

# Alcoholgebruik Jongeren en de Invloed van Ouders

Een adviesrapport over wat GGD Fryslân kan doen om ouders te stimuleren en/of te ondersteunen de sociale norm van NIX18 omtrent alcoholgebruik te hanteren

**Auteur:**

Melanie Meyer

**Supervisie:**

Steffie Bunk – GGD Fryslân  
Marieke Jacobi en Harma van der Roest – Nuchtere Fries, GGD Fryslân  
Anton Scheurink – Rijksuniversiteit Groningen  
Marion van Rijssel – Rijksuniversiteit Groningen

**Organisatie Stage:**

GGD Fryslân

**Onderwijsinstelling:**

Rijksuniversiteit Groningen, Faculty of Science and Engineering  
Msc Science, Business & Policy

**Datum:**

17/07/2023

## Samenvatting

In Friesland is het alcoholgebruik onder jongeren hoog. Dit rapport stelt dat alcoholgebruik onder de 18 jaar extra schadelijk is omdat het brein in deze periode onderhevig is aan structurele en functionele veranderingen. Er is substantieel bewijs dat alcoholgebruik deze ontwikkeling verstoort, wat kan leiden tot negatieve effecten op lange termijn, zoals verminderde cognitieve functies en een verhoogd risico op alcoholafhankelijkheid en -problematiek. Het is hierom belangrijk dat er nieuw beleid wordt ingezet om het alcoholgebruik onder jongeren in Friesland te verminderen.

Het rapport concludeert dat ouders een belangrijke rol kunnen spelen bij het verminderen van alcoholgebruik onder jongeren. Ouders kunnen invloed uitoefenen door het goede voorbeeld te geven, open en constructief over alcohol te communiceren, betrokken te zijn bij de leefwereld van hun kind en duidelijke regels te stellen. Het advies aan GGD Fryslân is om preventieactiviteiten in Friesland te bevorderen, welke als doel hebben bewustheid onder ouders over deze vier punten te vergroten, en hen handvaten te geven voor de toepassing ervan.

Verschillende strategieën kunnen worden ingezet om dit doel te bereiken, waaronder het verstrekken van informatie aan ouders, het bevorderen van oudertrainingen, het creëren van een kansrijke omgeving waardoor ouderbetrokkenheid wordt vergroot, en het stimuleren van samenwerking met lokale gemeenten en organisaties. Hierbij is het belangrijk dat er rekening wordt gehouden met specifieke kenmerken van de Friese cultuur en de houding van ouders in Friesland. GGD Fryslân kan een belangrijke rol spelen bij het bevorderen van een gezonde en veilige omgeving voor jongeren in Friesland door advies en ondersteuning te bieden voor en tijdens de implementatie en de monitoring van deze preventieactiviteiten.

## Inhoud

Samenvatting.....	2
Definities.....	5
1. Introductie .....	6
1.1 Probleem definitie .....	6
1.1.1 Alcohol consumptie jongeren onder 18.....	6
1.1.2 Ouderbetrokkenheid en alcohol .....	6
1.1.3 Rol GGD Fryslân en Nuchtere Fries .....	7
1.2 Onderzoeksvraag.....	7
2. Alcohol en het puberbrein.....	8
2.1 Belangrijkste hersengebieden en systemen.....	8
2.1.1 Witte en grijze stof .....	8
2.1.2 Hersengebieden .....	9
2.1.3 Neurotransmitters .....	10
2.1.4 Conclusie belangrijkste hersengebieden en systemen .....	11
2.2 Het puberbrein en risicovol gedrag.....	12
2.2.1 Puberteit en adolescentie .....	12
2.2.2 Risicovol gedrag.....	12
2.2.3 Sociale context .....	14
2.2.4 Conclusie het puberbrein en risicovol gedrag.....	14
2.3 Alcoholconsumptie en het puberbrein .....	15
2.3.1 Wat is alcohol en hoe komt dit bij het brein? .....	15
2.3.2 Wat gebeurt er wanneer alcohol bij het brein komt?.....	15
2.3.3 Het puberbrein ervaart een grotere beloningsreactie bij alcoholconsumptie .....	16
2.3.4 Schadelijke effecten van alcoholconsumptie op het puberbrein.....	17
2.3.5 Gevolgen alcoholconsumptie tijdens de adolescentie op cognitie en gedrag.....	20
2.3.6 Conclusie alcoholconsumptie en het puberbrein .....	22
3. Alcoholbeleid Nederland .....	23
3.1 Alcoholpreventie jongeren in Nederland .....	23
3.1.1 Vormen van alcoholpreventie .....	23
3.1.2 Tijdelijk nationale alcoholpreventie jongeren .....	24
3.1.3 Effecten nationale alcoholpreventie jongeren.....	26
3.1.4 Conclusie alcoholpreventie jongeren in Nederland .....	28
3.2 Invloed van ouders/verzorgers.....	29
3.2.1 Nationale trends ouders en alcoholgebruik jongeren.....	29
3.2.2 Beschermende werking van de rol van ouders .....	30

3.2.3 Conclusie invloed van ouders/verzorgers .....	34
3.3 Alcoholpreventie jongeren gericht op ouders .....	35
3.3.1 Inspirerende voorbeelden .....	35
3.3.2 Conclusie alcoholpreventie jongeren gericht op ouders .....	37
4. Alcoholbeleid Friesland .....	38
4.1 Friese cultuur en alcoholgebruik .....	38
4.1.1 Friese cultuur.....	38
4.1.2 Ouders in Friesland.....	39
4.1.3 Conclusie Friese cultuur en alcoholgebruik.....	41
4.2 Alcoholgebruik jongeren in Friesland.....	42
4.2.1 Trends alcoholgebruik .....	42
4.2.2 Naleving leeftijdsgrens .....	44
4.2.3 Jeugdketen/hokken .....	45
4.2.4 Conclusie alcoholgebruik jongeren in Friesland.....	47
4.3 Alcoholpreventie jongeren in Friesland .....	48
4.3.1 Gesprek preventiemedewerker VNN .....	48
4.3.2 Platform Nuchtere Fries .....	48
4.3.3 GGD Fryslân .....	49
4.3.4 Conclusie alcoholpreventie jongeren in Friesland .....	51
5. Advies .....	52
5.1 Probleem .....	52
5.2 Oplossing .....	52
5.3 Aanpak.....	52
5.3.1 Informatie geven en delen .....	53
5.3.2 Bevorderen oudertrainingen .....	53
5.3.3 Ouderbetrokkenheid vergroten .....	54
5.3.4 Opgroeien in een Kansrijke Omgeving .....	54
5.3.5 Samenwerking, lokale betrokkenheid en monitoring .....	54
5.3.6 Conclusie aanpak.....	55
6. Appendix.....	56
6.1 Gesprek preventiemedewerker VNN .....	56
7. Referenties .....	61

## Definities

### *Ouders:*

In dit rapport wordt meermaals het begrip 'ouders' gebruikt. Hiermee worden de ouders/verzorgers bedoeld van de jongere.

### *Jongere:*

In dit rapport wordt er met de term 'jongere' een adolescent tussen de 12 t/m 18 jaar bedoeld.

### *Overmatige drinker:*

Volwassen mannen worden een overmatige drinker genoemd wanneer ze meer dan 14 glazen alcohol per week drinken. Volwassen vrouwen worden een overmatige drinker genoemd wanneer ze 7 glazen alcohol per week drinken.

### *Zware drinker:*

Volwassen mannen worden een zware drinker genoemd wanneer ze minstens één keer per week 6 glazen alcohol drinken. Volwassen vrouwen worden een zware drinker genoemd wanneer ze minstens één keer per week 4 glazen alcohol drinken.

### *Doorschenken:*

Dit is het schenken van alcohol aan een persoon die in kennelijke staat van dronkenschap of kennelijk onder invloed van andere psychotrope stoffen verkeert

# 1. Introductie

## 1.1 Probleem definitie

### 1.1.1 Alcohol consumptie jongeren onder 18

Alcohol. We drinken het op verjaardagen, na een overwinning van een sportwedstrijd of op andere gelegenheden waar we iets te vieren hebben. Wanneer we moe thuiskomen van werk nemen sommigen een glaasje alcohol om te ontspannen. Of wanneer het buiten mooi weer is pakken we er wat alcohol bij. Over het algemeen drinken veel mensen in Nederland om positieve redenen. Vooral na de Tweede Wereld oorlog is het alcoholgebruik sterk toegenomen, bij volwassenen en bij jongeren van onder de 18 jaar (Platformnuchterefries.nl, 2021a). In Nederland en als we inzoomen ook in Friesland, is het drinken van alcohol op veel gelegenheden nog steeds de sociale norm. Helaas is alcohol helemaal niet goed voor onze gezondheid. Alcoholgebruik vergroot het risico op zo'n 200 verschillende aandoeningen en ziekten. Hieronder vallen bijvoorbeeld hart- en vaatziekten, leveraandoeningen, verminderde werking van het immuunsysteem en kanker. Daarnaast worden ook andere problemen gerelateerd aan alcoholgebruik, zoals agressie, grensoverschrijdend gedrag, verkeersongevallen en verslavingsproblematiek, waarbij niet alleen de persoon die drinkt zelf schade ervaart, maar er ook vaak schade is voor een ander (Anderson et al., 2023; Trimbos Instituut, 2018). Door het bekend worden van de risico's dat alcohol drinken met zich mee brengt, nam de totale hoeveelheid alcohol die per hoofd van de bevolking per jaar wordt geconsumeerd, sinds de eeuwwisseling langzaam af. Ondanks deze afname blijft alcoholgebruik onze samenleving veel kosten. Als alle maatschappelijke en private kosten en baten van alcohol worden opgeteld, zoals kosten door een lagere arbeidsproductiviteit, inzet van politie en justitie, voortijdige sterfte en verlies van kwaliteit van leven, en de baten zoals accijnsinkomsten voor de overheid, dan zijn het aan de eindstreep 4,2 tot 6,1 miljard euro aan kosten waar we mee te maken hebben (in 2013) (De Wit et al., 2018).

De daling in alcoholgebruik die na de eeuwwisseling te zien was, is in de afgelopen paar jaar gestabiliseerd. Dit geldt ook voor de hoeveelheid drank die jongeren onder de 18 jaar drinken. Daarnaast is de startleeftijd waarop jongeren beginnen met alcoholdrinken in de afgelopen paar jaar niet verder gestegen (Platformnuchterefries.nl, 2021a). Dit is zorgelijk omdat juist jongeren extra gevoelig zijn voor de negatieve gezondheidseffecten van alcohol. Alcohol beschadigt in de eerste plaats onze organen, maar kan ook de ontwikkeling verstoren waardoor organen en de hersenen niet eens de kans krijgen om zich volledig te ontwikkelen. Het brein is een orgaan die pas laat volledig ontwikkeld is. In de puberteit worden belangrijke verbindingen aangelegd en afgebroken. Alcohol verstoort dit proces waardoor mensen die tijdens hun adolescentie regelmatig alcohol dronken, er jaren later nog last van kunnen hebben. Daarnaast zorgt het onvolledig ontwikkelde brein van pubers ervoor dat ze eerder risicovol gedrag laten zien. Dit leidt ertoe dat jongeren eerder grenzen overschrijden onder invloed van bijvoorbeeld sociale effecten of nieuwsgierigheid, wat ervoor kan zorgen dat ze overmatig alcohol drinken wat vervolgens weer kan zorgen voor problemen voor hun eigen gezondheid en/of veiligheid en dat van anderen.

In dit rapport wordt er dieper ingegaan op de effecten van alcohol op het puberbrein, de invloed van het puberbrein op alcoholgebruik en wat de GGD kan doen om de daling in het alcoholgebruik van jongeren en de stijgende startleeftijd in Friesland die een aantal jaar geleden nog te zien was, te hervatten.

### 1.1.2 Ouderbetrokkenheid en alcohol

Wanneer we kijken naar manieren om alcoholgebruik onder jongeren te verminderen is de IJslandse Aanpak een mooi voorbeeld. Twintig jaar geleden was alcohol- en drugsgebruik onder jongeren een groot probleem in IJsland. De IJslandse overheid heeft toen met een preventieve aanpak dit gebruik

drastisch weten te verminderen. Deze preventieve aanpak focuste zich op interventies die gericht waren op de omgeving van de jongeren, waarbij het gezin, de peer groep, vrijetijd besteding en school belangrijke factoren waren. Het gezin waarin de jongere opgroeit blijkt uit onderzoek een grote invloed te hebben op het alcoholgebruik van de jongere. Hierin is vooral de mate van ouderbetrokkenheid belangrijk.

Dit rapport gaat dieper in op de rol van ouders en wat de GGD kan doen om ouders te betrekken en te stimuleren om op een verantwoordelijke manier hun kind beïnvloeden aangaande alcoholgebruik.

### 1.1.3 Rol GGD Fryslân en Nuchtere Fries

GGD Fryslân is de gezondheidsdienst van de Friese gemeenten. Het bevordert de gezondheid en het welzijn van inwoners van Friesland en probeert daarmee samenhangende problemen te voorkomen. Dit project valt binnen het Friese Preventie Aanpak als onderdeel van de Academische Werkplaats Publieke Gezondheid. Op het gebied van alcoholgebruik is Platform Nuchtere Fries een belangrijke speler in Friesland. Het is een platform waarin verschillende partijen (alle Friese gemeenten, Verslavingszorg Noord Nederland, Politie, Horeca Vereniging en GGD Fryslân) samenwerken om de problematiek rond jeugd, alcohol en drugs in Friesland terug te dringen. Voor dit project sta ik in nauw contact met Nuchtere Fries, zodat mijn advies goed aansluit bij de wensen van dit platform.

## 1.2 Onderzoeksvraag

De vragen die worden beantwoord in dit adviesrapport zijn:

- 1: Welke eigenschappen van het puberbrein beïnvloedt het alcoholgebruik van jongeren?
- 2: Wat zijn de effecten van alcoholgebruik op het puberbrein?
- 3: Wat is de invloed van ouders op het alcoholgebruik van hun kind?
- 4: Wat kan de GGD doen om ouders te betrekken en te stimuleren om op een verantwoordelijke manier hun kind beïnvloeden aangaande alcoholgebruik?

De eerste twee vragen zullen worden behandeld in hoofdstuk 2. Vraag 3 wordt behandeld in hoofdstuk 3 en voor vraag 4 wordt er inspiratie opgedaan uit alle hoofdstukken en uiteindelijk een advies geschreven in hoofdstuk 5.

## 2. Alcohol en het puberbrein

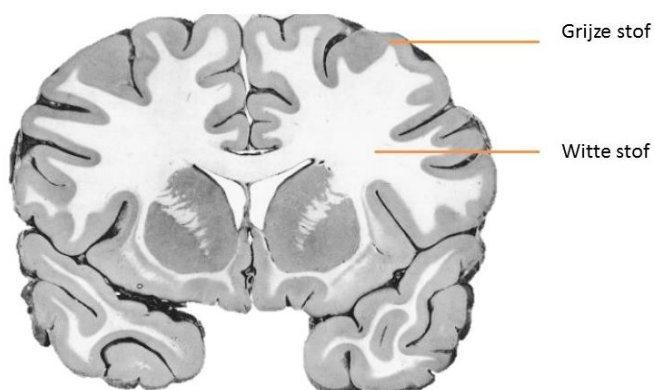
Voordat er in dit rapport verder wordt ingegaan op het beleid aangaande alcoholgebruik onder de 18 jaar, wordt er in dit hoofdstuk aandacht besteed aan de redenen waarom het belangrijk is dat jongeren geen alcohol drinken. De meeste mensen hebben wel een vaag beeld dat alcohol niet goed is voor de gezondheid. Toch lijkt er nog veel onwetendheid te heersen en realiseert niet iedereen hoe ernstig deze effecten zijn. Juist ook voor jongeren. Daarom wordt er hier in het specifiek ingezoomd op de effecten van alcoholgebruik op het brein van jongeren en andersom. Alcohol en het puberbrein blijkt namelijk een interessante combinatie te zijn.

### 2.1 Belangrijkste hersengebieden en systemen

Om de wisselwerking tussen alcoholgebruik en het puberbrein te begrijpen is er een stukje algemene kennis nodig over de werking van ons brein. In dit deel volgt een kort overzicht van de belangrijkste hersengebieden die betrokken zijn bij deze wisselwerking, en hun samenhang.

