbare redningsvester er derfor at flere tekniske komponenter må fungere samtidig/i rekkefølge slik at det skjer en automatisk

eller manuell utløsning av vesten som gir brukeren beskyttelse mot drukning. Feiler en oppblåsbar redningsvest, utsettes brukeren for en høy risiko som kan føre til dødsfall.

PVU-forskriften stiller strenge krav til at den som produserer oppblåsbare redningsvester må kunne dokumentere at produktene er trygge og oppfyller de grunnleggende sikkerhetskravene. Det er derfor et krav at redningsvester skal være CE-merket, og at dokumentasjonen (samsvarserklæring og teknisk dokumentasjon) foreligger hos produsent før produktet omsettes. Produktene skal også ha gjennomgått EF-typeprøving av et utpekt teknisk kontrollorgan for PVU. Importøren kan bare bringe i omsetning produkter som er i samsvar med regelverket. Produsenten skal forsikre seg om at det har blitt gjort en vurdering om kravene er oppfylt; har utarbeidet teknisk dokumentasjon, har CE-merket produktet og har vedlagt en samsvarserklæring. Importøren skal også merke produktet med kontaklinformasjon og sørge for at det medfølger en bruksanvisning. Distributørene er ikke direkte ansvarlig for produktets samsvar med regelverket, men skal vise tilstrekkelig aktsomhet når de gjør et PVU tilgjengelig på markedet. Det innebærer at de skal kontrollere at produktet er CE-merket og at det følges av en samsvarserklæring.

De fleste oppblåsbare redningsvestene til fritidsbruk som omsettes på det norske markedet i dag, oppgir at de oppfyller kravene i standarden EN-ISO 12402-3. Da vil de normalt anses for å oppfylle de grunnleggende sikkerhetskrav i PVU-forskriften. Det er ikke et absolutt krav at alle oppblåsbare redningsvester skal oppfylle kravene i denne standarden, men dersom produktet er i samsvar med en harmonisert standard under gjeldende EU direktiv, så gis det en presumpsjon for at produktet er sikkert. Dersom redningsvesten oppfyller standardens krav, er det den mest hensiktsmessige måten å dokumentere at produktet oppfyller kravene i PVU-forskriften. Hvis et produkt i samsvarserklæringen eller i produktinformasjonen hevder å oppfylle sikkerhetskravene i en standard, men tester likevel viser at produktet ikke oppfyller kravene, må markedsaktøren som er ansvarlig for produktet kunne dokumentere vestens sikkerhetsegenskaper på annen måte. Eventuelt må markedsaktøren ved påviste avvik fra standarden, sørge for at produktet bringes i samsvar med standardens krav.

De fleste av vestene i tilsynsaksjonen oppgir at de oppfyller kravene i EN-ISO 12402-3. Et mindretall av vestene viser imidlertid samsvar med den utgåtte standardserien EN 396. Hvis redningsvestene som viser samsvar med EN 396 ble plassert på markedet før standarden ble trukket tilbake og fortsatt har et gyldig EF typeprøvnings sertifikat, vil det i utgangspunktet likevel dokumentere samsvar med PVU regelverket inntil sertifikatets angitte gyldighetsperiode utløper (eller eventuelt senest til 2023, når den nye PVU-forordningen trer i kraft).

Internkontrollforskriften skal fremme et forbedringsarbeid i virksomhetene innen forebygging av helseskade og miljøforstyrrelse fra produkter gjennom krav om gjennomføring av systematiske tiltak. Internkontrollforskriften oppstiller i § 5 en rekke krav til virksomhetens internkontrollsystem. DSB har ikke tatt en fullstendig gjennomgang av virksomhetenes systematiske arbeid med produktsikkerhet, men der avvik åpenbart viser mangler i internkontrollsystemet, har DSB bemerket dette.

3

Metode og gjennomføring



Foto: Colourbox

3.1

TILSYNSMETODIKK

Oppblåsbare redningsvester er personlig verneutstyr og underlagt en rekke sikkerhetskrav. Det stilles blant annet krav til dokumentasjon om produksjon, design og de funksjonelle egenskapene den oppblåsbare vesten skal ha, samt informasjon om bruk og vedlikehold som skal gis til kjøper av oppblåsbare redningsvester. Oppblåsbare redningsvester krever en betydelig vedlikeholdsinnsett fra bruker i forhold til de tradisjonelle vester med faste integrerte flyteelementer. Dersom forbrukeren ikke gjennomfører ettersyn og vedlikehold, vil redningsvesten kunne miste sine sikkerhetsegenskaper.

Tilsynsaksjonen hadde som formål å sikre at de oppblåsbare redningsvestene som omsettes på det norske markedet oppfyller gjeldende sikkerhetskrav og gir et tilfredsstillende vern mot drukning. Tilsynet skulle avdekke eventuelle farlige eller mangelfulle produkter, og samtidig bidra til at bransjen fikk en god forståelse av kravene til sikkerheten ved disse produktene, særlig med tanke på brukerinformasjon og merking. Et annet viktig formål med tilsynet var å nå ut til forbrukere med informasjon om viktigheten av ettersyn med vestene.

