

Laserpekere kan skade øynene før barna rekker å blunke

Informasjon til foreldre og foresatte

Stadig flere barn har håndholdt laser, en såkalt laserpeker. Lyset fra en sterk laser er ekstremt farlig for øyene. Skaden kan oppstå allerede før man rekker å blunke og flere norske barn har fått alvorlige og uopprettelige øyeskader. Myndighetene krever tillatelse for bruk og besittelse av sterke laserpekere. I dette skrevet finner du mer informasjon du som foreldre/foresatt bør kjenne til.

Farlig laser kan se ut som penner

Laserpekere er ofte utformet som penner eller små lommelykter, og det er vanskelig å se om de er skadelige eller ikke. Selv om styrken på laserstrålen skal være oppgitt på apparatet, forekommer det både feilmerking mangelfull merking eller tvetydig merking. Tester har vist at styrken ofte er høyere enn oppgitt.

Laserpekere er dessverre lett å få tak i, mange kjøper dem over nettet eller i utlandet. Det er sågar observert salg fra gateboder i Norge. I slike tilfeller sjekkes det neppe om kjøperen har tillatelse, slik lovverket krever.

Kan forårsake blindhet

Sterk laser kan forårsake permanente øyeskader og i verste fall blindhet. En øyeskade oppstår på svært kort tid, enkelte penner kan gi varig skade allerede før man rekker å blunke. Selv der lyset reflekteres i et speil, kan det være skadelig. Lyset kan være farlig på lang avstand.

Skader fra en laser vil være umulig å helbrede etter at skaden har skjedd. Hvis noen har fått sterk laser i øyene må øyelege oppsøkes raskt. Laserstrålens farge betyr ingenting for hvor skadelig laseren er.

Krever godkjenning

I 2011 ble det innført et lovverk som krever godkjenning for bruk og besittelse av sterke laserpekere, det vil si klasse 3R, 3B og 4. Les mer om laserklassene i vedlegget. Strålevernet gir ikke tillatelser til barn og unge, og ikke til såkalt hobbybruk, bare hvis man kan dokumentere nytten gjennom medlemskap i f.eks. en astronomi-forening. Mange kan ha sterke laserpekere liggende hjemme, også disse er krever godkjenning.

Sjekk hjemme

Laserpekere er ikke leketøy og Statens strålevern advarer mot å la sterke laserpekere være tilgjengelige for barn og unge. Hvis du vet, eller tror, at barnet ditt har en laserpeker bør du

Fakta om laser:

En laserstråle består av veldig intenst lys. Linsen i øyet vil fokusere strålen ned på et lite punkt i netthinnen, som gjør lyset enda mer intenst. Dette kan gi brannskader på netthinnen, og medføre delvis blindhet. Enkelte har mistet skarpsynet, noe som fører til at de ikke lengre kan fokusere blikket på skriften i en bok, veien når de sykler eller ballen i et ballspill.

Når en person blir belyst med sterkt lys utløses øyets blunkerefleks naturlig, og øyet lukkes etter 0,2 sekunder. Hvis laseren er sterk, dvs. klasse 3R, 3B eller 4, vil det skje en forbrenning av netthinnen før blunkerefleks inntrer. Flere laserpekere som er på markedet i dag vil kunne ødelegge øynene på 100 meters avstand.

På www.stralevernet.no finnes mer informasjon om laser, laserklasser og hva slags skader de kan gi. Der finnes også mer om lovverket og søknadsskjema for godkjenning.



sjekke oppgitt styrke på denne. **Sterke eller ukjente laserpekere bør levere til en returordning for elektrisk materiell. Ta ut batteriet og ødelegg batterikassen så pekeren ikke kan misbrukes.**

Besittelse og bruk av laserpekere uten godkjenning er straffbart.

Eksempler på sterk laser

En laserpeker kan se ut som en nøkkelring, lommelykt eller være påmontert en leke. Lyskilden kan være sterk selv om pekeren er pyntet med fine farger eller figurer fra kjente barnefilmer og bøker. Selv en liten nøkkelring kan ha sterkt lys.

Det er beslaglagt mange skadelige laserpekere i Norge. Tilsynelatende uskyldige penner har vist seg å være 33 ganger sterkere enn tillatt. Ett streif på øyet kan medføre blindhet.

Det finnes også lovlig leketøy som er utstyrt med laser, men disse skal ikke være sterkere enn 1 mW (Laserklasse 2.) Laserklassen skal være oppgitt på leken. Er du i tvil anbefales det å ta ut batteriet eller levere leken til en returordning for elektronisk materiell.



Disse laserpekerne er ikke merket slik de skal. Pegeren til høyre var mer enn fem ganger sterkere enn oppgitt. Etc..

Hva betyr det at laserpekere er delt i ulike klasser

Laserklasse 1: Laser i denne klassen er ikke godkjenningsspliktig. Lyset er ufarlig selv når øyet belyses over lengre tid. Maks effekt er 0,4 milliwatt (mW).

Laserklasse 2: Laser i denne klassen er ikke godkjenningsspliktig, men skal være utstyrt med gul/sort trekantet merke som opplyser om klassifisering og fysiske egenskaper. Laseren gir synlig stråling og har en maksimal effekt på 1 mW. Blinking vil beskytte øye fra skader på netthinnen. Forelesningspenner er laserklasse 2.

Laserklasse 3R: Denne laseren er godkjenningsspliktig og farlig for øynene. Vanligvis vil blinking eller det at man snur seg bort, være nok til å forhindre skade. Lyset har en maksimal styrke på 5 mW. Pegeren skal være utstyrt med gul/sort merking, og det skal opplyses om klassifisering og fysiske egenskaper

Laserklasse 3B: Denne laseren er godkjenningsspliktig og kan skade øyet på kort tid. Lys som reflekteres i et speil/vindu kan være like farlig som direkte eksponering. Faren for alvorlig øyeskade vil variere etter forhold rundt eksponering og styrken på laseren. Laser i denne klassen har en styrke fra 5 mW til 500 mW. Apparater med slik laser skal kun brukes innenfor et avgrenset område som er utstyrt med advarselsskilt, og det skal ikke lyses ut i det offentlige rom. Øyevern er påkrevet. Apparatet skal være merket og ha et synlig eller hørbart signal som viser at de er på. Det skal også være en anordning som stopper strålen fysisk, ut over en av/på-knapp. Det er beslaglagt flere laserpekere i denne klassen ved flyplasser.

Laserklasse 4: Denne klassen er godkjenningsspliktig og kan forårsake meget alvorlige øyeskader, brannskader på huden og antenne brennbart materiale. Eieren plikter å melde dem inn i et elektronisk meldesystem hos Statens Strålevern. Effekten kan være langt høyere enn 500 mW. Så sterk laser er ikke egnet som laserpekere, selv om de markedsføres slik på nettet. Krav rundt bruk er strenge og de skal kun brukes innenfor et avgrenset område som er utstyrt med advarselsskilt. Øyesikring er påkrevet. Laserklasse 4 krever enda strengere sikkerhetsanordningen og beskyttelsestiltak enn laserklasse 3B.