#### 2.1.1 Witte en grijze stof

Ons brein bestaat uit miljarden neuronen (gespecialiseerde zenuwcellen) die met elkaar communiceren via elektrische impulsen. Via het uiteinde (axon) van het ene neuron gaan er stofjes (neurotransmitters) naar het begin (dendriet) van het andere neuron en zorgen ze voor de overdracht van elektrische impulsen (Cox & Klinger, 2022). Het zal voor de meeste mensen waarschijnlijk niet vaak voorkomen dat deze kans zich voordoet, maar wanneer we met het blote oog naar een brein kijken, kunnen we donker weefsel van licht weefsel onderscheiden. Dit noemen we de grijze en de witte stof (Fig.1). De grijze stof van het brein zit vooral aan de buitenkant en bestaat voor het grootste deel uit het cellichaam van neuronen. Het is grijs omdat in het cellichaam van de neuronen zich de (donkere) celkernen bevinden. In de grijze stof wordt de informatie die het brein binnenkomt verwerkt zodat er weer nieuwe signalen kunnen worden afgegeven (*Werking van de hersenen*, n.d.). De witte stof van ons brein zit aan de binnenkant en bestaat uit de verbindingen (axonen) tussen de neuronen. De stof is wit omdat er een wit isolatielaagje om deze axonen heen zit: myeline. Myeline (bestaande uit proteïne en vet) zorgt ervoor dat de informatie overdracht van het ene neuron naar het andere neuron efficiënter wordt (Fields, 2005). Dit is belangrijk voor goede communicatie tussen hersengebieden en daarmee ook voor hogere cognitieve functies en complexe gedragingen.



**Figuur 1:** Coronale doorsnede hersenen met zichtbare witte en grijze stof (Kinderneurologie.Eu, n.d.).



### 2.1.2 Hersengebieden

Het brein functioneert als een geïntegreerd geheel, waarbij verschillende hersengebieden samenwerken en communiceren. Hoewel specifieke functies verspreid zijn over verschillende gebieden, kunnen we in grote lijnen bepaalde hersengebieden en hun bijbehorende functies identificeren.

#### *Prefrontale Cortex*

De prefrontale cortex (PFC) is belangrijk voor het moduleren van gedrag (Fig. 2). Het bevindt zich aan de voorkant van de hersenen in de frontale kwab en is op te delen in drie grote regio's: dorsolateraal, orbitofrontaal en mediaal (ventrolateraal) (*Frontaal kwab Voorhoofdskwab | Hersenletsel-uitleg.nl*, n.d.). Globaal gezien is het dorsolaterale deel van de prefrontale cortex verantwoordelijk voor uitvoerende functies gerelateerd aan doelgericht gedrag en plannen voor de toekomst (Ridderinkhof et al., 2004). Het orbitofrontale deel is belangrijk bij gezichtsherkenning en emotionele intelligentie (Hahn & Perrett, 2014). En het mediale deel van de PFC wordt geassocieerd met spontaniteit, zoals spontaniteit in spraak en prosodie (Whitney et al., 2009).

#### *Striatum*

Het striatum is op te delen in het dorsale deel en het ventrale deel. Waar het dorsale striatum voornamelijk belangrijk is voor automatismen in bewegingen, speelt het ventrale striatum een belangrijke rol in motivatie, verlangen naar beloning, verslavend gedrag en gewoontevorming (Ernst & Fudge, 2009). De nucleus accumbens (NAc) is voornamelijk oorzaak voor deze laatst genoemde functies van het ventrale striatum (Fig. 2). Dit gebiedje bevindt zich namelijk in het ventrale deel van de striatum en vormt een deel van het limbisch systeem, wat betrokken is bij emotie, genot en motivatie (*Basale ganglia / Gevolgen per hersengebied | Hersenletsel-uitleg.nl*, n.d.).

#### *Amygdala*

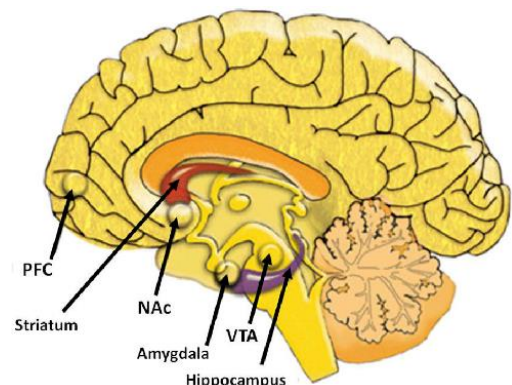
De amygdala, ook onderdeel van ons limbisch systeem, is belangrijk voor onze emoties (Fig. 2). Een essentiële functie van de amygdala is het detecteren en verwerken van bedreigende prikkels en het toevoegen van een emotionele context aan ervaringen (Phelps & LeDoux, 2005).

#### *Hippocampus*

De hippocampus is essentieel voor ons declaratief geheugen en is ook onderdeel van ons limbisch systeem (Fig. 2). Het declaratieve geheugen, ook bekend als het expliciete of bewuste geheugen, verwijst naar het geheugen voor bijvoorbeeld gebeurtenissen, feiten, woorden, gezichten en muziek (*5 vragen over het geheugen*, 2013; Eichenbaum et al., 1992). Samen met de amygdala zorgt de hippocampus voor de verwerking van emotionele herinneringen. Waar de amygdala de emotie codeert, codeert de hippocampus de context (*Limbisch systeem / Gevolgen per hersengebied | Hersenletsel-uitleg.nl*, n.d.).

#### *VTA (Ventral tegmental area)*

De VTA ofwel, het ventrale tegmentale gebied, staat ook bekend om zijn rol in de regulatie van beloning, leren, geheugen en verslavingsgedrag (Fig. 2). Dit komt omdat de VTA zorgt voor de afgifte van de neurotransmitter dopamine welke vervolgens de hierboven genoemde hersengebieden beïnvloedt (Cai & Tong, 2022).



*Figuur 2: De prefrontale cortex (PFC), de nucleus accumbens (NAc) regio van het ventrale striatum, de amygdala, de hippocampus, en de dopaminerge input van de ventral tegmentale area (VTA) spelen een rol in de verschillende vormen van besluitvorming (Erika Kirchnawy, 2012).*

### 2.1.3 Neurotransmitters

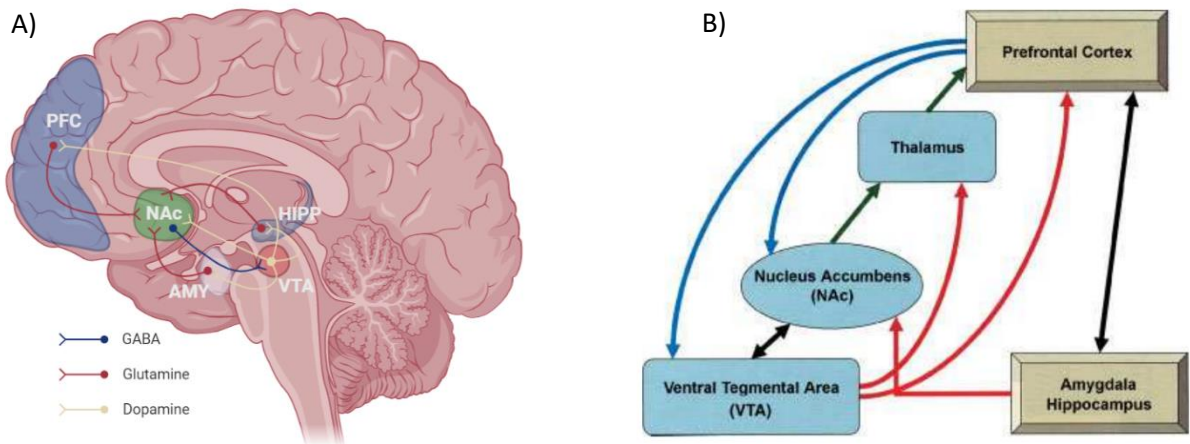
Neurotransmitters zoals bijvoorbeeld dopamine, zijn chemische stofjes die een signaal doorgeven van het ene neuron naar het andere neuron via het axon en de dendrieten. Afhankelijk van het type neurotransmitter in combinatie met het type receptor van het ontvangende neuron kunnen neurotransmitters inhiberend of exciterend zijn. Op deze manier kunnen ze een stimulerende werking, of juist een remmende werking hebben. De som van al deze stimulerende en remmende signalen staan aan de basis van onze hersenfuncties (Cox & Klinger, 2022).

#### *Dopamine*

Globaal gezegd is dopamine een neurotransmitter betrokken bij beweging en beloning. Dit komt omdat het onderdeel is van het mesocorticolimbische systeem (Fig. 3). Dit systeem begint bij de VTA welke met dopaminerge neuronen projecteert op andere gebieden zoals de PFC, amygdala, NAc en hippocampus (Arias-Carrión et al., 2010). De afgifte van dopamine door de VTA is vaak als reactie op stimuli die relevant zijn voor motivatie en zorgt vervolgens via alle gebieden waarop het projecteert voor een gedragsrespons op deze stimuli. De verschillende fysiologische reacties van dopamine in de verschillende hersengebieden komen tot stand door de verschillende subtypen aan receptoren. Er zijn twee subtypen van dopamine receptoren te onderscheiden, de D1 dopamine receptoren en de D2 dopamine receptoren (Arias-Carrión et al., 2010). Het verschil tussen deze subtypen receptoren is de reactie welke volgt na binding van dopamine. Bij de D1 receptoren zorgt binding met dopamine voor de activatie van adenylyl cyclase, terwijl binding van dopamine aan D2 receptoren juist zorgt voor een remming van adenylyl cyclase en de activatie van kaliumkanalen (Missale et al., 1998). Dit zorgt voor een verschil in een cascade van cellulaire processen en uiteindelijk dus een ander effect op de signaaloverdracht. De verschillende hersengebieden waarop dopaminerge neuronen projecteren hebben verschillende verhoudingen in deze D1 en D2 typen dopamine receptoren. Ondanks dat de D1 en de D2 receptoren een tegenovergesteld effect hebben op moleculair level, werken ze vaak synergetisch. Toch kan een verandering in balans tussen D1 en D2 receptoren in de hersengebieden uiteindelijk verantwoordelijk zijn voor veranderingen in het gedrag dat tot uiting komt (Arias-Carrión et al., 2010).

#### *Glutamaat en GABA*

Waar dopamine een verschillend effect laat zien op lokaal niveau en dus ook tussen hersengebieden, is het effect van glutamaat en GABA veel duidelijker. Glutamaat is namelijk de belangrijkste stimulerende neurotransmitter en GABA (gamma-aminoboterzuur) juist de belangrijkste inhiberende neurotransmitter van ons brein. Onder normale omstandigheden zijn deze neurotransmitters op hun optimale niveau en in balans. Echter, wanneer deze balans verschuift, kunnen er ook verschuivingen in het gedrag worden waargenomen (Cox & Klinger, 2022). Glutamaat en GABA spelen ook een grote rol bij de ontwikkeling van de hersenen. Ze beïnvloeden processen zoals proliferatie, migratie, differentiatie en overleving van neuronen en hiermee de ontwikkeling van hersengebieden. Verschillende typen glutamaat- en GABA- receptoren moeten hiervoor op het juiste moment en op de juiste plaats to expressie worden gebracht om deze functies te vervullen (Luján et al., 2005).



**Figuur 3:** A) Het mesocorticolimbische systeem. Dit systeem begint in de VTA (ventral tegmental area), waarna signalen worden doorgegeven via de amygdala, nucleus accumbens, hippocampus en de PFC. Deze hersengebieden zijn belangrijk voor functies zoals geheugen, emotieregulatie, motivatie en beloning (gemaakt in BioRender.com, maker onbekend). B) Regio's in het brein welke betrokken zijn bij het beloningsgevoel. De PFC is projecteert naar de NAc (nucleus accumbens), de VTA (ventral tegmental area) en wederzijds naar het limbische systeem (Amygdala en de Hippocampus). Het limbische systeem projecteert vervolgens naar de NAc. De VTA wederzijds ook naar de NAc, en naar de thalamus en de PFC (prefrontale cortex) (Bowirrat & Oscar-Berman, 2005).

#### 2.1.4 Conclusie belangrijkste hersengebieden en systemen

Een goed begrip van de werking van het brein en de specifieke hersengebieden en neurotransmitters, is belangrijk om de complexe wisselwerking tussen alcoholgebruik en het puberbrein te begrijpen. Het mesocorticolimbisch systeem bevat de belangrijkste hersengebieden van die te maken hebben met deze wisselwerking: de PFC, het ventrale striatum (en NAc), de amygdala, de hippocampus en de VTA. Neurotransmitters die van belang zijn, zijn dopamine, glutamaat en GABA.

## 2.2 Het puberbrein en risicovol gedrag

Nu de functies van verschillende hersengebieden en de rol van betrokken neurotransmitters duidelijk zijn kan er worden ingezoomd op de effecten van alcoholgebruik op het brein van jongeren en andersom. Waarom blijkt alcohol en het puberbrein een interessante combinatie te zijn?

### 2.2.1 Puberteit en adolescentie

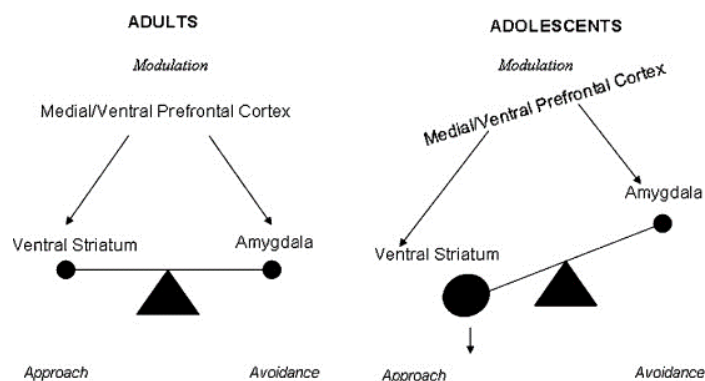
Tussen de 10 en 22 jaar groeien kinderen uit tot volwassenen. Deze periode wordt ook wel de adolescentie genoemd. De puberteit is het deel van de adolescentie dat zich gemiddeld tussen de 10 en 16 jaar voordoet (*Puber | De Puberteit: Volwassen Worden | Nederlands Jeugdinstituut, n.d.*). Tijdens de puberteit verandert er veel in het lichaam. Grote hormonale veranderingen zorgen ervoor dat secundaire geslachtskenmerken en vruchtbaarheid worden ontwikkeld. Daarnaast is de start van de puberteit ook de start van een periode waarin het brein grote ontwikkelingen doormaakt die nog tot ver na de puberteit in de periode van adolescentie en zelfs volwassenheid doorgaan. De puberteit en adolescentie zijn afzonderlijke ontwikkelingsprocessen, maar onlosmakelijk met elkaar verbonden. Onze hersenen initiëren de puberteit en zijn op hun beurt in de periode van adolescentie het doelwit van zowel hormonen als ervaringen die het gevolg zijn van veranderingen die hormonen veroorzaken in het lichaam en de hersenen. Waar de puberteit in de literatuur vooral geassocieerd wordt met het rijpen van de reproductieve systemen in ons lichaam, wordt de adolescentie vooral geassocieerd met niet-reproductief gedrag dat nodig is voor volwassen onafhankelijkheid (Sisk & Romeo, 2019b).

De hersenontwikkelingen in combinatie met de 'razende hormonen' die kenmerkend zijn voor deze periode, zorgen voor typisch puberaal gedrag. Jongeren van deze leeftijd groeien op naar zelfstandigheid. Ze zijn vaak erg druk met zichzelf en het ontwikkelen van hun identiteit. Dit doen ze door zich los te maken van hun ouders, meer contact te zoeken met leeftijdsgenoten, zelf beslissingen willen nemen, te experimenteren en meer behoefte te hebben aan vrijheid. Ze kijken kritisch naar zichzelf en vergelijken zichzelf constant met anderen. Dit kan tot twijfel en onzekerheid leiden. Verder is gedrag dat erg typisch is voor de puberteit impulsief gedrag, moeite met plannen, risico's nemen en spanning zoeken (*Puber | De Puberteit: Volwassen Worden | Nederlands Jeugdinstituut, n.d.*).