Prosjektet er gjennomført som markedstilsyn med produkter i ulike prisklasser fra flere ulike importører, produsenter og distributører. Utvalget av vester skulle gjenspeile det mangfoldet av vester som befant seg på det norske markedet. Det ble gjennomført en visuell kontroll av 33 vester, før 18 av vestene ble sendt videre på funksjonstest hos et akkreditert testorgan.

3.2

UTVELGELSE AV TILSYNSOBJEKTER OG PRODUKTER

Et viktig kriterium for DSB ved utvelgelse av tilsynsobjekter, var at valget skulle representere hva norske forbrukere må forholde seg til dersom de skal handle en oppblåsbar redningsvest. Omfanget av de utvalgte tilsynsobjekter og produktene var vurdert ut ifra produktets merkevare, men også produktutvalget i utsalgsstedene og nettbutikkene. DSB gjorde omfattende søk på nett og gikk ut i butikkene for å få en oversikt over hvilke oppblåsbare redningsvester som ble solgt til norske forbrukere. Det var også hensiktsmessig å få tak i like merkenavn/produkter fra ulike importører for å sammenligne om det ville være forskjeller i form av dokumentasjon eller informasjon til forbruker på samme merkevare. DSB utarbeidet deretter en liste over aktuelle importører, produsenter og produkter som skulle bli omfattet av markedstilsynet. Listen ble drøftet med et lite utvalg markedsaktører, som bekreftet at den listen utfyllende og dekkende for det norske markedet. Totalt ble det valgt ut 33 redningsvester fra 18 ulike virksomheter.

Utsalgssted/Tilsynsobjekter	Merkenavn/Produkter	Produsent av produkt
Redningsselskapet	Redningsselskapet - Hansen Protection	Hansen Protection/International Safety Products
	Redningsselskapet - Regatta Pink	Regatta
Maritim Båtutstyr AS	7OC DeLux	International Marlin
	7OC	International Marlin
Erik O Løn Agenturer AS	Baltic Legend	Baltic
	Baltic Winner	Baltic
Biltema Norge AS	Fytevest Oppblåsbar	Lalizas
Jula Norge AS	Marinepool	Lade OY
Hovdan Poly	Lalizas Sigma	Lalizas
	Lalizas Ypsilon	Lalizas
C.A. Leschbrant AS	Osean Auto	Lade OY
Marine safety	Secumar Mini	Secumar
	Secumar Junior	Secumar
	Secumar Ultra	Secumar
	Secumar Vivo	Secumar
Svendsen Sport AS	Imax	Ningbo Zhenhua Life-saving Equipment
	Savage Gear	Xiangshan Zhenhua Life-saving Equipment
Clas Ohlson	Baltic Winner 165 (rød)	Baltic
Regatta AS	Regatta Child Safe	Regatta
	Regatta Aqua Safe	Regatta
Flak AS	Spinlock Deckvest	Spinlock
	Flak marinepool	Lade OY
	Spinlock Deckvest Junior	Spinlock
Helly Hansen AS	Helly Hansen Coastal	Helly Hansen
	Helly Hansen inshore	Helly Hansen

Seatronic Båtutstyr AS	Seago (uten sele)	Lade OY
	Seago Junior	Lade OY
Europris	Europris Marinepool Automatvest	Lade OY
GAO Invest (Crewsaver)	Crewsaver Crewfit	Crewsaver
	Crewsaver Crewfit Junior	Crewsaver
XXL Sport og Villmark AS	Spinlock Cento junior	Spinlock
	Spinlock Deckvest Flow	Spinlock
Etraders (Marineonline.no)	Sailor Oppblåsbar Redningsvest	Lankhorst Taselaar

Tabell nr. 1: Oversikt over tilsynsobjekter og produkter

3.3

TEMATIKK FOR TILSYNSAKSJONEN

Tilsynet ble gjennomført ved at de utvalgte produsenter og importører fremla ett eksemplar av ett eller flere produkter for DSB. I første omgang ble 33 redningsvester vurdert av DSB i forhold til dokumentasjonskravene i PVU-forskriften. Det stilles flere krav til oppblåsbare redningsvester, og ut fra regelverket har DSB valgt å fokusere på følgende relevante rettslige krav i PVU-forskriften:

- Samsvarsvurdering og CE merking i henhold til PVU-forskriften §§ 7, 12 og 15
- At produsenten har teknisk dokumentasjon i henhold til PVU forskriften § 9
- Brukerinformasjon i henhold til PVU-forskriften §§ 19 og 31

