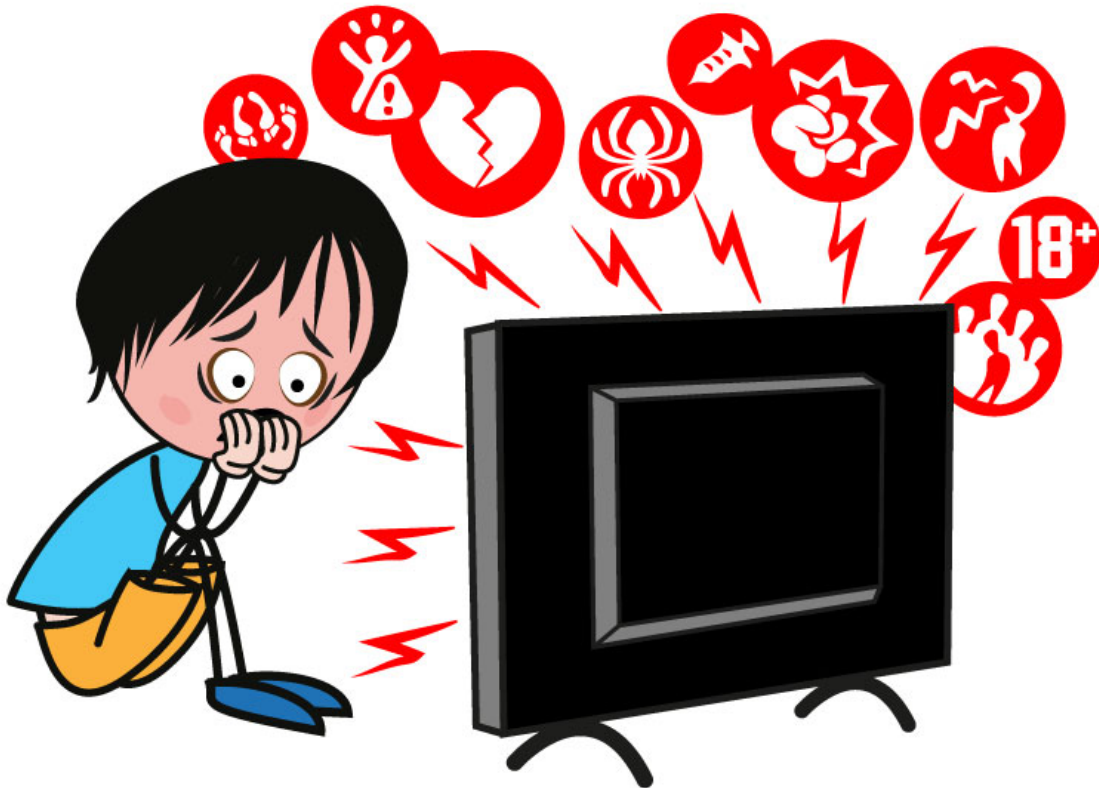


## Schermggebruik en effecten op het brein bij kinderen



Charlotte Visch, 2023

*“Ons kind krijgt bij opa teveel schermtijd,” vertelt een vader mij in de praktijk. “Laura is pas 5 jaar en hij zet haar om de haverklap voor de televisie,” vervolgt de moeder. “Opa past twee keer in de week op, maar we merken dat ze veel nachtmerries heeft. En we vroegen ons af of het met de schermtijd bij opa te maken heeft. En ze heeft het ook over schieten en kapot maken en we hebben van opa gehoord dat de buurjongen van 17 jaar af en toe een game speelt met Laura.”*

Met bovenstaande zorg komen de ouders van Laura naar de praktijk. Ze zijn zelf zeer consequent in schermtijd en geen games spelen, maar nu blijkt dat hun dochter dan elders toch langdurige schermtijd heeft en zelfs een game speelt, die voor 16+ bedoeld is! Na een familiegesprek blijkt dat opa er erg van geschrokken is dat Laura kennelijk een gewelddadige game speelde. Hij was er zich niet van bewust.

Uit onderzoek is nu heel duidelijk naar voren gekomen:

- Hoeveel schermtijd per leeftijd als veilig wordt beschouwd
- Wat schermgebruik doet met het ontwikkelende kinderebrein
- De effecten van gamen – van niet-gewelddadig tot zeer gewelddadig
- De specifieke risico's voor een jong kind (tussen 0 en 5 jaar) wanneer deze 16+ (gewelddadige) games speelt

### Hoeveel schermtijd per dag zonder aantoonbare schade?

Internationale richtlijnen (WHO, AAP, AACAP) en grote overzichtsstudies laten zien dat er geen 'volledig veilige' ondergrens bestaat, maar wel duidelijke risicodrempels, vooral bij jonge kinderen. De kwetsbaarheid is het grootst in de eerste vijf levensjaren, wanneer circa 90% van de hersenontwikkeling plaatsvindt.

### Richtlijnen per leeftijd (recreatieve schermtijd):

0–18 maanden: geen schermen met uitzondering voor (noodzakelijke) videobellen

18–24 maanden: alleen samen kijken naar vrolijke filmpjes, maar zeer beperkt.