### 2.2.2 Risicovol gedrag

Om te begrijpen waarom adolescenten vaak grotere risico's nemen, kunnen we kijken naar de hersengebieden die verantwoordelijk zijn voor het vermogen om gedachten en gedrag te beheersen en te coördineren. Deze uitvoerende functie komt voort onder andere uit interacties tussen drie hersengebieden: de PFC, de amygdala en het ventrale striatum (Erika Kirchnawy, 2012).

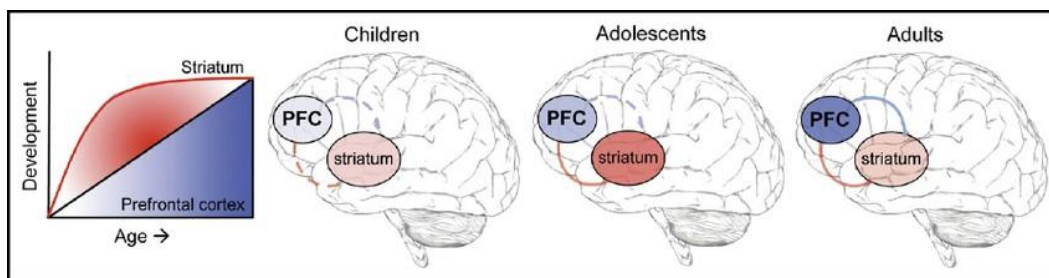
Als we kijken naar risicovol gedrag, zorgen de connecties en de samenwerking tussen deze drie gebieden voor gedrag waarbij er een balans is tussen toenaderen en vermijden tijdens het maken van beslissingen. Simpel gezegd is de amygdala verantwoordelijk voor het onderdeel vermijden en het ventrale striatum is verantwoordelijk voor het onderdeel toenadering. De amygdala speelt namelijk een belangrijke rol in het verwerken van bedreigende prikkels en het ventrale striatum een rol in het verlangen naar beloning (Ernst & Fudge, 2009; Phelps & LeDoux, 2005). Normaal gesproken zorgt de PFC er dan voor dat de informatie uit deze twee hersengebieden wordt gemoduleerd en deze bepaalt dus ook welk gedrag tot uiting komt. Is deze balans er niet, dan leidt dit ertoe dat beslissingen kunnen neigen naar te veel toenadering en te weinig vermijding, wat zich uit in risicovol gedrag. Dit laatste is precies wat er tijdens de adolescentie gebeurt en waarom adolescenten vaker risicovol gedrag laten zien (Sisk & Romeo, 2019a). De reden hiervoor is dat de amygdala en het striatum zich eerder ontwikkelen dan de PFC en deze dus eigenlijk een beetje achterloopt. Hierdoor heeft de PFC niet zo'n sterke invloed op welk gedrag tot uiting komt (Fig. 4).



**Figuur 4:** Balans prefrontale cortex (moduleren van gedrag), striatum (zoeken van toenadering) en amygdala (neiging tot vermijden) in de context van risicovol gedrag. In dit model wordt de balans tussen deze hersengebieden gezien als de standaard. Bij adolescenten is de prefrontale cortex nog niet volledig ontwikkeld, terwijl het striatum en de amygdala wel al grotendeels ontwikkeld zijn. Hierdoor is er een andere balans bij adolescenten waar het striatum, het hersengebied dat verantwoordelijk is voor toenadering, de overhand heeft. Dit leidt tot de neiging om risicovoller gedrag te vertonen (Sisk & Romeo, 2019a).

Met behulp van MRI hebben verschillende onderzoeken aan kunnen tonen dat subcorticale gebieden zoals de amygdala en het striatum in de hersenen inderdaad eerder volledig ontwikkeld zijn ten opzichte van corticale gebieden zoals de prefrontale cortex (Giedd & Rapoport, 2010; Gogtay et al., 2004). Omdat de meeste veranderingen in het striatum eigenlijk al plaats vinden vroeg in de ontwikkeling, is het striatum al volledig ontwikkeld op het moment dat de adolescentie aanbreekt (Fig. 5) (Casey & Jones, 2010; Sowell et al., 1999). Hetzelfde geldt voor de amygdala, welke iets later, maar alsnog voor de adolescentie volledig ontwikkeld lijkt te zijn (Muftuler et al., 2011).

Onderzoek welke fMRI heeft gebruikt om de activiteit in deze verschillende hersengebieden te meten, laat zien dat adolescenten na een beloning of wanneer ze anticiperen op een beloning, een hogere neuronale activiteit laten zien in de regio van het striatum (Ernst et al., 2005; Galvan et al., 2006; Geier et al., 2010), ten opzichte van volwassenen welke juist een hogere activatie van het amygdala laten zien (Ernst et al., 2005). Hiernaast is er in de prefrontale cortex van volwassenen meer activatie na een beloning, wat kan duiden op een beter aangepaste respons (Galvan et al., 2006).



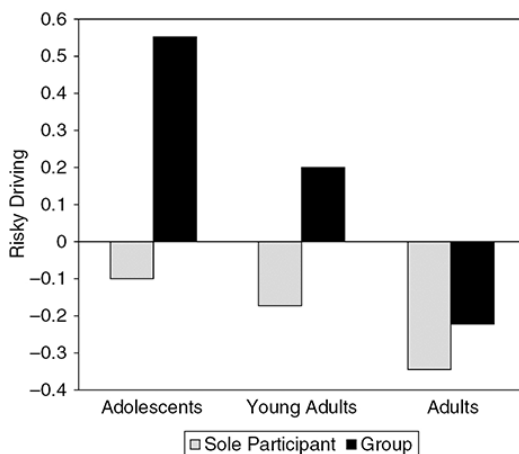
**Figuur 5:** Model over de interacties tussen het striatum en de PFC gedurende de ontwikkeling van de hersenen. Een donkere kleur van het hersengebied betekent sterke regionale impulsen. De lijnen representeren functionele connectiviteit waarbij een ononderbroken lijn een volwassen connectie en een doorbroken lijn een onvolwassen connectie weergeeft (Casey & Jones, 2010).

Vroeg in de adolescentie is er dus weinig prefrontale controle en worden beslissingen en gedragingen dus sterker beïnvloed door beloningen en emoties. Het nemen van risico's wordt niet altijd gezien als iets positiefs. Toch kan het evolutionair gezien voordelig zijn om risico's te nemen. De adolescentie is van nature een periode waar over het algemeen wordt gezocht naar potentiële partner om mee voort te planten. Er op uit trekken en hier en daar wat risico's nemen, kan dit proces versnellen. Dit laat natuurlijk niet staan dat risicovol gedrag ook vaak met gevaren komt en daarom misschien niet altijd positief is (Sisk & Romeo, 2019a).

### 2.2.3 Sociale context

Onderzoek heeft uitgewezen dat de sociale context een belangrijke factor is voor de mate waarin er risicovol gedrag door adolescenten wordt vertoond. Adolescenten nemen vaak risico's in het bijzijn van leeftijdsgenoten. Zo is de term groepsdruk bij veel mensen bekend en wordt het vaak geassocieerd met adolescenten. In een onderzoek van Gardner en Steinberg hebben drie verschillende leeftijdsgroepen: adolescenten (13-16 jaar), jongvolwassenen (18-22) en volwassenen vragenlijsten moeten invullen en gedragstesten gedaan (Gardner & Steinberg, 2005). Deze vragenlijsten en gedragstesten moesten worden gemaakt wanneer de proefpersonen alleen waren of met vrienden, en hadden als doel de mate te meten waarin de leeftijdsgroepen risico's wilden nemen, daadwerkelijke risicovolle beslissingen namen en risicovolle acties ondergaan. Jongvolwassenen bleken risicovoller te zijn vergeleken met volwassenen. Het interessante aan deze studie waren vooral de resultaten die de groepen lieten zien wanneer ze de vragen en testen maakten in het bijzijn van hun vrienden. Alle groepen toonden in dit geval meer risicovol gedrag, maar vooral de adolescenten lieten een extreme verhoging van risicovol gedrag zien wanneer leeftijdsgenoten erbij waren.

In dezelfde studie is met fMRI ook de hersenactiviteit van deze groepen gemeten. Hieruit bleek dat beloning-gerelateerde hersengebieden zoals het ventrale striatum meer geactiveerd waren bij adolescente proefpersonen in de situatie waar hun vrienden bij waren, vergeleken met de oudere leeftijdsgroepen die in een situatie zaten waar hun vrienden bij waren (Fig. 6). Daarnaast liet de fMRI in deze situatie ook een hogere activiteit in de prefrontale cortex zien en dus meer regulatie van de beloning-gerelateerde hersengebieden bij de volwassen leeftijdsgroep. Deze studie laat dus goed zien dat adolescenten erg gevoelig zijn voor de sociale context als het gaat om risicovol gedrag en dat dit waarschijnlijk verband houdt met de drie hersengebieden die al eerder genoemd zijn: het ventrale striatum, de amygdala en de PFC.



*Figuur 6: Resultaten risicovol rijden test alleen en met vrienden aanwezig. Hoe hoger de scores in deze grafie, hoe meer risicovol gedrag er werd waargenomen tijdens het autorijden in de leeftijdsgroepen adolescenten (13-16 jaar), jongvolwassenen (18-22 jaar) en volwassenen (24 jaar en ouder). Grize 'staven' weergeven de resultaten wanneer ze alleen waren toen ze de test ondergingen en de donkere 'staven' wanneer twee leeftijdsgenoten in hun bijzijn waren ten tijden van de test (Gardner & Steinberg, 2005).*

### 2.2.4 Conclusie het puberbrein en risicovol gedrag

Voornamelijk het niet synchroon lopen van de ontwikkeling van verschillende hersengebieden tijdens de adolescentie is oorzaak voor het risicovolle gedrag dat adolescenten vaak laten zien. Omdat de prefrontale cortex zich pas laat tijdens de adolescentie volledig ontwikkeld, veel later dan de amygdala en het striatum, is de invloed van de prefrontale cortex veel kleiner. Dit leidt ertoe dat de balans in activiteit en de interactie tussen deze drie hersengebieden anders is bij adolescenten in vergelijking tot volwassenen en de activiteit in de amygdala en vooral het striatum invloed heeft op welk gedrag tot uiting komt. Het zorgt er ook voor dat adolescenten gevoeliger zijn voor de sociale context en sneller risicovol gedrag laten zien, wat nog eens extra wordt versterkt in het bijzijn van leeftijdsgenoten.



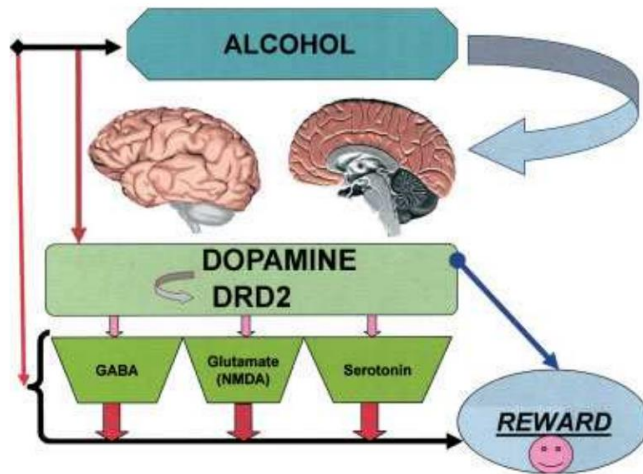
## 2.3 Alcoholconsumptie en het puberbrein

### 2.3.1 Wat is alcohol en hoe komt dit bij het brein?

Het soort alcohol dat in drank te vinden is, heet ethanol (EtOH) (Michalik, 2020). Wanneer alcohol wordt gedronken komt dit terecht in de maag en uiteindelijk ook in de dunne darm. Hier wordt de alcohol opgenomen in ons bloed en komt het via de leverpoortader als eerste bij de lever aan, waar het alcohol met behulp van enzymen wordt afgebroken. De lever verwerkt niet in één keer al het alcohol. Hierdoor stroomt een deel van het alcohol onverwerkt in het bloed door het hele lichaam, waar het bij alle organen terecht kan komen. Zo ook bij onze hersenen. Dit gebeurt al binnen ongeveer 10 minuten na het drinken (Michalik, 2020). De hersenen worden beschermd door de bloed-hersenbarrière. Deze barrière voorkomt dat schadelijke stoffen zoals toxines en bacteriën de hersenen binnendringen ('De bloed-hersenbarrière', n.d.). Alcohol kan door deze barrière heen en dus ook onze hersenen bereiken (Cox & Klinger, 2022). Uiteindelijk verwerkt de lever ongeveer 90% van de totale alcoholconsumptie. De andere 5-10% alcohol verlaat het lichaam via de urine, de adem en als zweet (*Hoe wordt alcohol door het lichaam afgebroken?*, n.d.). Het alcohol wordt in de lever afgebroken tot de giftige stof acetaldehyde. Deze stof is naast alcohol zelf, ook verantwoordelijk voor de schadelijke effecten van alcoholconsumptie. Uiteindelijk wordt het acetaldehyde in de lever afgebroken tot azijnzuur, welke vervolgens weer verder wordt afgebroken tot water en een kooldioxide. Via urine en de adem kan dit water en een kooldioxide het lichaam weer verlaten ('Wat doet alcohol in de lever?', n.d.).

### 2.3.2 Wat gebeurt er wanneer alcohol bij het brein komt?

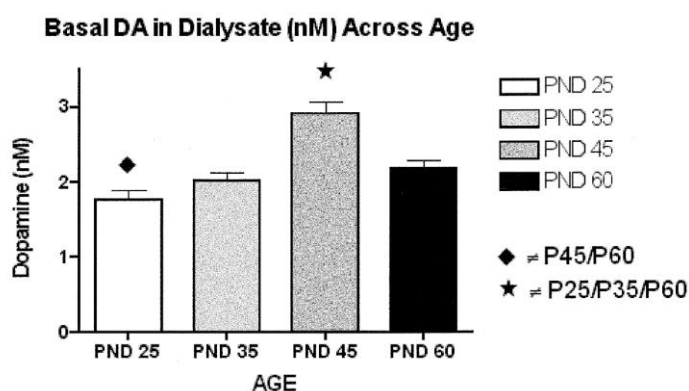
Wanneer alcohol bij ons brein aankomt, beïnvloedt het de afgifte van verschillende neurotransmitters en hiermee de signaal overdracht van neuronen. Onder normale omstandigheden zijn de neurotransmitters glutamaat (stimulerend) en GABA (inhiberend) op hun optimale niveau en in balans. Echter, wanneer er een beetje alcohol in de hersenen aanwezig is, zorgt dit voor meer afgifte van GABA, waardoor men zich ontspannen en goed gaat voelen. Naarmate de concentratie alcohol in de hersenen hoger wordt, wordt de afgifte van glutamaat steeds meer geremd, waardoor denkprocessen, spraak en bewegingen vertragen en het beoordelingsvermogen verminderd. In het geval de alcoholconcentratie in de hersenen nog groter wordt kan men zelfs buiten bewustzijn raken (Cox & Klinger, 2022). Naast glutamaat en GABA zorgt alcohol er ook voor dat de neurotransmitter dopamine in de VTA extra wordt afgegeven (Fig. 7) (Bowirrat & Oscar-Berman, 2005). Dopamine is verantwoordelijk voor het opgetogen, enthousiaste en ongeremde gevoel dat we kunnen hebben bij het drinken van alcohol. We vinden het over het algemeen een lekker gevoel, wat ervoor zorgt dat we meer alcohol willen drinken. Dit is een gevaarlijke reactie, omdat het een verslaving in de hand kan werken. Wanneer er op regelmatige basis alcohol wordt gedronken kan ons lichaam eraan gewend raken en hebben we steeds meer alcohol nodig voor hetzelfde effect teweeggebracht door dopamine (Cox & Klinger, 2022).



**Figuur 7:** Dopamine alleen en in combinatie met neurotransmitters (GABA, glutamaat en serotonine) zorgen voor het beloningsgevoel (reward) dat alcohol veroorzaakt in de hersenen. Alcohol zorgt ervoor dat dopamine wordt afgegeven in de hersenen. Dopamine heeft direct invloed op het beloningsgevoel in de hersenen. Verder heeft deze dopamine een interactie met D2 dopamine receptoren en kan via deze weg de afgifte beïnvloeden van GABA (inhiberend), glutamaat (exciterend) en serotonine (zowel inhiberend als exciterend, afhankelijk van het receptor type). Deze neurotransmitters hebben ook elk hun invloed op het beloningsgevoel. Alcohol heeft daarnaast direct invloed op deze neurotransmitters, zonder de tussenkomst van dopamine. (Bowirrat & Oscar-Berman, 2005).