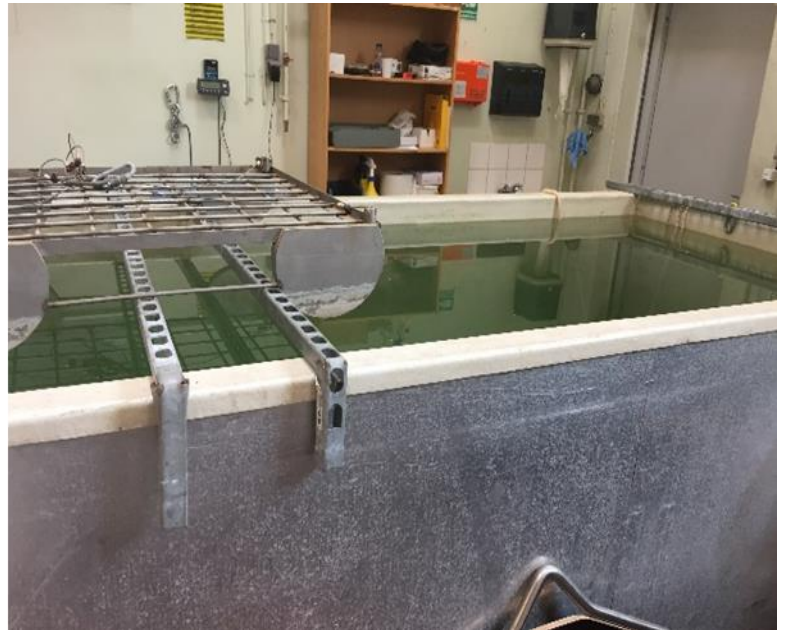
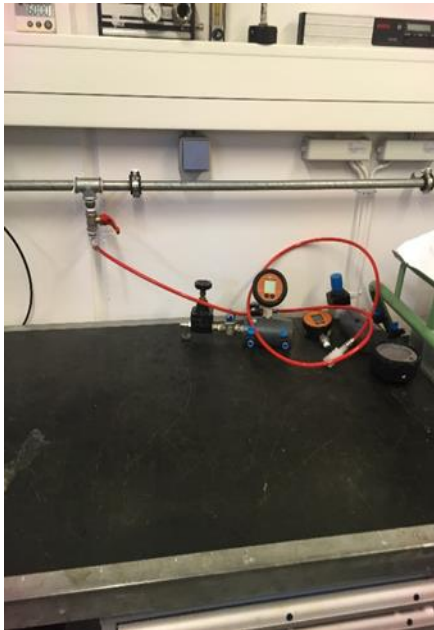
Det ble foretatt en detaljert visuell inspeksjon av vestene opp mot PVU-forskriften samt gjennomført testing på utvalgte sikkerhetskrav i EN-ISO 12402-3 for flere av vestene. Det ble også gjennomført en preliminær funksjonstest av utløsermekanismen til vestene, samt en kontroll på om de oppblåste flyteelementene (lungene) var intakte etter 24 timer. De utvalgte vestene var merket i samsvar med kravene i EN-ISO 12402-3 standarden, som er en harmonisert standard i PVU-forskriften. At et produkt oppfyller krav i en harmonisert standard, gir presumsjon for at produktet oppfyller kravene i PVU-forskriften.

Fra harmonisert standard NS-EN ISO 12402-3 har DSB visuelt undersøkt generelle krav i henhold til følgende punkter:

- Tilstedeværelse av fløyte og løfteløkke, kapittel 5.2.1
- Preliminær vurdering av passform og komfort, kapittel 5.3
- Størrelsen på refleksarealet, kapittel 5.4.2
- Merking og informasjon festet på vesten, kapittel 6.2
- Tilgjengelig informasjon for forbruker ved utsalgssted, kapittel 8

FORCE Technology i Danmark er et godkjent teknisk kontrollorgan for PVU og ble utvalgt som kontrollorgan for redningsvestene.

Bilder nedenfor er fra FORCHE Technology i Danmark. Bilde til venstre viser utstyr til overtrykkstest. Bilde til høyre viser kar til bruk for å teste blant annet oppblåsingstest.



Testfasiliteter, Foto DSB

Etter undersøkelsene gjennomført av DSB, ble det vurdert hvilke redningsvester som skulle bli sendt til funksjonstesting av FORCE Technology. Hvert tilsynsobjekt ble pålagt å sende to eksemplarer av de utvalgte produktene for videre undersøkelse. De nye undersøkelsene var utvalgte krav fra følgende kapitler i harmonisert standard NS-EN ISO 12402-3:

Generelle krav

- En helhetlig sjekk av vesten ved ankomst
- Løfteløkketest (Lifting loop), kapittel 5.2.2
- Fløyte, kapittel 5.2.3
- Refleks, kapittel 5.4.2

Mekaniske krav

- Horisontal belastningstest (Horizontal load test), kapittel 5.5.1
- Løfteløkke belastningstest, punkt 5.5.1
- Rotasjonstest i kammer (Rotating shock bin test), kapittel 5.5.2
- Temperaturtest (Temperature cycling test), kapittel 5.5.3
- Oppblåsingstest (Inflation test), kapittel 5.5.10
- Overtrykkstest, kapittel 5.5.6

Funksjonstest med testpersoner

- Justeringer og tilpasninger, kapittel 5.6
- Snuegenskaper i vannet (Self rightning test), kapittel 5.6
- Fribordstest åndedrett (Mouth freeboard), kapittel 5.6
- 1 meter hopp, kapittel 5.6

4

Tilsynsresultater

4.1

DEFINISJONER

AVVIK

Avvik er definert som manglende etterlevelse av krav fastsatt i eller i medhold av lov.