### Zeer vroege schermblootstelling bij kinderen vóór 2 jaar

Langlopende cohortstudies (GUSTO) tonen dat schermblootstelling vóór 2 jaar samenhangt met:

- Versnelde maar inefficiënte hersennetwerk-rijping
- Latere tragere besluitvorming
- Verhoogde angstsymptomen in de adolescentie

2–5 jaar: maximaal 1 uur per dag, niet-gewelddadige, educatieve content bij voorkeur met volwassene, die uitleg kan geven (mentaliseren)

6–12 jaar: bij voorkeur 1–2 uur per dag, mits slaap, beweging en sociaal contact intact blijven

Langdurige overschrijding van deze grenzen is geassocieerd met verhoogde risico's op:

- Taalachterstand
- Aandachtsproblemen
- Slechtere emotieregulatie
- Slaapproblemen.

### Effect van schermtijd op het kinderebrein

Neurobiologisch onderzoek (MRI, fMRI) laat zien dat overmatig schermgebruik bij jonge kinderen samenhangt met veranderingen in:

- Prefrontale cortex: minder rijping van gebieden betrokken bij impulscontrole en planning.
- Taalnetwerken: minder ontwikkeling door verminderde interactie met volwassenen
- Witte-stofbanen: verstoring van verbindingen die nodig zijn voor leren en emotieregulatie

- Beloningssysteem (dopamine): verhoogde prikkelgevoeligheid en risico op verslavingsachtig gedrag.

Bij peuters en kleuters blijkt vooral passief en snel wisselend beeldmateriaal (zoals games en video's) de hersenen te overprikkelen, waardoor zelfregulatie en stressverwerking onder druk komen te staan.

### Effecten van gamen: van neutraal tot gewelddadig

Niet alle games hebben hetzelfde effect. De inhoud, intensiteit en leeftijds geschiktheid zijn doorslaggevend.

Niet-gewelddadige, leeftijdsadequate games:

- Kunnen visuele aandacht en probleemoplossend vermogen trainen
- Hebben bij jonge kinderen alleen een neutraal of licht positief effect bij zeer beperkte duur en actieve ouderbegeleiding.

Actie- en gewelddadige games

- Verhogen agressieve gedachten en gedragingen (General Aggression Model).
- Leiden tot desensitisatie (afstomping) voor geweld
- Verminderen empathische respons (invoelingsbeleving)
- Activeren langdurig het stress- en beloningssysteem.

Specifiek: een jong kind (onder 5 jaar) en kijken/spelen van 16+ gewelddadige games  
Wetenschappelijk gezien is blootstelling van een jong kind aan 16+ gewelddadige games zeer schadelijk. Op deze leeftijd:

- Kan het brein fantasie en realiteit niet scheiden
- Worden gedragsnormen gevormd door imitatie
- Is het stresssysteem extreem kwetsbaar.

Onderzoek toont aan dat jonge kinderen die worden blootgesteld aan ernstig geweld in media verhoogde risico's hebben op:

- Angststoornissen en nachtmerries
- Agressief of juist extreem teruggetrokken gedrag
- Verstoorde hechting en emotieregulatie
- Symptomen passend bij (complexe) traumatisering.

Omdat het kinderbrein op deze leeftijd structureel wordt gevormd, kan herhaalde blootstelling leiden tot langdurige neurobiologische veranderingen, waaronder verhoogde stressreactiviteit en verminderde impulscontrole op latere leeftijd.

### Wetenschappelijk onderzoek

Voor kinderen onder de 5 jaar is er consistent bewijs dat:

- Overmatige schermtijd (JAMA Pediatrics/Scientific Reports, en Hotton et al.)
- Vooral gewelddadige, snelle en niet-leeftijdsadequate content (Hummer 2015), samenhangt met emotieregulatie, stressverwerking en ongunstige ontwikkelingen

in executieve functies (regelfuncties van de hersenen, die nodig zijn voor zelfsturing, doelgericht gedrag en planning),

## Conclusie

Er bestaat geen 'schadevrije' schermtijd voor jonge kinderen. Hoe jonger het kind en hoe gewelddadiger de inhoud, hoe groter en ernstiger de schade. Voor een jong kind, zoals Laura, is blootstelling aan 16+ games vanuit wetenschappelijk en ontwikkelingspsychologisch perspectief onverenigbaar met gezonde hersenontwikkeling.

Gelukkig bleek opa blij om met zijn zoon en schoondochter te kunnen praten over het schermgebruik en de games. Hij durfde niet te vertellen dat het oppassen hem te zwaar viel, omdat hij hen niet wilde teleurstellen. En hij was bang dat hij Laura erg zou missen. Na een goed gesprek gaat Laura nu twee dagen na school bij een vast vriendinnetje spelen. En opa wordt vaak uitgenodigd, zodat hij met Laura een fijn en gezonde relatie kan op bouwen. Laura zelf mist het gamen helemaal niet.