### 2.3.3 Het puberbrein ervaart een grotere beloningsreactie bij alcoholconsumptie

Adolescenten reageren op een unieke manier op alcohol. Anders dan volwassenen. Ze zijn minder gevoelig voor de negatieve korte termijn effecten, zoals motorisch of sociaal falen en het hebben van een kater. Dit komt voor een deel omdat adolescenten een lagere gevoeligheid van de GABA<sub>A</sub> receptoren voor alcohol hebben (Li et al., 2003). Door deze lagere gevoeligheid, veroorzaakt alcohol in adolescenten minder inhibitie in vergelijking tot in volwassenen en dus minder negatieve korte termijneffecten. Aan de andere kant zijn adolescenten juist gevoeliger voor de positieve effecten van alcohol, bijvoorbeeld doordat er een piek is in een subtype van glutamaat receptoren tijdens de adolescentie (Spear & Varlinskaya, 2005). Dit versterkt bijvoorbeeld sociaal gedrag en daarnaast is het beloningsgevoel sterker bij adolescenten wanneer ze alcohol drinken, in vergelijking tot volwassenen (Pautassi et al., 2008; Varlinskaya & Spear, 2002). Dit laatste wordt veroorzaakt door een andere organisatie van het mesocorticolimbisch systeem in de hersenen van adolescenten. Dit uit zich bijvoorbeeld in een relatief grote toename in de afgifte van dopamine in de NAc (deel van het ventrale striatum) van adolescenten tijdens het consumeren van alcohol (Fig. 8) (Philpot et al., 2009).



**Figuur 8:** Met behulp van in vivo microdialyse in de nucleus accumbens is de dopaminerge respons bepaald gedurende de ontwikkeling. PND (Postnatal day) 25 zijn preadolescenten, PND 35 en 45 zijn adolescenten en PND 60 zijn jongvolwassenen. Te zien is dat de basale dopamine levels tijdens de preadolescentie het laagst zijn en het hoogst tijdens de adolescentie (Philpot et al., 2009).

Daarnaast laat de studie van Maria Pascal en collega's (2009) zien dat er bij regelmatige alcoholconsumptie tijdens de adolescentie een verminderde expressie is van de D2 dopamine receptoren in de PFC, terwijl dit niet het geval is wanneer volwassenen regelmatig alcohol consumeren (Maria Pascal et al., 2009). Verminderingen in de expressie van D2 receptoren wordt in verband gebracht met een grotere voorkeur voor alcoholconsumptie (McBride et al., 1993), terwijl een overexpressie van D2 receptoren juist de voorkeur voor alcoholconsumptie vermindert (Thanos et al.,



2004, 2005). Blijkbaar heeft de expressie van D2 receptoren een belangrijke invloed op de voorkeur voor alcoholconsumptie en speelt het een rol spelen bij het verschillende effect van alcohol op het brein van adolescenten en volwassenen (Bocarsly et al., 2019).

Samen met de verhoging van risicovolgedrag en hun gevoeligheid voor de sociale context, zorgt de verminderde inhibitie door GABA, verhoogde stimulatie door glutamaat en het versterkte beloningsgevoel van alcoholconsumptie door dopamine, bij adolescenten ervoor dat ze in vergelijking tot volwassenen eerder geneigd zijn veel alcohol te drinken en gevoeliger zijn voor aspecten die te maken hebben met alcoholmisbruik.

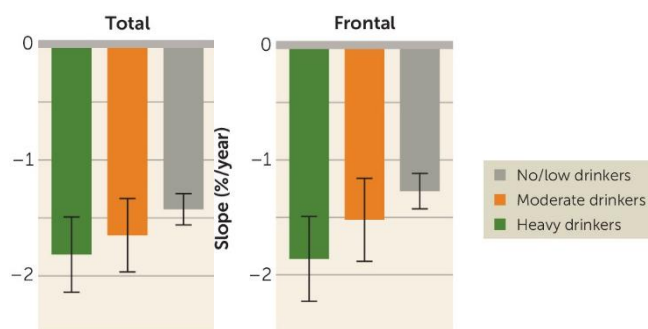
#### 2.3.4 Schadelijke effecten van alcoholconsumptie op het puberbrein

De effecten van alcohol op de hersenen zijn complex en omvatten talrijke mechanismen en signaalroutes. Een aantal van deze betrokken mechanismen gelden zowel voor het volwassen brein als voor het ontwikkelende brein van adolescenten (Alfonso-Loeches & Guerri, 2011).

In de periode van adolescentie is het brein onderhevig aan structurele en functionele veranderingen in synaptische plasticiteit en neuronale connectiviteit (Giedd, 2008). Deze veranderingen lopen gelijk met modificaties aan bepaalde neurotransmitter systemen en de secretie van hormonen, waardoor verfijning van neuronale circuits in hersengebieden zoals de PFC, maar ook in subcorticale gebieden en de hippocampus kan ontstaan. Er is substantieel bewijs gevonden in verschillende studies in mensen en in diermodellen, dat alcohol de ontwikkeling van de hersenen verstoort. De oorzaak hiervan is voornamelijk dat alcohol zorgt voor neuro-inflammatie, verstoringen in de neurogenese, afname van de cholinerge tonus in de basale voorhersenen en epigenetische veranderingen. Gevolgen hiervan uitten zich bijvoorbeeld in een verstoorde myelinisatie, slechtere integriteit van de witte stof, veranderingen in de connectiviteit tussen frontale en limbische gebieden en meetbare veranderingen in de elektrische activiteit van de hersenen (Spear, 2018). Hieronder wordt er dieper ingegaan op een aantal van deze gevolgen die specifiek zijn voor alcoholconsumptie tijdens de adolescentie.

##### *Vermindering groei grijze en witte stof*

Alcoholconsumptie tijdens de adolescentie zorgt voor een vermindering van het grijze en witte stof volume van de hersenen. Het volume van de grijze stof in onze hersenen is op zijn hoogst rond het tiende levensjaar, waarna het tijdens de adolescentie in verschillende regio's van de hersenen langzaam aan weer minder wordt (Giedd, 2008). Een studie welke onderzoek heeft gedaan naar het effect van alcoholgebruik in adolescenten van 12 tot 21 jaar op volume van de grijze stof van de hersenen, vond dat het volume in de PFC in de hersenen van deze adolescenten sneller afneemt dan gebruikelijk tijdens de ontwikkeling (Fig. 9) (Pfefferbaum et al., 2018). Alcohol verstoort dus de ontwikkeling van de grijze stof.

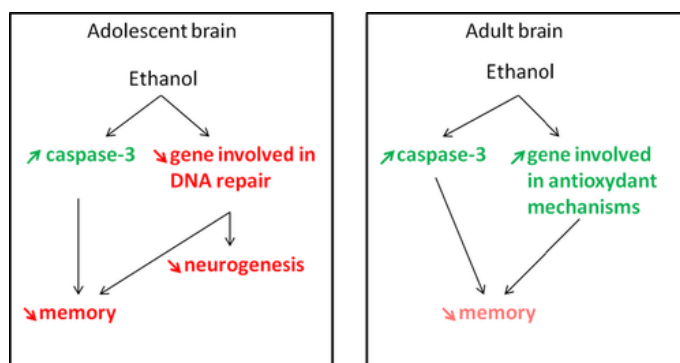


**Figuur 9:** De snelheid waarmee het volume van de totale grijze stof in de hersenen en van de Frontale Cortex vermindert bij adolescenten die: Grijs, niet of weinig alcohol drinken; Oranje, gematigd drinken; en Groen, zwaar drinken tussen hun 12<sup>e</sup> en 21<sup>e</sup> levensjaar. Te zien is dat de grijze stof bij adolescenten die wel alcohol drinken sneller minder wordt dan bij adolescenten die geen tot weinig alcohol drinken (Pfefferbaum et al., 2018).

Als we naar het volume van de witte stof kijken, zien we dat deze juist groeit tijdens de adolescentie. Deze groei wordt minder naarmate we volwassen worden (Pfefferbaum et al., 2018). Adolescenten die veel alcohol drinken laten een verminderde groei zien van witte stof in het corpus callosum and de pons (Squeglia et al., 2015). Beide gebieden spelen een belangrijke rol in de informatieoverdracht tussen delen van de hersenen. Dit zorgt voor een verslechtering van de integriteit van de witte stof bij deze adolescenten, welke correspondeert met het aantal dagen waarop de adolescent alcohol drinkt. De startleeftijd van alcoholgebruik heeft uiteindelijk dus invloed op de mate van verstoring van de witte stof integriteit (Zhao et al., 2021).

### *Oxidatieve DNA-schade*

Wanneer alcohol wordt verwerkt door ons lichaam komen er verschillende stoffen vrij, waaronder reactieve zuurstofsoorten zoals vrije radicalen en peroxides. Deze kunnen schade aanrichten in onze hersenen. Ons lichaam beschikt over beschermende mechanismen tegen deze reactieve zuurstofsoorten. Uit onderzoek is gebleken dat er een verschil is tussen de activatie van deze beschermende mechanismen in adolescenten en in volwassenen. Zo blijkt dat bij alcoholconsumptie in het brein van een volwassene genen in het brein worden geactiveerd die betrokken zijn bij het herstel en de bescherming van oxidatieve DNA-schade, terwijl bij adolescenten juist een vermindering aan expressie van deze genen te zien is (Fig. 10) (Lacaille et al., 2015). Vanuit dit oogpunt brengt alcohol dus meer schade aan in een adolescent brein in vergelijking tot een volwassenbrein.

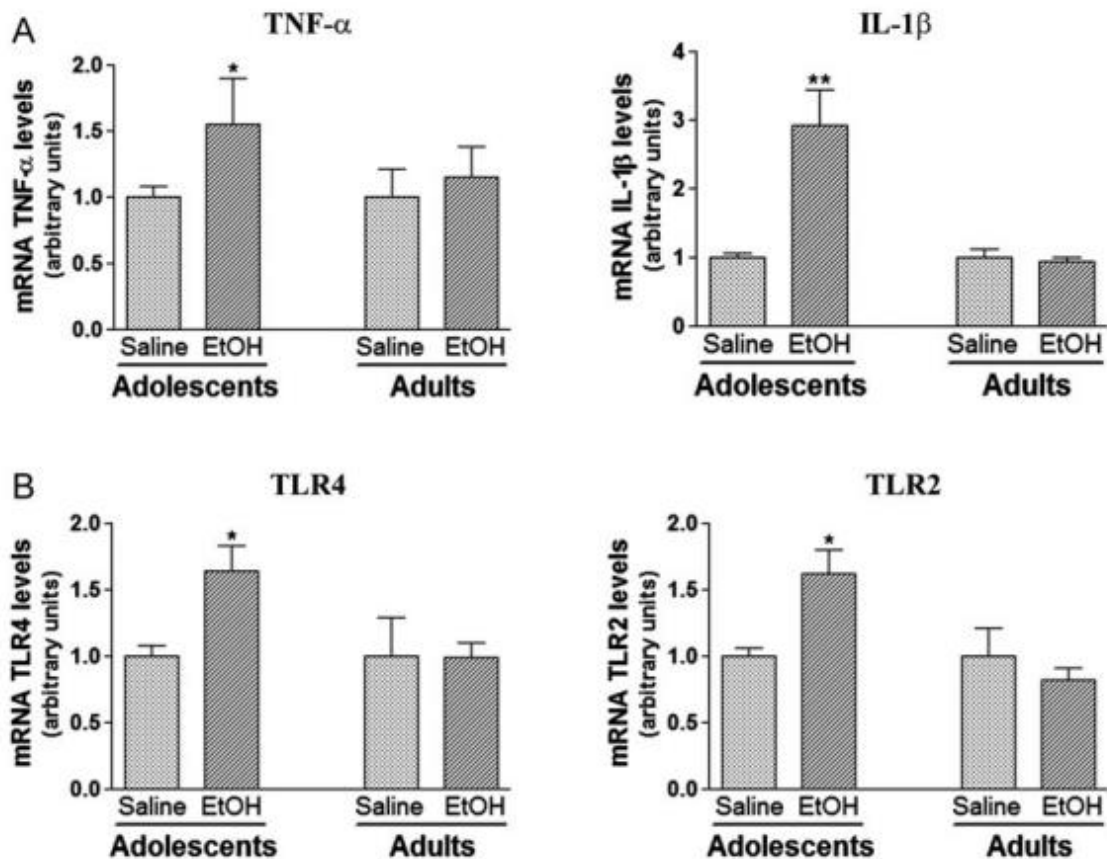


*Figuur 10: Verschil tussen het adolescentie brein en het volwassen brein in de mechanismen die het DNA beschermen voor oxidatieve schade. Te zien is dat bij het volwassenbrein er genen worden geactiveerd welke betrokken zijn in antioxidante mechanismen, terwijl in adolescenten genen die betrokken zijn bij DNA reparatie juist minder worden geactiveerd. Het brein van adolescenten is dus gevoeliger voor oxidatieve schade door alcohol. (Lacaille et al., 2015).*

### *Neuroinflammatie*

Alcohol zorgt voor inflammatie in de hersenen. Neuroinflammatie is eigenlijk een ontsteking van de hersenen die tot stand komt omdat het immuunsysteem wordt geactiveerd. Het doel van deze ontsteking is om de hersenen te beschermen tegen potentiële pathogenen en/of giftige stoffen, zoals in dit geval alcohol. Echter heeft een overactiviteit of langdurige activatie van dit systeem juist negatieve effecten op onze hersenen. Zo zorgt alcohol voor hogere niveaus van pro-inflammatoire stoffen zoals IL-1, IL-6 en tumor necrosis factor (TNF) welke uiteindelijk de plasticiteit van synapsen kunnen verstoren, neuropathologiën kunnen veroorzaken en voor celdood kunnen zorgen (Crews et al., 2017; F. Crews & Vetreno, 2011; Spear, 2018). Steeds vaker worden deze effecten van neuroinflammatie als oorzaak voor verschillende hersenaandoeningen gezien.

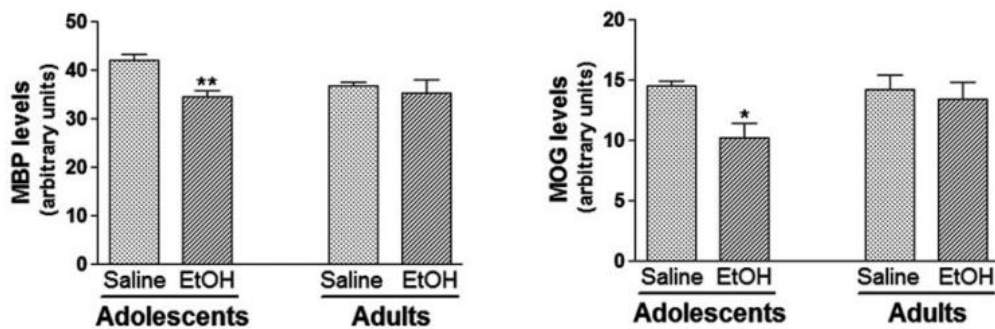
Om te onderzoeken via welke mechanismen alcohol schade brengt aan onze hersenen worden er in biomedisch onderzoek vaak diermodellen zoals de rat gebruikt. Uit onderzoek is gebleken dat in de hersenen van adolescentie ratten, alcohol zorgt voor een verhoging van de inflammatoire cytokines TNF $\alpha$  and IL-1 $\beta$  en een hogere genexpressie in de PFC van TLR4 en TLR2 receptoren (Fig. 11) (Pascual et al., 2014). Deze receptoren behoren tot ons aangeboren immuunsysteem en activatie van deze receptoren in combinatie met een verhoging van de hiervoor genoemde inflammatoire cytokines wordt gelinkt aan neuroinflammatie (Pascual et al., 2014).



Figuur 11: Regelmatige 'Binge-drink'-achtige toediening van alcohol (EtOH) aan adolescente ratten zorgt voor significant hogere levels van inflammatoire cytokines TNF $\alpha$  and IL-1 $\beta$  (A) en meer TLR4 en TLR2 receptoren (B). Bij volwassenen is dit effect niet te zien (Pascual et al., 2014).