ANMERKNING

Anmerkning er et forhold som tilsynsetatene mener det er nødvendig å påpeke, men som ikke omfattes av definisjonen for avvik.

4.2

OPPSUMMERING

Tilsynsaksjonen viser at det er mange mangler knyttet til hvorvidt de fremlagte redningsvestene faktisk oppfyller kravene som stilles i harmonisert standard EN-ISO 12402-3. Dette er standarden som de fleste produsentene viser til som presumsjon for at redningsvesten oppfyller kravene i PVU forskriften. DSB har gjennom egne tester og tester utført ved FORCE Technology, funnet flere avvik fra denne standarden. Avvik fra standarden betyr at produktet ikke har presumsjon for samsvar med kravene i PVU forskriften. Det vil også være et brudd på kravet til samsvarsvurdering og samsvarserklæring i PVU forskriften §§ 7 og 12 at redningsvesten ikke oppfyller de krav det vises til i samsvarserklæringer og produktinformasjon/brukerinformasjon. Testresultatene indikerer i noen tilfeller mindre alvorlige mangler, i andre tilfeller er manglene alvorlige og medfører at redningsvesten ikke oppfyller PVU-forskriftens §§ 16 og/eller 40 krav til blant annet oppblåsing, oppdrift, konstruksjon og flyteegenskaper. DSB har også gitt avvik for mangler knyttet til PVU forskriftens krav til brukerinformasjon.

Det er markedsaktørens ansvar at redningsvestene er sikre, at de gir god nok brukerinformasjon og at de kan dokumentere ovenfor tilsynsmyndighetene at redningsvestene oppfyller disse kravene.

Totalt ble det avdekket 34 avvik på totalt 33 vester. DSB har fulgt opp resultatene og avvik ovenfor den enkelte virksomhet.

4.3

PRODUKTKONTROLL

4.3.1

VERIFIKASJON

DSBs verifikasjon av formelle krav i PVU-forskriften innebærer gjennomgang av samsvarserklæring, teknisk dokumentasjon og sertifikat samt brukerinformasjon. Gjennom undersøkelsene i verifikasjonen ble det funnet åpenbare mangler eller indikasjoner på mindre formelle mangler ved samtlige produkter. Verifikasjonen til DSB avdekket 18 avvik fra PVU-forskriften og standarden.

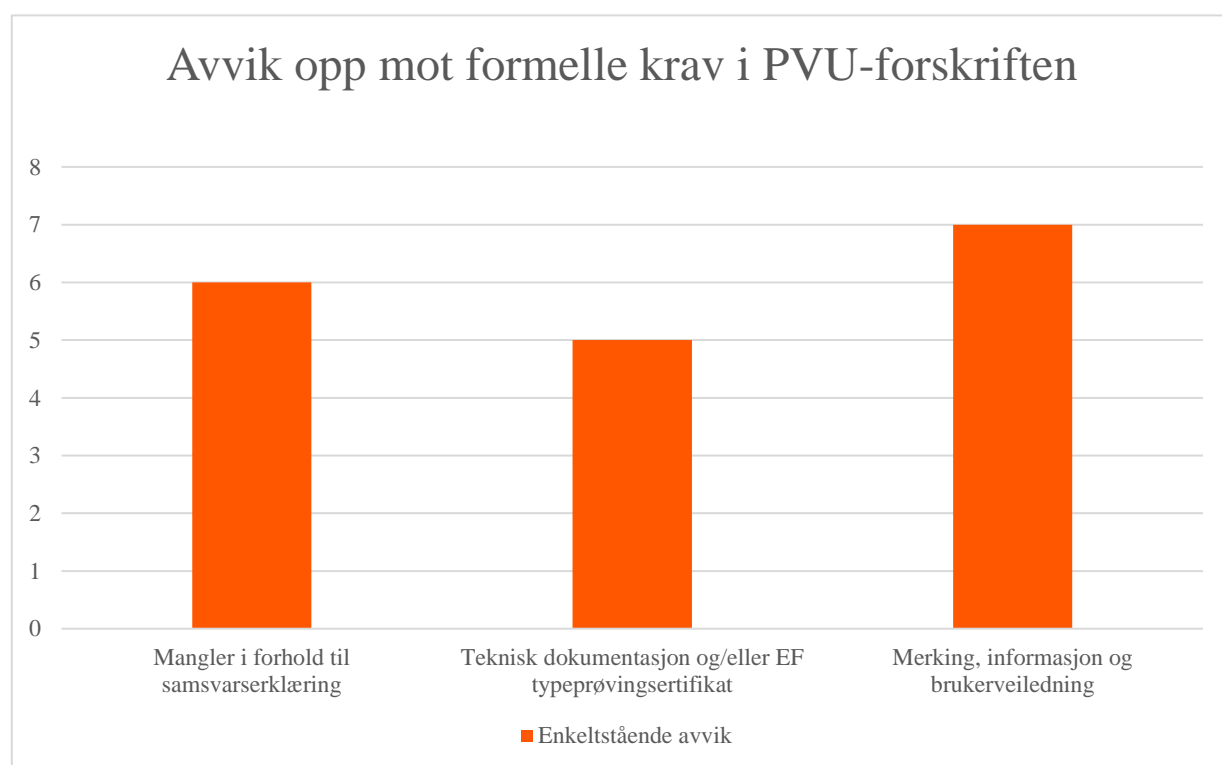


Diagram 1: Avvik verifisert av DSB

Som følge av at DSB ved sine undersøkelser fant mangler ved samtlige produkter, ble det besluttet at alle tilsynsobjekter (importører og produsenter) skulle sende to eksemplarer av hver type vest, totalt 18 redningsvester, til testing til et teknisk kontrollorgan i Danmark.

Merking, informasjon og brukerveiledning

DSBs undersøkelser avdekket flere mangler ved oversettelser og informasjonen som ble gitt på eller som fulgte med redningsvestene. De mest alvorlige manglene har ført til avvik for de markedsaktørene det gjelder. DSB understreket viktigheten av at all nødvendig informasjon skulle være tydelig og på norsk til tilsynsobjektene. Et gjentakende funn, var oversettelser som ikke har vært kvalitetssikret og nøye nok gjennomlest før teksten ble brukt i brukerinformasjonen som følger vesten.

Samsvarserklæring og teknisk dokumentasjon

Flere av tilsynsobjektene hadde ikke kontroll på hva som var kravene til dokumentasjon og betydningen av denne dokumentasjonen, likevel viste det seg at produsentene hadde korrekt dokumentasjon i henhold til PVU-forskriften.

UTVALGTE TESTER VED FORCE TECHNOLOGY

To eksemplarer fra hver av de 18 redningsvestene ble sendt til teknisk kontrollorgan. 16 av redningsvestene var merket med EN-ISO 12402 og to redningsvester var merket med EN 396.

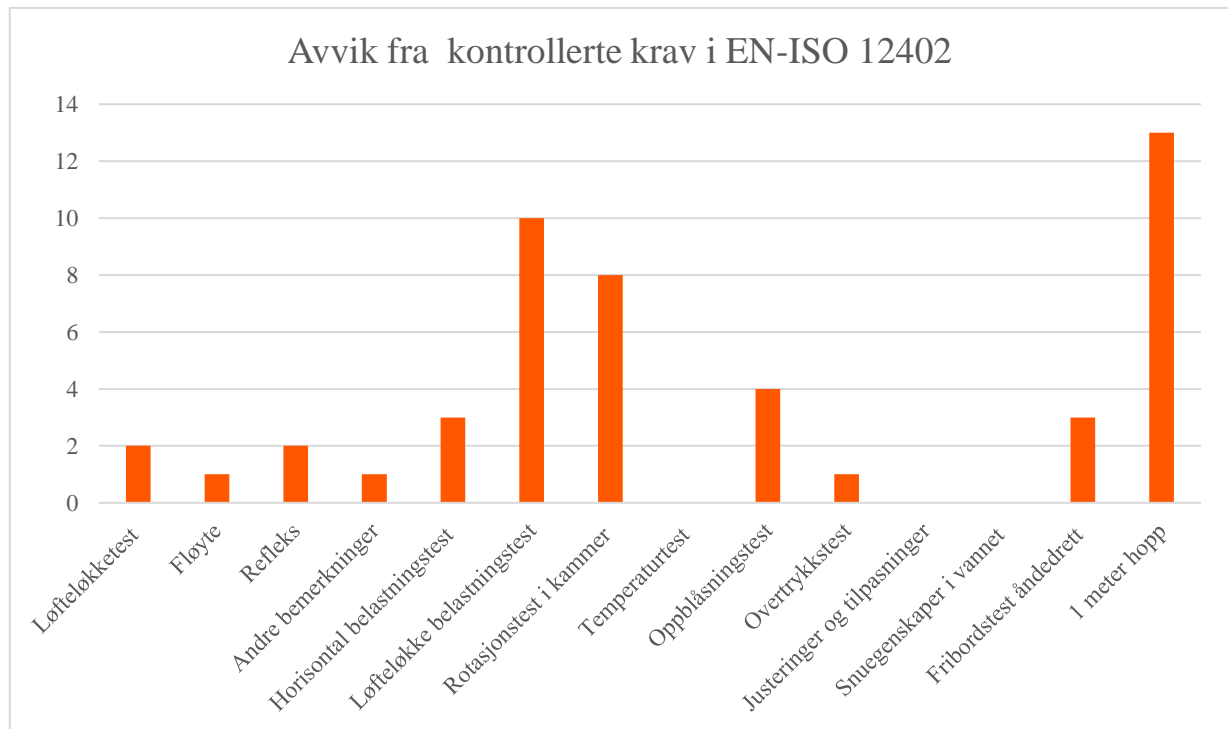


Diagram 2: Resultatene over har inkludert avvikene på de 2 redningsvestene merket med EN 396. Avvik på redningsvester merket med EN 396 vil ikke bli fulgt opp. Siden det er andre krav i EN-396 mot testene i EN-ISO 12402, vil disse 2 vestene bidra til en større avvik i diagrammet enn hva som er realiteten.