### Verstoring myelinisatie

Zoals hiervoor al is laten zien, zorgt alcoholconsumptie tijdens de adolescentie voor een verminderd volume en integriteit van de witte stof in de hersenen. Dit heeft als oorzaak een verstoring van de myelinisatie. Myelinisatie is het proces waarbij er myeline ontstaat rond het axon van een zenuwcel, waardoor de informatie overdracht van het ene neuron naar het andere neuron efficiënter wordt (Fields, 2005). Dit is belangrijk voor goede communicatie tussen hersengebieden en daarmee ook voor hogere cognitieve functies en complexe gedragingen. Gebleken is dat alcohol zorgt voor een lagere hoeveelheid van de myeline proteïnen MBP (myelin basic protein) en MOG (myelin oligodendrocyte glycoprotein) in de PFC van adolescente ratten (Fig. 12). Deze vermindering zou kunnen komen door hogere levels inflammatoire cytokines (Pascual et al., 2014). Interessant genoeg is ook hier geen significant effect van alcohol te zien in volwassenen. Het lijkt er dus op dat adolescenten in het specifiek gevoelig zijn voor de schadelijke effecten van alcohol op myeline (Pascual et al., 2014).



*Figuur 12: Regelmatige 'Binge-drink'-achtige toediening van alcohol (EtOH) aan adolescente ratten zorgt voor een significante vermindering van de myeline proteïnen MBP en MOG, terwijl er bij volwassen ratten geen significant verschil is (Pascual et al., 2014).*

### Epigenetische regulatie

Verschillende factoren kunnen invloed hebben op de epigenetische regulatie van DNA expressie, waaronder dus ook alcohol. Epi-genetica zijn de processen die invloed hebben op gen-transcriptie en daarmee de waarschijnlijkheid van het tot expressie komen van bepaalde genen. Dit kan bijvoorbeeld via veranderingen in de methylering, acetylering of deacetylering van het DNA en histonen (Kyzar et al., 2016). Voor de ontwikkeling is het belangrijk dat sommige genen juist wel veel tot expressie komen en anderen niet. Hierdoor is er tijdens de ontwikkeling van de hersenen een fluctuatie te zien in de expressie van epigenetische markers en enzymen. Blootstelling aan alcohol kan deze epigenetische processen verstoren met het risico op negatieve gevolgen voor de gezondheid op de lange termijn.

Zo heeft alcohol effect op de histon deacetylase (HDAC) activiteit in de hersenen. HDAC zorgt voor een verlaging van de genexpressie van bepaalde genen die cruciaal zijn voor synaptische plasticiteit, zoals Bdnf (Brain-derived neurotrophic factor) en Arc (Activity-regulated cytoskeletal-associated protein) (Kyzar et al., 2016; Kyzar & Pandey, 2015; Pandey et al., 2008). Afhankelijk van de mate van blootstelling kan alcohol de HDAC activiteit in sommige hersengebieden verhogen of verlagen en beïnvloedt daarmee dus de dendritische spine-dichtheid. Uit onderzoek is gebleken dat alcoholgebruik tijdens de adolescentie op de lange termijn, dus ook na de adolescentie, zorgt voor een algehele verhoging in HDAC activiteit en hiernaast ook specifieke verhogingen van HDAC2 in de amygdala. Het gevolg hiervan is een verminderde hoeveelheid dendritische spines in de centrale en mediale amygdala zijn, maar niet in de bilaterale amygdala (Pandey et al., 2015). Verder lijkt alcohol ook te zorgen voor een verhoogde HDAC2 activiteit in regio's van de hippocampus, met als gevolg ook een vermindering in het aantal spines en de synaptische plasticiteit. Dit kan zorgen voor een lager vermogen tot leren (Guan et al., 2009).

### 2.3.5 Gevolgen alcoholconsumptie tijdens de adolescentie op cognitie en gedrag

Alcoholgebruik tijdens de adolescentie heeft onder andere via de hierboven beschreven mechanismen invloed op de cognitie en het gedrag van adolescenten. Zo is er bij regelmatig alcoholgebruik tijdens de adolescentie een vermindering te zien van cognitieve functies, zoals verbaal geheugen, semantische clustering, leesvaardigheid en beeld denken (Hanson et al., 2011; Nguyen-Louie et al., 2016; Winward et al., 2014). Aangezien adolescentie juist een periode is waarin er veel wordt geëist van de cognitieve functies van mensen, is dit effect van alcohol tijdens deze periode extra nadelig. Verslechtingen in het vermogen om te leren en het geheugen te kunnen gebruiken kan ervoor zorgen dat adolescenten slechter presteren op bijvoorbeeld hun school/studie, wat een negatief effect kan hebben op hun toekomst. Deze vermindering van cognitieve functies gelden voor tijdens de adolescentie, maar houden ook aan tot in de volwassenheid. De achterstand wordt vaak niet meer ingehaald.

Naast een vermindering van cognitieve functies, kan alcohol tijdens de adolescentie ook zorgen voor een verhoogde kans op de ontwikkeling van alcoholproblematiek. Zoals al eerder is beschreven ervaren adolescenten meer de positieve korte termijneffecten van alcoholconsumptie en minder de negatieve korte termijneffecten. Onderzoek heeft uitgewezen dat wanneer adolescenten regelmatig alcohol drinken deze adolescent-specifieke gevoeligheid voor de positieve en negatieve korte termijneffecten van alcohol kan blijven in de volwassenperiode (Tab. 1) (Spear, 2018). Als gevolg hiervan is het voor volwassenen die vroeger tijdens hun adolescentie periode regelmatig alcohol dronken, verleidelijker om nu ook regelmatig veel alcohol te drinken. Dit zorgt voor een verhoogde kans op alcoholafhankelijkheid en - misbruik. Hierbij is het ook belangrijk om te begrijpen dat de lange termijneffecten wel degelijk voor adolescenten en volwassenen heel negatief blijven.

*Table 1: Adolescent-typische gevoeligheid voor alcohol bepaald door onderzoek in ratstudies (Spear, 2018).*

Effect of alcohol intake	Sensitivity to effects in adolescents relative to adults	Persistence of adolescent-typical sensitivity into adulthood following repeated adolescent alcohol exposure
Social facilitation (at low doses)	More sensitive	Yes
Rewarding effects	More sensitive	Yes
Impairment of spatial memory tasks	More sensitive	Yes
Social inhibition (at higher doses)	Less sensitive	Yes
Aversive effects	Less sensitive	Yes
Sedation	Less sensitive	Yes
Discriminative stimulus effects	Less sensitive	Unknown
Analgesia	Less sensitive	Unknown
Anxiolysis	Less sensitive	Yes
Acute withdrawal (hangover)	Less sensitive	Yes

Daarnaast zorgt blootstelling aan alcohol tijdens de kritieke periode van adolescentie dat de vorming van dopaminerge synapsen en de ontwikkeling van corticale en striatale circuits die belangrijk zijn voor beloning gerelateerd gedrag, op een permanente manier worden verstoord (Trantham-Davidson & Chandler, 2015). Zo zorgt regelmatig alcohol gebruik tijdens de adolescentie voor veranderingen in het mesolimbische dopamine systeem. Er lijkt een verhoogd inhiberende stimulus te zijn op dopamine neuronen, wat zorgt voor een verlaagd level aan dopamine (Schindler et al., 2016). Alcoholconsumptie zorgt voor een tijdelijke verhoging van de dopamine, waardoor negatieve gevoelens worden verminderd en het verlangen naar deze dopamine weer meer wordt gestild (Bowirrat & Oscar-Berman, 2005). Met deze mechanismen in het achterhoofd is het niet verassend dat veranderingen in het mesolimbische dopamine systeem door alcoholgebruik, worden gelinkt aan meer vrijwillige alcohol inname tijdens de volwassenheid (Toalston et al., 2015).

De hoeveelheid alcohol dat wordt gedronken lijkt invloed te hebben op een verhoogde kans op alcoholafhankelijkheid en –misbruik. Echter, ook de startleeftijd is van belang. Zo heeft een bekende studie van Grant & Dawson (1997) laten zien dat er een relatie is tussen de startleeftijd waarop adolescenten alcohol drinken en alcoholmisbruik en –afhankelijkheid op latere leeftijd. Hierin werd gecorrigeerd voor confounding factoren. Bij mensen die voor het eerst alcohol dronken op 14 jarige leeftijd of eerder, voldeed meer dan 40% later aan de criteria voor alcoholafhankelijkheid. Bij de mensen die meededen met het onderzoek en op 20 jarige leeftijd voor het eerst alcohol dronken daalde dit percentage naar ongeveer 10%. Wanneer gekeken werd naar alcoholmisbruik op latere leeftijd waren de percentages 11% voor mensen die op hun 16<sup>e</sup> of jonger voor het eerst alcohol dronken en 4% voor de mensen met een startleeftijd van 20 jaar of ouder (Grant & Dawson, 1997).

### 2.3.6 Conclusie alcoholconsumptie en het puberbrein

Alcohol kan na opname in het bloed via de bloed-hersenbarrière bij de hersenen komen. Hier zorgt het voor het stimuleren van de afgifte van verschillende neurotransmitters. De belangrijkste die in dit verslag zijn genoemd zijn GABA (inhiberend), glutamaat (exciterend) en dopamine (beloningsgevoel). Adolescenten reageren op een unieke manier op alcohol. Anders dan volwassenen. Zo zijn adolescenten vanwege een lagere gevoeligheid van GABA receptoren minder gevoelig voor de negatieve korte termijneffecten, en juist weer gevoeliger voor de positieve effecten vanwege een hogere expressie van de D2 dopamine receptoren. Dit zorgt ervoor dat adolescenten wellicht eerder geneigd zijn om vaker en grotere hoeveelheden alcohol te drinken. Alcoholconsumptie tijdens de adolescentie is extra schadelijk. In deze periode is het brein namelijk onderhevig aan structurele en functionele veranderingen in synaptische plasticiteit en neuronale connectiviteit. Er is substantieel bewijs gevonden in verschillende studies met mensen en in diermodellen, dat alcohol deze ontwikkeling van de hersenen verstoort. Adolescenten die regelmatig alcohol drinken laten een vermindering van de grijze en witte stof zien en negatieve permanente veranderingen in neurotransmitter systemen. Hieraan ten grondslag liggen onder andere verhoogde neuroinflammatie levels en verstoring van de myelinisatie als gevolg van een hogere gevoeligheid voor oxidatieve schade en een andere epigenetische regulatie tijdens de adolescentie. Omdat deze negatieve effecten van alcohol voornamelijk zichtbaar zijn in de PFC en het mesocorticolimbische systeem, zijn de belangrijkste gevolgen van alcoholconsumptie tijdens de adolescentie die doorwerken tot in de volwassenheid zijn een vermindering van cognitieve functies en een verhoogde kans op de ontwikkeling van alcoholafhankelijkheid en –problematiek. De hoeveelheid alcohol dat tijdens de adolescentie wordt gedronken heeft hier invloed op, maar ook de startleeftijd waarop er voor het eerst alcohol wordt gedronken.

*Tabel 2: Samenvattingstabel over de effecten van alcohol op het puberbrein ten opzichte van het volwassenbrein.*

Effecten van alcohol	Puberbrein t.o.v. volwassenbrein	Oorzaak
Inhibitie door GABA	Minder	Lagere gevoeligheid GABA receptoren
Stimulatie door Glutamaat	Meer	Piek glutamaat receptoren tijdens de adolescentie
Beloningsgevoel van dopamine	Meer	Meer afgifte in Nucleus Accumbens
Oxidatieve schade	Meer	Minder actieve beschermingsmechanismen
Neuroinflammatie	Meer	Verhoging cytokines TNF $\alpha$ and IL-1 $\beta$ en genexpressie TLR4 en TLR2 receptoren
Myelinisatie	Minder	Minder myeline proteïnen MBP en MOG
Genexpressie	Minder	Meer HDAC activiteit → vermindering spines in Amygdala en Hippocampus
Gevolg alcohol drinken tijdens adolescentie	Verstoorde hersenontwikkeling → Vermindering cognitieve functies en verhoogde kans op ontwikkeling van alcoholafhankelijkheid en -problematiek	



## 3. Alcoholbeleid Nederland

### 3.1 Alcoholpreventie jongeren in Nederland

Jongeren reageren op een unieke manier op alcohol. De gevolgen van alcohol drinken onder de 18 jaar werken door tot in de volwassenheid en omvatten voornamelijk een vermindering van cognitieve functies en een verhoogde kans op de ontwikkeling van alcoholafhankelijkheid en –problematiek later in hun leven. De hoeveelheid alcohol dat tijdens de adolescentie wordt gedronken heeft hier invloed op, maar ook de startleeftijd waarop er voor het eerst alcohol wordt gedronken. Omdat de daling van alcoholgebruik onder jongeren in Friesland de laatste jaren is gestagneerd en jongeren nog veel alcohol drinken, is het noodzakelijk om nieuw beleid te vormen die deze daling weer weet te hervatten. Voor het advies aan GGD Fryslân dat wordt besproken in het laatste hoofdstuk van dit rapport, is het belangrijk om duidelijk de context voor ogen te hebben waarop dit advies is gebaseerd. Hierom wordt er in dit hoofdstuk dieper ingegaan op wat voor beleid en welke interventies er in de afgelopen paar jaar allemaal zijn gedaan in Nederland en wat hier het effect van was. Er wordt in het specifiek gefocust op jongeren tussen de 12 t/m 18 jaar.

#### 3.1.1 Vormen van alcoholpreventie

Onderzoek naar beleid dat erop gericht is om alcoholgebruik onder mensen te voorkomen, wijst uit dat alcoholbeleid kan worden ingedeeld in zeven verschillende benaderingen (Alcohol and Public Policy Group, 2010). De tabel hieronder is overgenomen uit dit onderzoek en beschrijft deze verschillende benaderingen en de theorie erachter. Ook zijn de ‘best practices’ voor elke benadering in de tabel opgenomen. Deze zijn gebaseerd op bewijs van effectiviteit door onderzoeken in verschillende landen en culturen (Tab. 2) (Alcohol and Public Policy Group, 2010).

*Tabel 2: Theoretische aannames die ten grondslag liggen aan zeven brede aanpakken in alcoholbeleid, en de 'best practices' die binnen elk beleidsgebied zijn vastgesteld. Overgenomen van (Alcohol and Public Policy Group, 2010).*

	<b>Beleidsaanpak</b>	<b>Theorie</b>	<b>Best practices</b>
1	Alcoholaccijns en andere prijscontroles	Toenemende economische kosten van alcohol ten opzichte van alternatieven zullen de vraag naar alcohol verminderen	Alcoholaccijns
2	Het reguleren van fysieke beschikbaarheid van alcohol, door beperkingen op tijd en plaats van verkoop en de dichtheid van verkooppunten	Beperking van de fysieke beschikbaarheid zal de inspanning om aan alcohol te komen vergroten, en daardoor het totale geconsumeerde volume en de aan alcohol gerelateerde problemen verminderen	Verbod op verkoop, wettelijke minimumleeftijd voor aankoop, rantsoenering, overheid monopolie op detailhandel, uren en dagen van verkoopbeperkingen, beperkingen op dichtheid van verkooppunten, verschillende beschikbaarheid naar alcoholgehalte
3	Veranderen van de omgeving waarin wordt gedronken	Het creëren van beperkingen in de fysieke en sociale	Verbeterde handhaving van lokaal beleid en wettelijke vereisten

		omgeving zal alcoholgebruik beperken	
4	Maatregelen tegen rijden onder invloed	Afschrikken, bestraffen en sociale druk zullen rijden onder invloed verminderen	Controle posten waar willekeurig adem-testen worden afgenomen, verlaging van de toegestane hoeveelheid alcohol in het bloed voor volwassenen en jonge bestuurders, intrekken van het rijbewijs
5	Informereren en overtuigen: voorlichting geven via bijvoorbeeld massamedia en voorlichtingsprogramma's over alcohol op school	Gezondheidsvoorlichting die de kennis vergroot en de houding ten opzichte van alcohol verandert voorkomt drankproblemen	Geen
6	Het reguleren van alcoholreclame en andere marketing	Vermindering van de blootstelling aan alcoholreclame welke drinken normaliseert en koppelt aan sociale en sociale context, zal alcoholgebruik onder mensen doen verminderen	Wettelijke beperkingen op blootstelling van alcoholreclame
7	Screening en interventies door instellingen in de gezondheidszorg; de beschikbaarheid van behandelprogramma's vergroten	Alcoholafhankelijkheid kan worden voorkomen door zware drinkers te motiveren om minder te drinken; verschillende therapeutische interventies zullen de onthouding vergroten bij mensen die een alcoholafhankelijkheid hebben ontwikkeld	Korte interventies bij risicodrinkers, ontgiftiging, gesprekstherapieën en aanwezigheid van wederzijdse hulp/zelfhulp interventies

### 3.1.2 Tijdelijk nationale alcoholpreventie jongeren

Toenemend alcoholgebruik en de problemen die hiermee samenhangen, zijn in het verleden aanleiding geweest voor het invoeren van campagnes, het aanscherpen van de Drank- en Horeca wet (DHW, nu Alcoholwet) en het verhogen van de accijns op alcohol (*Wat is de geschiedenis van alcohol?*, n.d.). Hieronder wordt er een tijdelijk geschetst van al deze preventie maatregelen. Elke maatregel die wordt benoemd zal worden gekoppeld aan één van de zeven beleidsaanpakken uit tabel 2.