Diagram 2 viser totalt 48 avvik fra krav i standard EN-ISO 12402.

1. Løfteløkketest

Løfteløkken skal være synlig markert i en annen farge enn resten av vesten stropper. Løfteløkken skal også være lengere enn 10 cm fra sternum som er minstekravet til standarden.

2. Fløyte

Det skal være festet en fløyte til redningsvesten. Fløyten skal være i samsvar med kapittel 5.2 i EN-ISO 12402-8.

3. Refleks

Fra EN-ISO 12402-3 skal det være minimum 300 cm² med refleks som tilfredsstillt krav i IMO resolusjon A.658(16), Annex 2.

4. Horisontal belastningstest

Redningsvestene ble utsatt for en kraft tilsvarende 3200 Newton i oppblåst tilstand. Etter denne påkjenningen skulle ikke justeringsmekanismene ha en forskyvning på mer enn 25 mm. Justeringsmekanismene skulle også være intakte.

5. Løfteløkke belastningstest

Redningsvestene ble først sunket ned i vann i 5 minutter. Deretter ble vestene plassert på en torso (brystpartiet av en dukke) og veststroppene strammet til. Redningsvestene ble blåst opp og påført en motkraft på 3200 Newton.

6. Rotasjonstest i kammer

Denne testen roterer redningsvestene i en boks med 6 rotasjoner i minuttet over 25 minutter. Testen skal gjenspeile en normal bruk av redningsvest over tid.

7. Temperaturtest

Enheten ble utsatt for følgende temperaturforhold i totalt 10 sykluser i klimakondisjonering kammer:

- 8 timer ved + 60 +2 °C
- 4 timer under vanlige romforhold
- 8 timer ved - 30 +2 °C
- 4 timer under vanlige romforhold

8. Oppblåsingstest

I forkant av testen ble vesten oppbevart i 5 timer i atmosfærisk tilstand ved -5°C. I denne tilstanden ble vesten senket ned i et sjøvannsbad med en temperatur fra -1°C til 1°C og en dybde på 300 mm under overflaten. Kravet i testen er at oppblåsingmekanismen skal starte innen 5 sekunder. Tiden det tok før vesten var fullstendig oppblåst ble registrert.

Alle vestene ble aktivert i løpet av 5 sekunder under denne testen, likevel ble noen underkjent på grunn av at vestene ikke ble fullstendig oppblåst

9. Overtrykkstest

I denne testen ble redningsvesten blåst opp med et trykk på 4 kPa ved hjelp av oppblåsing via munnstykket. Etter denne oppblåsing ble en vanlig gassylinder montert i manifolden og aktivert på normal måte. Deretter ble vesten lagt til side for 10 minutter. Etter det ble trykket i vesten ytterligere økt med 20%.

10. Justeringer, tilpasninger og snuegenskaper i vannet

Alle vestene i testen hadde justeringsmekanismer opp mot krav i ISO 12402.

11. Fribordtest og 1 meter hopptest

I standarden er kravet på "fribord" for redningsvester $\geq 10,0$ cm. Det ble gjennomført en hopptest fra 1 meter høyde med samme krav til "fribord". Vestene i funksjonstesten på 1 meter hopp fikk mange avvik. Testen blir ikke vurdert som kritisk, med mindre vesten skled helt av brukeren. Resultatene av 1 meter hopptest for de redningsvestene som var merket med EN 396 ble ikke vurdert. På 1 meter hopptest var det avvik på 11 av 16 vester. De 44 avvikene fra krav i standard endte opp med 16 avvik opp mot PVU-forskriften.

Ettersom kroppen på mennesker er ulike og har stor betydning for denne testen, varierte resultatene noe.

4.3.2

SAMLET VURDERING AV TESTENE

Det var 34 avvik fra PVU-forskriften for totalt 33 vester. Det er verdt å merke seg at andelen redningsvester testet hos det tekniske kontrollorganet kun er 18 av 33. Siden de resterende 15 redningsvestene ikke ble testet i krav opp mot standarden, er resultatene lite konservative i forhold til en totalvurdering på 34 vester.

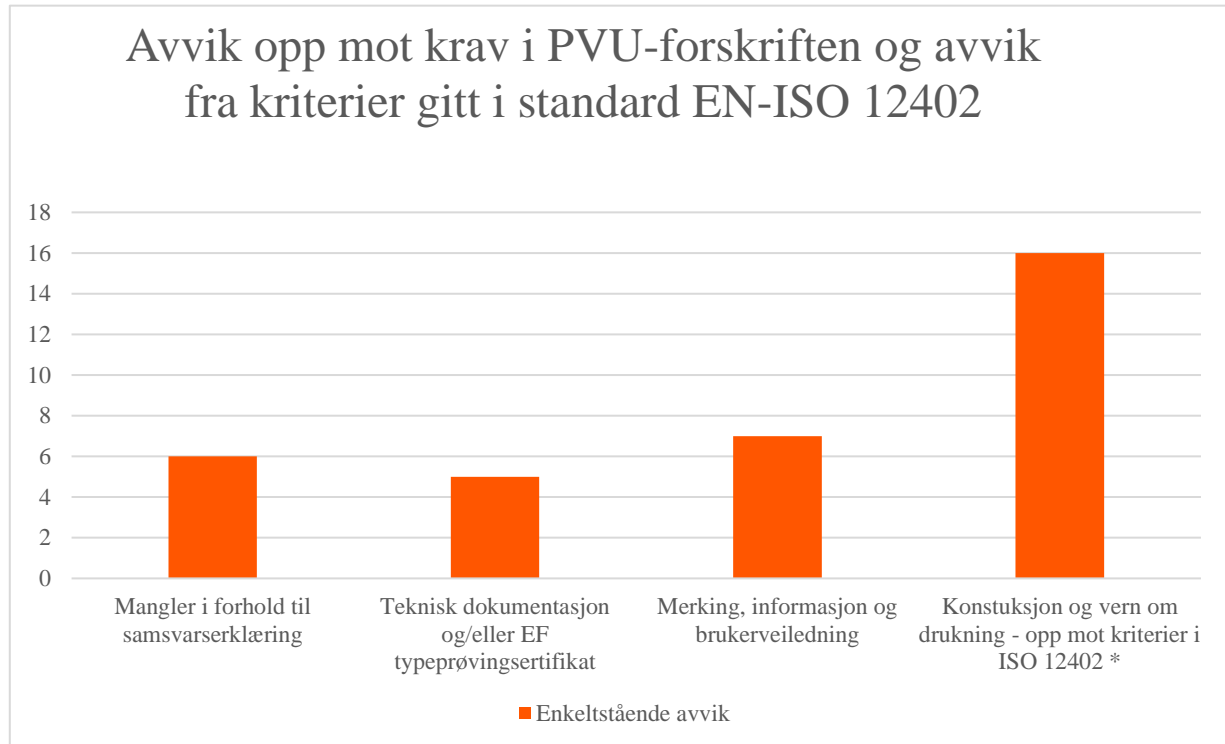


Diagram 3: Kun 18 av 33 vester ble testet opp mot krav i EN-ISO 12402.

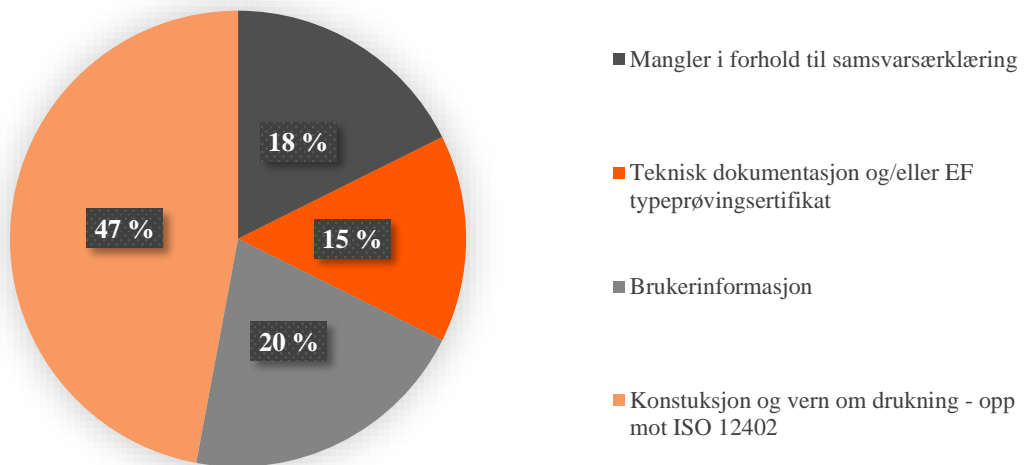
De mest alvorlige avvikene i denne testen er testparameterne rotasjonstest i kammer og oppblåsingstest. Testparameterne har en effekt som kan resultere i at redningsvesten ikke blåser seg opp, noe som kan ha fatale konsekvenser for forbruker

4.4

VURDERING AV RESULTATER

Nedenfor redegjør vi nærmere for hovedfunnene ved DSBs verifikasjon, funnene ved FORCE og hvordan avvikene har blitt fulgt opp.

Fordeling av enkeltavvikene



Figur 1: Fordeling av enkeltavvikene

Fordelingen viser at 47 % av avvikene var feil og mangler opp mot krav i standard. Dette er avvik som direkte gjør at redningsvesten kan være et farlig produkt for forbruker. Det ble påvist totalt 44 enkeltavvik på 18 redningsvester fra krav i standard EN-ISO 12402. Dette er mange avvik med tanke på at det kun var noen få krav i standarden som ble testet.

Generelt sett, kan avvik fra krav i standarder som refereres i forskriftene, behandles med egne risikovurderinger som viser at kravene i forskriften likevel blir oppfylt. Av samtlige tilsynsobjekter hadde ingen dokumentert eventuelle avvik med ytterligere risikovurderinger i forkant av testene. Et åpenbart funn ved flere av testresultatene viser at redningsvestenes designparametere ligger nær grenseverdiene til standarden. Generelt vil en standard sette krav til *minimumsverdier*, og dersom en redningsvest blir designet for kun å oppfylle minimumskravene, vil avvik i forhold til kravene bli mer sannsynlig.