#### *Alcoholwet*

Wanneer er gekeken wordt naar de geschiedenis van de Alcoholwet, is te zien dat deze vanaf het jaar 2000 om de zoveel jaar steeds is aangescherpt. In 2000 mocht er voor het eerste geen drank meer worden verkocht langs de snelweg in tankstations en andere winkels (beleidsaanpak 2). Ook werden de regels voor verenigingen die alcohol schenken aangepast. Vanaf toen moesten verenigingen een



reglement hebben over het schenken van alcohol en er moest altijd iemand aanwezig zijn die een instructie over verantwoord Alcoholgebruik (IVA) heeft gevolgd (beleidsaanpak 3). In 2007 werd een groot aantal maatregelen aangekondigd, zoals het verbod op alcoholreclame op radio en televisie tussen 6:00 en 21:00 uur (beleidsaanpak 6), meer bevoegdheden voor de burgemeester, een verschuiving van de toezicht- en handhavingstaak naar gemeenten, boetes voor minderjarigen als ze alcohol in hun bezit hebben en één leeftijdsgrens van 18 jaar voor de verstrekking van alcoholhoudende dranken (zwak en sterk). De meeste van deze aangekondigde maatregelen werden per 1 januari 2013 van kracht in de gewijzigde Alcoholwet. Per 1 januari 2014 is het wetsvoorstel om de alcoholleeftijd te verhogen naar 18 jaar ingegaan (beleidsaanpak 2) (Fig. 13) en gemeenteraden moesten een handhavingplan vaststellen (beleidsaanpak 3). Hoewel er wel door verschillende organisaties is gepleit voor een verhoging van accijnzen op drank (beleidsaanpak 1), zijn ze nog nooit ingezet om alcoholgebruik te ontmoedigen door ze fors te verhogen (*Wat is de geschiedenis van alcohol?*, n.d.).

### *Nationale campagnes*

Al sinds tijden worden er verschillende campagnes (beleidsaanpak 5) gevoerd vanuit de overheid om het drankgebruik onder jongeren in heel Nederland terug te dringen en het alcoholbeleid te ondersteunen. Oorspronkelijk waren deze campagnes voornamelijk gefocust op het individu en de zelfcontrole. Zo was vanaf 1986 de zogenoemde Postbus-51 campagne van de Rijksoverheid: 'DRANK maakt meer kapot dan je lief is' actief die vanuit het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport (VWS) werd geleid en vanaf 1996 door het Nationaal Instituut voor Gezondheidsbevordering en Ziektepreventie (NIGZ) uitgevoerd. Deze campagne bestond uit radio- en televisiespotjes met daaraan gekoppeld een folderaanbod. Naast deze campagne startte in 1989 een integraal middelenpreventieprogramma van het NIAD (Nederlands Instituut voor Alcohol en Drugs: één van de rechtsvoorgangers van het Trimbos-instituut): 'De Gezonde School en Genotmiddelen' (DGSG). Dit programma wordt door lokale en regionale gezondheidsinstellingen geïmplementeerd in het onderwijs en veranderde in 2019 van naam in 'Helder op School'.

Het alcoholbeleid en de campagnes van de periode 2003 – 2011 stond in het teken van het stimuleren van ouders in het stellen van regels in de thuissituatie en op het houden van toezicht op het drinkgedrag van hun kinderen. STAP (Stichting Alcoholpreventie) was omstreeks 2003 als eerste landelijke organisatie begonnen met het verschuiven van de aandacht van jongeren naar ouders, door het opzetten van een speciale website voor ouders en een boek 'Mag ik ook een glaasje?'. Naast STAP begon het NIGZ ook met een campagne die zich specifiek richtte op ouders als aparte doelgroep. Vervolgens was er in 2008 een transitie van het NIGZ-alcoholteam naar het Trimbos-instituut, welke tussen 2008 en 2010 twee landelijke alcoholcampagnes uitvoerden. De campagne 'Voorkom alcohol schade bij uw opgroeiende kind', was gericht op ouders van adolescenten (12 t/m 16 jaar) en bestond onder andere uit landelijke campagne activiteiten op radio en tv en lokale activiteiten. Hiernaast voerde het Trimbos-instituut een campagne gericht op jongvolwassenen (16 t/m 25 jaar).

Door alle bezuinigingen kwam er een einde aan de campagne-activiteiten opgezet vanuit het Trimbos-instituut en andere organisaties richting ouders en adolescenten. Dit betekende niet dat er vanaf toen niets meer werd gedaan. Het kabinet bleef wel inzetten op de ontmoediging van alcoholgebruik van jongeren, bijvoorbeeld zoals al eerder genoemd in dit rapport; het aanscherpen van de Alcoholwet. De verhoging van de leeftijdsgrens van 16 naar 18 vond plaats in 2014 en is gekoppeld aan de normcampagne NIX18: niet roken, niet drinken (Fig. 13) (Trimbos Instituut, 2023a).

‘NIX18: niet roken, niet drinken’ is op initiatief van het ministerie van VWS gestart en een groot aantal maatschappelijke partners doen mee aan deze langdurige campagne, zoals Koninklijke Horeca Nederland, KWF Kankerbestrijding, Longfonds, Trimbos-instituut, NOC\*NSF, supermarkten verenigd in het Centraal Bureau Levensmiddelenhandel, GGD GHOR Nederland, Thuiswinkel.org, de Nederlandse Voedsel- en Warenautoriteit, Vereniging Drankhandel Nederland en het ministerie van Veiligheid en Justitie. Naast het inzetten van deze partners om de leeftijdsgrens van 18 jaar na te leven, is de focus op ouders een groot onderdeel van de ‘NIX18: niet roken, niet drinken’ campagne. Een landelijk campagne team werkt deze strategie uit en verspreid spotjes en materialen die speciaal zijn gemaakt voor ouders. Het Trimbos-Instituut coördineert de lokale vertaalslag van de landelijke strategie en werkt hiervoor samen met lokale preventie instellingen, toezichthouders en gemeenten (Trimbos Instituut, 2023a).



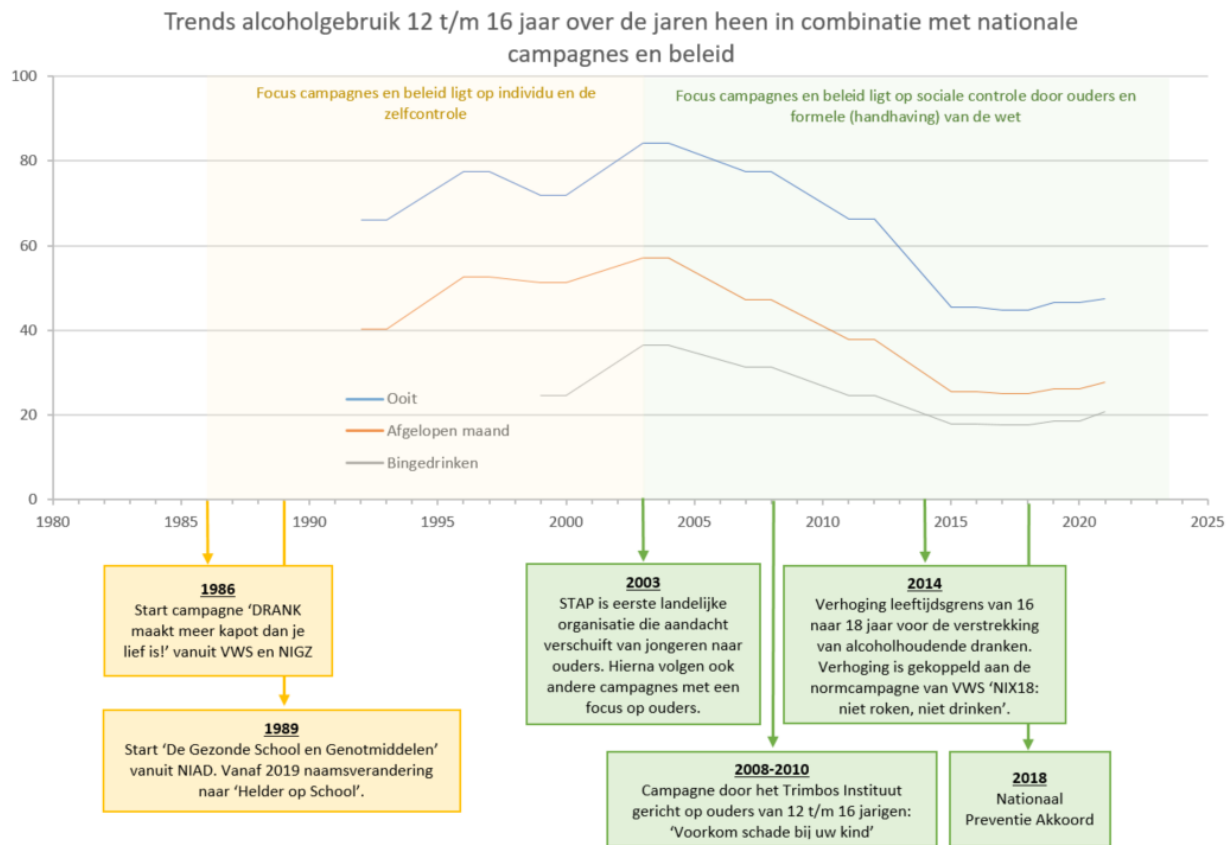
*Figuur 13: logo van de ‘NIX18’ campagne.*

Tijdens de periode 2015-2021 is er vooral ingezet op het vergroten van het draagvlak voor de maatschappelijke norm van ‘NIX18: niet roken, niet drinken’. Op verzoek van de alcoholbranche werd gedurende de beleidsperiode 2015-2021 de naam veranderd in NIX18 waardoor de boodschap ‘niet roken, niet drinken’ uit het zicht verdween en het een neutraal logo, beeldmerk, werd. Daarnaast is in deze periode ook het Nationaal Preventieakkoord in 2018 tot stand gekomen. Hierin staan afspraken van de Rijksoverheid met meer dan 70 maatschappelijke organisaties, die als doel hebben Nederlanders gezonder te maken door roken, problematisch alcoholgebruik en overgewicht terug te dringen. Het belangrijkste doel hierin omtrent alcoholgebruik bij jongeren is dat in 2030 de wettelijke leeftijdsgrens van 18 jaar voor de verkoop van alcoholhoudende dranken volledig (100%) wordt nageleefd en een daling van het aantal jongeren dat ooit alcohol heeft gedronken van 45% naar 25% in 2040, met als streven om uiteindelijk tot 0% alcoholgebruik te komen (Ministerie van Volksgezondheid, 2018). Om de daling in alcoholgebruik onder jongeren te hervatten en toch de doelstellingen van het Nationaal Preventieakkoord te halen wordt aanbevolen om in te zetten op de door de Wereld Gezondheidsorganisatie (WHO) zogenoemde ‘3 best buys’ van het alcoholbeleid: 1) beschikbaarheid beperken; 2) prijs verhogen en 3) alcoholmarketing wettelijk beperken (Trimbos Instituut, 2023a; World Health Organization, 2022). Dit advies rapport duikt dieper in het onderwerp van beschikbaarheid beperken en normverandering van alcohol onder de 18, en een focus op de rol die ouders hierbij spelen en dus de alcoholopvoeding.

### 3.1.3 Effecten nationale alcoholpreventie jongeren

Toen er in de periode tussen 1992 en 2003 een stijgende trend in het aantal jongeren dat op steeds jongere leeftijd begint met het drinken van alcohol was te zien, vonden onderzoekers, beleidsmakers en professionals het tijd voor een nieuwe koers van het alcoholbeleid in het nieuwe millennium. Waar voorheen de focus van het alcoholbeleid in Nederland voornamelijk lag op het individu en de zelfcontrole kwam er nu meer aandacht voor sociale controle door ouders en formele controle (handhaving) van de wet. Dit heeft positief uitgedaakt en met name gedurende de periode 2003 tot 2015 veel impact gehad op het alcoholgebruik van jongeren in Nederland (Trimbos Instituut, 2023a) (Fig. 13). Vooral bij de 12 t/m 15 jarigen en lijkt het beleid en de campagnes effect te hebben in de periode van 2003 en 2011. De leeftijd waarop jongeren begonnen met drinken steeg en de hoeveelheid alcohol dat jongeren dronken daalde (Trimbos Instituut, 2023a). In de periode 2011-2015 zet de daling in het drankgebruik van 12 t/m 15 jarigen door en is er voor het eerst ook een daling in het alcoholgebruik van 16-jarigen te zien. Het lijkt erop dat de verhoging van de leeftijdsgrens effectief is.

Helaas is er tijdens de periode 2015-2021 bijna geen effect te zien in het alcoholgebruik van jongeren van 12 t/m 16 jaar (Fig. 13). De oorzaak hiervan zou kunnen samenhangen met de onstuimige toename van reclame via sociale media tijdens deze periode. Wellicht hebben de campagnes en het alcoholbeleid voorkomen dat jongeren ondanks deze toegenomen reclame-intensiteit via social media meer zijn gaan drinken. Aan de andere kant zou het ook plausibel zijn dat de sociale en formele controle zijn gestabiliseerd waardoor het effect van de voorgaande jaren zich niet verder doorzet (Trimbos Instituut, 2023a).



**Figuur 14:** Samenvattingsfiguur nationale campagnes en trends alcoholgebruik 12 t/m 16 jaar in de periode van 1986 t/m 2021 ('Cijfers middelengebruik onder scholieren', n.d.; Trimbos Instituut, 2023).

In hoeverre de campagnes en het aanscherpen van de Alcoholwet direct oorzaak zijn voor de dalingen in alcoholgebruik onder jongeren is dus niet altijd even duidelijk. Wel lijkt het erop dat de verschuiving van de focus van nationale campagnes van het individu en de zelfcontrole naar de sociale controle door ouders en formele (handhaving) van de wet een positief effect heeft gehad.

Uit het laatste Peilstationsonderzoek (2019) is gebleken dat het overgrote deel van de jongeren het meeste alcohol thuis (26%) of bij anderen thuis drinkt (41%). Vaak wordt er ook veel gedronken in een bepaald hok, keet of schuur onder semi-toezicht van ouders (23%) (Tab. 2) (Trimbos Instituut, 2023a). Daarnaast is er uit het vorige hoofdstuk 2 naar voren gekomen dat jongeren minder goed in staat zijn om lange termijn beslissingen te nemen en gevoelig te zijn voor groepsdruk. Deze bevindingen dragen bij aan het belang om campagnes die als doel hebben alcoholgebruik onder jongeren te verminderen specifiek te richten op ouders en de omgeving van de jongere.

**Tabel 3:** Cijfers uit het laatste Peilstationsonderzoek (2019) over scholieren in Nederland die alcohol drinken (in de afgelopen maand). Locaties waar alcohol elke maand of vaker gedronken wordt naar leeftijd en geslacht, 12 t/m 16 jaar (%) (Trimbos Instituut, 2020c).

	Leeftijd				Geslacht		Totaal
	12-13	14	15	16	J	M	
Thuis	16	23	25	33	30	21	26
Bij anderen thuis	18	37	39	55	39	43	41
Hok, schuur of keet	10	26	23	26	24	23	23
Op straat, hangplek	5	14	10	13	12	11	11
Discotheek of club	5	20	32	43	26	33	29
Buurthuis of jeugdhonk	3	6	3	6	5	4	5
Sportkantine	2	3	6	11	8	4	6
School(plein)	2	2	2	2	2	1	2

### 3.1.4 Conclusie alcoholpreventie jongeren in Nederland

Er is een grote vooruitgang geboekt als het gaat om alcoholpreventie onder jongeren in Nederland. Deze positieve trend kan wellicht worden toegeschreven aan de verschuiving in beleid en campagnes, waarbij de focus werd verlegd naar de sociale controle van ouders en handhaving van de wet. Toch is er weinig tot geen verdere daling te zien in het alcoholgebruik van jongeren sinds 2015. Mogelijke oorzaken hiervoor kunnen de toename van alcoholreclame via sociale media en stabilisatie van sociale en formele controle zijn. Het is belangrijk om deze ontwikkelingen verder te onderzoeken en nieuwe strategieën te ontwikkelen om het alcoholgebruik onder jongeren effectief te verminderen. Hiernaast is het opvallend dat het overgrote deel van de jongeren alcohol thuis of bij anderen thuis consumeert, vaak onder semi-toezicht van ouders. Dit benadrukt het belang van het betrekken van ouders en de omgeving van jongeren bij preventie-inspanningen.

### 3.2 Invloed van ouders/verzorgers

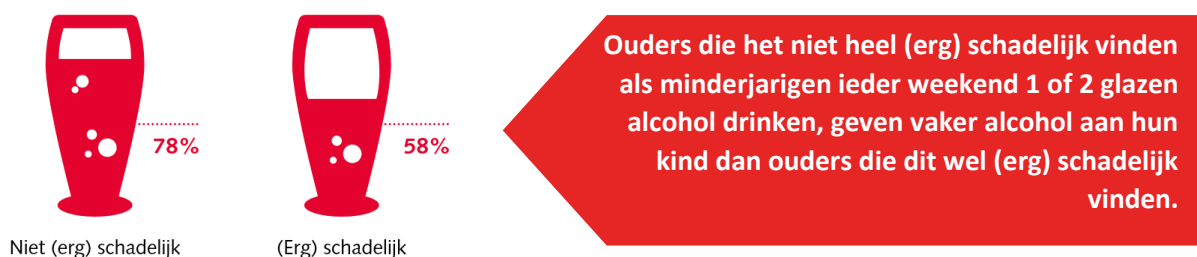
Om erachter te komen of ouders inderdaad een goed aangrijpingspunt kunnen zijn om alcoholgebruik onder Nederlandse jongeren te verminderen bekijkt het eerste deel van dit hoofdstuk de trends hier in Nederland betreffende de houding van ouders in relatie tot het alcoholgebruik van jongeren. In het tweede deel wordt er dieper onderzocht op wat voor manier ouders dan precies invloed kunnen uitoefenen op het alcoholgebruik van hun kinderen en wat de heersende misvattingen hierover zijn in Nederland.

#### 3.2.1 Nationale trends ouders en alcoholgebruik jongeren

Sinds 2015 is het alcohol gebruik onder Nederlandse jongeren nauwelijks afgenomen. Op welke manier zouden ouders hier invloed op kunnen hebben gehad? Uit het Nederlandse Health Behaviour in School-aged Children onderzoek onder jongeren vanaf 11 tot en met 16 jaar is in 2021 naar voren gekomen dat ouders zelf wel eens alcohol schenken aan hun kinderen. Om precies te zijn geeft twee op de drie ouders (66%) wel eens alcohol aan hun kind en is het kind gemiddeld 14,8 jaar oud is wanneer de ouders voor het eerst alcohol geven. Twee op de vijf ouders (39%) had in 2021 zelfs meer dan één keer alcohol gegeven aan hun kind, wat gebeurde op een verjaardag of feestje (71%), een feestdag (33%), vakantie (30%) of op de kermis of carnaval (10%) (Boer et al., 2022; M. Rombouts et al., 2023). Dat het overgrote deel van de Nederlandse jongeren thuis of bij anderen thuis drinkt, zou dus veroorzaakt kunnen worden doordat veel ouders de NIX18 norm niet hanteren en zelf hun kinderen voorzien van alcohol en dat ouders die alcohol schenken aan hun kinderen dit voornamelijk doen in de thuissituatie.



Wanneer we kijken naar wat de kenmerken zijn van ouders die alcohol geven aan hun kind, is te zien dat dit iets vaker laag of middelbaar opgeleide ouders zijn (71%) in vergelijking met hoogopgeleide ouders (62%). Ook is gevonden dat ouders die het niet heel (erg) schadelijk vinden als minderjarigen ieder weekend 1 of 2 glazen alcohol drinken, vaker alcohol geven aan hun kind (78%) dan ouders die dit wel (erg) schadelijk vinden (58%) (Boer et al., 2022; M. Rombouts et al., 2023). Dit zou erop kunnen wijzen dat het belangrijk is dat ouders begrijpen wat de gezondheidsgevolgen zijn wanneer hun kind alcohol drinkt. Jongeren zelf onderschatten over het algemeen ook de schadelijkheid van drinken. Dagelijks drinken wordt schadelijk gevonden door de jongeren, maar in het weekend 1 of 2 glazen niet zo (M. Rombouts et al., 2021). Ouders kunnen de kennis over de schadelijkheid van alcohol onder jongeren doen vergroten.



Hetzelfde onderzoek laat zien dat naarmate jongeren ouder worden, de kans dat zij middelen gebruiken, waaronder dus ook alcohol, groter wordt, terwijl tegelijkertijd hun ouders minder strenge regels hanteren voor het drinken van alcohol (Boer et al., 2022). Hier liggen kansen om alcoholgebruik bij jongeren te verminderen.

### 3.2.2 Beschermende werking van de rol van ouders

Uit onderzoek en de praktijk blijkt dat er hardnekkige misvattingen heersen onder ouders aangaande hun invloed op het alcoholgebruik van hun kind. De meest voorkomende misvattingen zijn:

- Als ouder heb je weinig invloed op het drinkgedrag van je kind.
- Thuis 'leren drinken' zodat je puber verantwoord leert met alcohol om te gaan.
- Verbieden werkt niet, dit maakt juist nieuwsgierig.

Onderzoek laat zien dat deze misvattingen allemaal te weerleggen zijn en dat ouders juist wel invloed op het alcoholgebruik van hun kind op korte en lange termijn. Hieronder worden vier verschillende invalshoeken beschreven waarmee ouders een beschermende werking hebben op het alcoholgebruik van hun kind.

#### *Voorbeeldfunctie van ouders*

Als eerste hebben ouders een belangrijke voorbeeldfunctie voor hun kind aangaande alcoholgebruik. Ver voordat kinderen zelf beginnen met het drinken van alcohol, maken ze er namelijk via hun ouders al kennis mee. De studie van Mares laat zien dat jonge kinderen tussen de 4 tot 6 jaar oud van moeders die alcohol drinken in het bijzijn van hun kinderen eerder tijdens het naspelen van een verjaardag doen alsof ze zelf alcohol drinken, in vergelijking met kinderen die hun moeder minder vaak/geen alcohol zien drinken (Suzanne Mares, 2014). Niet alleen spelen de kinderen dit alcohol drinken wat ze bij hun ouders zien na, ook is gebleken het zorgt dat ze al bepaalde associaties en verwachtingen vormen over het drinken van alcohol. In deze studie werd bij meiden het gebruik van meer alcohol door de ouders geassocieerd met minder negatieve verwachtingen over alcohol en bij oudere kinderen werd meer alcoholgebruik van de moeder gerelateerd aan minder positieve verwachtingen, terwijl deze verwachtingen positief waren wanneer de vader meer alcohol drinkt (Mares et al., 2015). De verwachtingen en associaties die kinderen al op jonge leeftijd ontwikkelen, kunnen later dus invloed hebben op hun eigen alcoholgebruik. Kinderen die hun ouders zien drinken ontwikkelen positievere cognities ten opzichte van alcoholgebruik, welke ervoor kunnen zorgen dat ze later in de pubertijd alcohol drinken interessant vinden en dit eerder zelf ook willen uitproberen (Campbell & Oei, 2010; Smit et al., 2019). Uit een andere studie is wel gebleken, dat voornamelijk het drinken van alcohol waar de kinderen bij zijn tijdens de kindertijd invloed heeft en later zorgt voor een verhoogd alcoholgebruik en niet per se het drinken van alcohol door de ouders op zichzelf (Smit et al., 2019). Zien drinken doet dus blijkbaar echt drinken. Dit geldt niet alleen bij jongere kinderen, maar werkt door ook wanneer de kinderen ouder worden en in de puberteit komen (Poelen et al., 2007; Ryan et al., 2010; White et al., 2000). Preventie strategieën zouden zich daarom vooral moeten focussen op het minderen van alcohol drinken waar kinderen bij zijn, wat voor sommige ouders die regelmatig alcohol drinken waarschijnlijk gemakkelijker is voor ouders dan het minder drinken van alcohol in het algemeen (Fig. 15).





*Figuur 15: Foto uit de campagne 'Zien drinken doet drinken' van Alliantie Alcoholbeleid Nederland (AAN) & Reclamebureau Scheepens.*

### *Open en constructieve communicatie*

Niet alleen door zelf het goede voorbeeld te geven hebben ouders invloed op het drinkgedrag van hun kinderen. De tweede manier waarop ouders een beschermende invloed hebben, is via open en constructieve communicatie over alcoholgebruik. Een belangrijke functie hiervan is het communiceren van normen naar de jongere toe. Als een jongere bijvoorbeeld denkt dat het acceptabel is om alcohol te drinken op een verjaardag voor een 15-jarige, is de kans groter dat deze jongere zelf ook rond deze leeftijd gaat drinken (Brody et al., 2000). Wanneer ouders hun meningen en grenzen over alcohol uitspreken, creëren ze normatieve kaders over de dos and don'ts van alcoholgebruik. In eerste instantie zullen deze normatieve kaders voor de jongeren gelden als een extern controle systeem, maar uiteindelijk worden deze waarden en normen geïnternaliseerd waarna ze onderdeel worden van het zelfregulerende systeem van de jongere (Suzanne Mares, 2014; Zimmer-Gembeck & Collins, 2006). Ouders die zelf wel drinken zouden het effect hiervan mogelijk kunnen compenseren met het bespreken van hun alcoholgebruik en dit in perspectief zetten, door het verschil uit te leggen tussen alcohol drinken bij volwassenen en voor kinderen en wat de negatieve consequenties zijn van het drinken van alcohol, ook voor henzelf. Door dit soort dingen te bespreken met de jongeren kunnen ze een realistisch beeld over de positieve en negatieve consequenties van alcohol drinken vormen waardoor de kans dat ze het gedrag van hun drinkende ouders klakkeloos overnemen wordt verkleind (Mares et al., 2013). De tweede manier waarop ouders invloed kunnen hebben op het alcoholgebruik van hun kind, is daarom via open en constructieve communicatie. Er lijkt een indirect, omgekeerd evenredig verband te zijn tussen het communiceren over alcohol en later alcoholgebruik van de jongere (Mares et al., 2013). Praten over alcohol is belangrijk, maar over hoe dit precies het best kan worden gedaan is nog geen eenduidig antwoord uit de literatuur. Meerdere studies suggereren dat het bij de ouder-kind communicatie omtrent alcoholgebruik vooral belangrijk is dat de kwaliteit van de gesprekken goed is. Dit is belangrijker dan de frequentie waarmee er over alcohol wordt gesproken (Abar et al., 2011; Ennett et al., 2001; Koning et al., 2012; Spijkerman et al., 2008). Met kwaliteit wordt bedoeld dat ouders en jongeren een eerlijk, rustig en comfortabel gesprek kunnen hebben over alcohol (Spijkerman et al., 2008). Dit gaat makkelijker wanneer de ouders betrokken zijn bij de leefwereld van het kind.

### *Ouderbetrokkenheid*

Het derde punt waarmee ouders een beschermende invloed hebben op het alcoholgebruik van hun kind is ouderbetrokkenheid. Wanneer ouders weten wat er speelt in het leven van hun kind heeft de ouder meer aangrijpingspunten voor het beginnen van een gesprek en is het makkelijker in te schatten wat de inhoud van zo'n gesprek zou moeten zijn. Zo kan het bijvoorbeeld heel nuttig zijn om te weten voor ouders met wie hun kind mogelijk een relatie heeft en met welke vrienden hun kind omgaat. Uit

onderzoek is namelijk gebleken dat romantische relaties invloed hebben op het drink gedrag van adolescenten (Longmore et al., 2022; Wesche et al., 2019), en dat de vrienden van jongeren grote invloed hebben op alcohol-gerelateerde overtuigingen en attitudes (met name de waargenomen normen) en daarmee het drinkgedrag van de jongeren. Zo is de perceptie van de jongere omtrent alcoholgebruik onder vrienden belangrijk (Brooks-Russell et al., 2014). Hierbij is er een onderscheid te maken in descriptieve normen, dus hoeveel de jongere denkt dat er gedronken wordt onder vrienden, en injunctieve normen, dus hoe acceptabel alcoholgebruik volgens de jongeren onder vrienden is. Respectievelijk drinken jongeren meer alcohol en beginnen ze eerder met het drinken van alcohol hoe meer ze denken dat leeftijdsgenoten drinken en wanneer ze denken dat alcoholgebruik geaccepteerd wordt door vrienden (Beckmeyer & Weybright, 2016; Nesi et al., 2017; Pedersen et al., 2017). Een interessante toevoeging hieraan is dat deze laatst genoemde bevindingen niet afhankelijk te zijn van het vermogen van de jongeren om met groepsdruk om te gaan (Beckmeyer & Weybright, 2016). Wanneer ouders op de hoogte zijn van met wie hun kind omgaat en wie de vrienden zijn is het makkelijker om een kwalitatief goed gesprek over alcoholgebruik aan te gaan. Daarnaast overschatten jongeren vaak in welke mate alcoholgebruik geaccepteerd is onder hun vrienden en hoeveel vrienden drinken (Borsari & Carey, 2001). Wanneer ouders zich bewust hiervan zijn zouden ze dit misschien kunnen bespreken met hun kinderen en hen laten zien dat de mate waarin alcoholgebruik geaccepteerd is onder hun vrienden eigenlijk wel mee valt. Interessant zijn hierbij ook de studies waaruit blijkt dat wanneer ouders het idee hebben dat hun kind omgaat met leeftijdsgenoten die ook wel eens drinken, eerder geneigd zijn om hun kind ook alcohol of slokjes alcohol aan te bieden. Dit kan komen omdat ouders geloven dat het aanbieden van een kleine hoeveelheid alcohol hun kind beschermd tegen overmatig alcoholgebruik met leeftijdsgenoten zonder toezicht. Maar het zou ook zo kunnen zijn dat ouders denken dat het drinken van alcohol normatief gedrag is voor de leeftijdsgroep van hun kind, en dat het aanbieden van alcohol dus ook normatief is (Wadolowski et al., 2016). Het is blijkbaar voor de ouders zelf dus ook belangrijk dat ze niet net zoals hun kind de alcoholacceptatie onder vrienden overschatten, omdat dit onnodig een negatief effect kan hebben op de houding van de ouders aangaande alcoholgebruik bij hun kind.

Een hogere ouderbetrokkenheid zorgt er dus voor dat ouders een beter idee hebben over wat er precies aangaande alcoholgebruik kan/moet worden besproken. Daarnaast zorgt een hogere betrokkenheid van de ouders voor een sterkere band tussen ouder en kind, welke belangrijk is voor het creëren van een veilige sfeer waarin het kind vrijuit durft te vertellen en te vragen. Een sterke sociale band kan hiernaast dienen als een sociale controle mechanisme dat het risico op overmatig alcohol drinken door de jongere verkleint (Bahr et al., 1995). Uit onderzoek is namelijk gebleken dat tijd doorbrengen met de familie de sociale band versterkt en hierdoor als een beschermende factor dient voor de jongere aangaande alcoholgebruik, terwijl spenderen van tijd met leeftijdsgenoten het tegenovergestelde laat zien (Albertos et al., 2021; Barnes et al., 2007).