Det er spesielt to tester i standarden som utmerker seg: rotasjonstest i kammer og løfteløkke belastningstest. Resultatene fra rotasjonstest i kammer viser at gasspatronene på flere av redningsvestene skrur seg ut. DSB mener at dette er en feil som kan medføre at redningsvesten ikke blåser seg opp automatisk, slik forbruker forventer den skal gjøre. Produsent og importørs tiltak i forhold til dette er å merke tydelig at gasspatron kan skru seg ut og at den må skrues til før bruk. Her blir ansvar for sikkerheten overført til forbruker, noe DSB har vurdert til å utgjøre en stor risiko. Det å eie et produkt som trenger jevnlig vedlikehold, hvis produkt adaptive forståelsen av produktet tradisjonelt har vært enkelt å vedlikeholde, vil tanken om mer vedlikehold være en modningsprosess å tilpasse forbruker. DSB vil derfor i samarbeid med bransjen og tilsynsmyndigheter i de nordiske land følge opp dette videre.

Den andre testen som utmerker seg med mange avvik, er løfteløkke belastningstest. DSB har vurdert avvikene som mindre risikofylte.

De resterende 53% er avvik som går indirekte på redningsvestenes design, men som senere kan påvirke redningsvestens funksjon. Dette kan skyldes produsentens/importørens kvalitet i sine interne styringssystemer og dermed kvalitet på produktet. Den som er ansvarlig for virksomheten (produsent/importør), skal sikre at produktene er i samsvar med gjeldende krav.

20 % av avvikene omhandler dårlig brukerinformasjon. Etter produktkontrollloven, plikter produsent og importør å gi bruker av forbrukerprodukt tilstrekkelig og relevant informasjon. Informasjonen skal være tydelig, lett tilgjengelig og tilpasset mottakerens behov. En svikt eller misforståelse ved bruk av produkt, kan medføre feil bruk og være en direkte fare for forbruker.

5

Tilsyn som virkemiddel



Foto: Colourbox

5.1

ERFARINGER OG EFFEKTER

DSB mener at funnene i tilsynsaksjonen viser hvor viktig det er at forbrukere gjør seg kjent med og vedlikeholder sin redningsvest. DSB anbefaler derfor alle forbrukere som har en oppblåsbar redningsvest å følge disse rådene;

-Sjekk jevnlig, gjerne før hver gangs bruk, at gasspatronen er ordentlig skrudd fast. Dette gjøres enkelt ved å åpne vesten og skru til patronen for hånd.

-Prøv din egen vest oppblåst i vannet, og sjekk at den passer til deg. Dette kan gjøres ved å skru av utløsermekanismen og blåse opp vesten ved hjelp av munnstykket.

-Bruk alltid medfølgende skrittstropp.

-Bytt utløsertablett om den blir våt eller ødelagt eller så ofte som bruksanvisningen sier. Dette vil normalt være med et intervall på 1-2 år. Andre typer utløsermekanismer kan ha lengre intervaller for utskiftninger.

-Gjør deg kjent med bruksanvisningen. Vær sikker på at du vet hvor den manuelle utløseren er.

-Oppbevar redningsvesten tørt og i henhold til bruksanvisningen.

-Små barn bør ikke bruke oppblåsbare redningsvester. Barn bør også være svømmedyktige og ha prøvd redningsvesten i vannet.

Hvis man er i tvil om vedlikehold av redningsvesten eller andre sikkerhetsegenskaper må man ta kontakt med utsalgsstedet eller et servicested for hjelp.

Se også www.sikkerhverdag.no for mer informasjon om sikker bruk av redningsvester.

DSB vil på bakgrunn av funn i tilsynsaksjonen i samarbeid med bransjen og tilsynsmyndigheter i de nordiske land, følge opp behovet for å endre krav i gjeldende standard og/eller regelverk når det gjelder krav til sikring mot at gasspatron kan skru seg ut.

Tilsynsaksjonen viser at flere av tilsynsobjektene må opparbeide seg mer kunnskap om hvilke sikkerhetskrav som gjelder for PVU og oppblåsbare redningsvester. DSB mener at tilsynsaksjonen også viser at markedsaktørene må få bedre kunnskap om hvilke forpliktelser som påhviler dem som ulike ledd i omsetningskjeden, altså; hvilket ansvar en produsent, importør og distributør har for å sikre at vestene som bringes i omsetning er i samsvar med gjeldende regelverk.

Ved DSBs undersøkelser ble det avdekket flere mangler ved brukerinformasjonen som sto på eller som fulgte med redningsvestene (for eksempel dårlige og uforståelige oversettelser). De mest alvorlige manglene har pålegg om retting. DSB vil understreke viktigheten av at all nødvendig informasjon skal gis på norsk og den skal være tydelig og lett forståelig. Oversettelser må være nøyte gjennomlest, slik at de ikke kan misforstås.

**Direktoratet for
samfunnssikkerhet
og beredskap**

Rambergveien 9
3115 Tønsberg

Telefon 33 41 25 00
Faks 33 31 06 60

postmottak@dsb.no
www.dsb.no