Eigenlijk komen bij het derde punt 'ouderbetrokkenheid' meerdere punten samen. Tijd spenderen met de familie kan ervoor zorgen dat de sociale band tussen ouder en kind groter wordt en de voorbeeld functie van ouders belangrijker. Omdat kinderen en (jonge) adolescenten zelf geen of weinig ervaring hebben met alcohol, is het voorbeeldgedrag van ouders omtrent alcohol belangrijk (Trimbos Instituut, 2020a). Om de sociale band tussen ouder en kind te versterken is het belangrijk dat ouders betrokken zijn bij de leefwereld van hun kind. Dit maakt het ook weer makkelijker voor ouders en kind om open en constructief over alcoholgebruik te communiceren, wat de sociale band alleen maar meer versterkt. Samen kunnen deze verschillende factoren er dan voor zorgen dat jongeren eerder geneigd zijn uiteindelijk de normen en waarden van hun ouders over te nemen tijdens hun ontwikkeling en de puberteit. Dit past bij de sociale leertheorie van Bandura, welke stelt dat door het zien van het gedrag van anderen of doordat anderen het hen 'uitleggen', kinderen en jongeren leren (Bandura, 1977).



### *Stellen van duidelijke regels*

Dan nu het vierde en laatste punt: het hanteren van eenduidige regels. Het bewijs dat het stellen van duidelijke regels door ouders over alcohol bij jongeren echt een positief effect heeft op het drankgebruik van deze jongeren is groot. Van de verschillende opvoedstrategieën die ouders kunnen gebruiken omtrent alcohol opvoeding, is gebleken dat de meest consistente voorspeller van alcoholgebruik bij jongeren het stellen van eenduidige regels is door ouders (Suzanne Mares, 2014). Meerdere cross-sectionele en longitudinale studies hebben laten zien dat dit stellen van regels belangrijk is voor de preventie en vermindering van alcoholgebruik bij jongeren (Järvinen & Østergaard, 2009; Martino et al., 2006; Spijkerman et al., 2008; van den Eijnden et al., 2011; Van Der Vorst et al., 2009; Van Zundert et al., 2006; Yu, 2003). Hierbij is ook naar voren gekomen dat het stellen van deze regels omtrent alcohol gebruik het meest effectief is aan het begin van de puberteit. Ze kunnen dan voorkomen dat de jongere op vroege leeftijd al begint met drinken en dat ze later veel gaan drinken (Koning et al., 2010; Monshouwer et al., 2003). Bij het stellen van deze eenduidige regels hoort dus ook dat ouders geen alcohol beschikbaar stellen voor de jongeren. Studies laten zien dat wanneer ouders wel alcohol beschikbaar stellen voor jongeren, jongeren eerder beginnen met drinken en er een verhoogde kans is dat deze jongeren uiteindelijk maandelijks gaan 'binge' drinken en dus overmatig alcohol gebruiken (Ryan et al., 2010; Staff & Maggs, 2020; Stafström, 2014). Dit geldt zelfs voor het aanbieden van kleine slokjes alcohol (Aiken et al., 2020). Het is dus belangrijk dat ouders duidelijke NIX18 regels hanteren geen alcohol aanbieden. Ook al denken de jongeren zelf dat dat geen zin heeft. Onderzoek laat namelijk zien dat ondanks dat jongeren vaak het idee hebben dat ouders geen invloed hebben op hun alcoholgebruik, het toch onbewust wel het geval is (Järvinen & Østergaard, 2009). Daarnaast is het monitoren van alcoholgebruik van het kind van belang. Ouders bewaren alcohol vaak op plekken waar jongeren makkelijk bij kunnen en het wordt niet snel opgemerkt wanneer kinderen hier alcohol van wegnemen (Friese et al., 2012). Maar wat misschien nog wel het meest van belang is, is dat het stellen van eenduidige NIX18 alcohol regels door ouders eigenlijk alleen echt effectief zal zijn wanneer ze gepaard gaan met de hiervoor genoemde punten zoals het geven van een goed voorbeeld door de ouder, open en constructieve communicatie en weten wat er speelt in het leven van de jongere (Riesch et al., 2006; Spijkerman et al., 2008). De combinatie van al deze vier punten maakt dat ouders een significante beschermende invloed kunnen hebben op het alcoholgebruik van jongeren.

### 3.2.3 Conclusie invloed van ouders/verzorgers

Onderzoek laat zien dat de drie misvattingen die aan het begin van dit hoofdstuk werden genoemd over de invloed van ouders/verzorgers op het alcoholgebruik van hun kind, allemaal te weerleggen zijn. Ouders hebben juist wel een beschermende werking op het alcoholgebruik van hun kind op korte en lange termijn. Deze invloed bestaat vooral uit het geven van het goede voorbeeld, op een open en constructieve manier communiceren over alcohol, betrokken zijn bij de leefwereld van het kind en het maken van duidelijke afspraken (Fig. 16).

Ouders zijn hierom een belangrijk aangrijpingspunt om het alcoholgebruik onder Nederlandse jongeren te verminderen. Het is hierbij van belang het begrip onder ouders over de gezondheidsgevolgen van alcoholgebruik bij jongeren wordt vergroot en dat zij zich bewust worden van de beschermende invloed die zij hebben. Op deze manier zouden ouders een positief effect kunnen hebben op de sociale norm van geen alcohol onder de 18 jaar.



*Figuur 16: Samenvatting van hoofdstuk 3.2.2, waarin de vier manieren worden weergegeven waarop ouders/verzorgers een positieve invloed kunnen hebben op het alcoholgebruik van hun kind en de drie grootste misvattingen die heersen betreffende dit onderwerp.*

### 3.3 Alcoholpreventie jongeren gericht op ouders

#### 3.3.1 Inspirerende voorbeelden

In de afgelopen jaren zijn er meerdere inspirerende voorbeelden van initiatieven, interventies en campagnes geweest die bijdragen aan de boodschap om alcoholgebruik bij jongeren te voorkomen en die specifiek gericht zijn op ouders. In dit deel van het rapport worden een aantal hiervan uitgelicht.

##### *IJslandse Aanpak*

Het IJslandse preventiemodel is ontwikkeld door Planet Youth en heeft in de laatste 20 jaar het middelengebruik (alcohol, tabak en drugs) onder IJslandse jongeren met succes aangepakt. Deze IJslandse primaire preventieaanpak heeft als doelgroep jongeren van 12 tot 18 jaar en is gericht op het creëren van een positieve leefomgeving, waarin jongeren gezond, veilig en kansrijk kunnen opgroeien. Het is een omgevingsgerichte benadering waarbij opvoeding, ouderlijk toezicht en georganiseerde vrijetijdsactiviteiten, samen met verhoogde normatieve sociale invloed (zoals bijvoorbeeld avondklok en aanmoediging van gezamenlijk avondeten met het gezin), een centrale rol spelen bij het verminderen van alcohol- en drugsgebruik onder jongeren. Bij de IJslandse aanpak wordt er een analyse gedaan van risico- en beschermende factoren in elke gemeenschap, om vervolgens te bepalen waarop moet worden ingezet in samenwerking met verschillende betrokkenen. Dit, in combinatie met de ondersteuning van sterk alcoholbeleid vanuit de regering, heeft mogelijk bijgedragen aan de vermindering van het middelengebruik in IJsland. De school en vrije tijd ('Opgroeien in een Kansrijke Omgeving en het IJslandse model', n.d.).

##### *Opgroeien in een Kansrijke Omgeving (OKO)*

OKO (Opgroeien in een Kansrijke omgeving) is een Nederlandse aanpak, gebaseerd op de werkwijze van het IJslandse preventiemodel. In de periode van 2018 tot 2021 hebben negen Nederlandse gemeenten in een pilottraject dat werd ondersteund door het Trimbos-instituut en het Nederlands Jeugdinstituut, het IJslandse preventiemodel geïmplementeerd. Dit zijn de gemeente Amersfoort, Hardenberg, samenwerkingsverband Kempengemeenten (Bergeijk, Bladel, Eersel, Reusel-De Mierden), Súdwest-Fryslân, Texel en Urk. Met OKO wordt er voortgebouwd op de lessen die zijn geleerd tijdens deze pilot ('Aan de slag met Opgroeien in een Kansrijke Omgeving', n.d.). OKO heeft een viertal aan uitgangspunten om te werken ('Over Opgroeien in een Kansrijke Omgeving', n.d.):

1. Op wetenschap gebaseerd: doen wat werkt door onderzoek en informatie uit de jeugd in de gemeente te gebruiken om richting te geven aan de acties en activiteiten die worden uitgevoerd.
2. Samen met de gemeenschap: de gemeente betreft zoveel mogelijk organisaties en personen in de omgeving.
3. Steeds in gesprek: een blijvend gesprek tussen onderzoekers, beleidsmakers en uitvoerders in de praktijk.
4. Duurzaam: een aanpak die voor langere tijd wordt ingezet. Voor deze langere periode worden dus ook voldoende financiële middelen voor vrijgemaakt.

Op dit moment zetten deze zes pilot gemeenten het werk volgens het IJslandse preventiemodel voort en zijn er nog eens tien andere gemeenten welke aan de slag gaan met het implementatietraject van OKO. Dit zijn de gemeenten Altena, Dinkelland-Tubbergen, Ede, Goeree-Overflakkee, Horst aan de Maas, Maastricht, Nijkerk, Oldambt, Schouwen-Duiveland en Vijfheerenlanden.

##### *NIX18*

NIX18 is op dit moment de actieve landelijke campagne die zich focust op de bewustwording onder ouders dat alcohol onder de 18 jaar schadelijk is en de invloed die ouders op het alcoholgebruik van hun kind hebben. De Nuchtere Fries is het grootste platform in Friesland die zich bezig houdt de NIX18 campagne specifiek in Friesland tot een succes te maken, maar veel onderdelen van deze campagnes

worden vanuit het Trimbos Instituut en andere landelijke organisaties georganiseerd. Via televisiespotjes die ook terug te vinden zijn op YouTube, probeert de campagne NIX18 ouders te bereiken in Nederland en dus ook in Friesland. Hierbij wordt Erik Scherder, hoogleraar neuropsychologie die verbonden is aan de Vrije Universiteit van Amsterdam, ingezet om de boodschap van NIX18 te vertellen. Daarnaast wordt er op de website van NIX18, bedoelt voor ouders en professionals, informatie aangeboden die bijdraagt aan deze bewustwording en staan er adviezen over hoe ouders zich op zouden kunnen stellen tegenover hun kind. Zo is er informatie te vinden over het effect op de gezondheid van alcoholgebruik onder de 18 jaar, en wordt er geadviseerd aan de ouders om zelf het goede voorbeeld te geven, de beschikbaarheid van alcohol te beperken, duidelijke regels te stellen en hoe ouders met hun kind in gesprek kunnen gaan over dit onderwerp. Ook zijn er ervaringen van andere ouders te vinden over hoe zij omgaan met NIX18 en de dingen waar zij mee worstelen aangaande het onderwerp alcohol en pubers. Verder zijn er via deze site materialen te bestellen die professionals helpen NIX18 uit te dragen. Dit gaat van posters tot muntjes en van polsbandjes tot raamstickers. De NIX18 campagne richt zich namelijk ook op andere omgevingen dan alleen maar de thuisomgeving. Dit zijn omgevingen die kunnen inspelen op de verkrijgbaarheid van alcohol voor jongeren, zoals bijvoorbeeld supermarkten en sportkantine (Ministerie van Volksgezondheid, 2021).

#### *Blad van NIX*

Er zijn verschillende manieren waarop gemeenten lokaal aan de slag kunnen met de NIX18 campagne. Zo zijn er gemeenten die jaarlijks bij aanvang van het schooljaar aan alle ouders van de nieuwe lichter het magazine 'Blad van NIX' stuurt, om bewustzijn te creëren over hun invloed ('Blad van NIX (bundel van 100 stuks)', n.d.).

#### *Helder op School*

Ook is er al jarenlang een landelijke preventieprogramma dat structureel en integraal aandacht besteedt aan ouders, namelijk 'Helder op School'. Dit programma is een onderdeel van het landelijke initiatief 'Gezonde School', welke als doel heeft de gezondheid op scholen te verbeteren. Het Trimbos-instituut is verantwoordelijk voor de aanpak van het thema roken, alcohol en drugs en dus het onderdeel 'Helder op School', welke beschikbaar is voor het primair onderwijs, het voortgezet (speciaal) onderwijs, het middelbaar beroepsonderwijs (MBO) en het hoger beroepsonderwijs/wetenschappelijk onderwijs. Dit programma biedt een integrale aanpak om leerlingen bewust te maken van negatieve gevolgen en hen te stimuleren deze middelen niet te gebruiken. Onder begeleiding wordt stap voor stap gewerkt aan het creëren van een gezond schoolklimaat ('Helder op School', n.d.). Om het programma 'Helder op School' op school aan te kunnen bieden moeten leraren bijvoorbeeld getraind worden. Het feit dat de leraren dicht bij de leerlingen staan dan iemand die bijvoorbeeld maar eenmalig voorlichting geeft, kan ervoor zorgen dat de boodschap beter over komt. Daarnaast worden ook de ouders betrokken in het 'Helder op School' programma. Zo biedt 'Helder op School' bijvoorbeeld het lesprogramma 'Samen Fris' aan waarin er bij een bepaald onderdeel aan de leerlingen gevraagd om hun ouders te interviewen over alcoholgebruik. Hiermee wordt het gesprek over alcohol tussen ouder en kind gestimuleerd (Zie interview hoofdstuk 6.1). Ook kan het digitale magazine 'Frisse Start' aan ouders worden aangeboden om hen te ondersteunen in hun opvoedvaardigheden aangaande middelengebruik.

#### *"Nee, omdat ik van je hou"*

Een inspirerend voorbeeld van alcoholpreventie jongeren gericht op ouders is een initiatief van een groep ouders in Demensvaart. Deze groep liep verkleed als hart mee tijdens de carnavalsoptocht van 2020 en hadden de boodschap "Nee, omdat ik van je hou" (Fig. 17). Het is een boodschap door en voor ouders, waarmee wordt aangetoond dat ouders geen middelengebruik onder de 18 moeten

toestaan vanwege hun liefde voor hun kinderen. Het initiatief is ontstaan uit een pilot van het IJslandse preventiemodel waarbij ouders meedachten over de aanpak. Met het meedoen aan de carnavalsoptocht willen ze de boodschap delen met anderen dat ouders meer invloed hebben dan ze denken, en dat “nee” zeggen een grote impact heeft (Nederlands Jeugdinstituut, 2022).



*Figuur 17: Foto van Marije Griffioen. Ouders die meededen aan de carnavals optocht van Demensvaart 2020 met de boodschap “Nee, omdat ik van je hou” (Nederlands Jeugdinstituut, 2022).*

### 3.3.2 Conclusie alcoholpreventie jongeren gericht op ouders

In de afgelopen jaren zijn er verschillende inspirerende initiatieven, interventies en campagnes ontwikkeld om alcoholgebruik onder jongeren te voorkomen, met speciale nadruk op de rol van ouders. Deze voorbeelden laten zien dat er diverse benaderingen en strategieën bestaan om ouders te betrekken bij het voorkomen van alcoholgebruik bij jongeren en die ouders ondersteunen bij het hanteren van de NIX18-norm. Het is van groot belang om voortdurend aandacht te blijven besteden aan alcoholpreventie onder jongeren en ouders actief te betrekken bij deze inspanningen, zodat een gezonde en veilige omgeving voor opgroeiende jongeren kan worden gewaarborgd.

## 4. Alcoholbeleid Friesland

### 4.1 Friese cultuur en alcoholgebruik

Nu we weten wat er speelt qua alcoholgebruik bij jongeren in Nederland en op welke manier ouders hier invloed op kunnen hebben, wordt er in dit hoofdstuk dieper ingegaan op de situatie in Friesland. Om ook een goed beeld te krijgen naar wat de houding van ouders is in Friesland aangaande dit onderwerp, zullen vragen beantwoord worden zoals: Wat is kenmerkend voor de Friese cultuur? Heeft Friesland eigenlijk wel iets dat je een eigen cultuur kan noemen? En heeft dit ook wellicht invloed op hoe mensen over alcohol denken en wat de sociale norm is omtrent alcohol gebruik onder de 18? Door deze vragen te beantwoorden wordt ervoor gezorgd dat het advies uit dit rapport zo goed mogelijk aansluit op de doelgroep, namelijk de ouders .

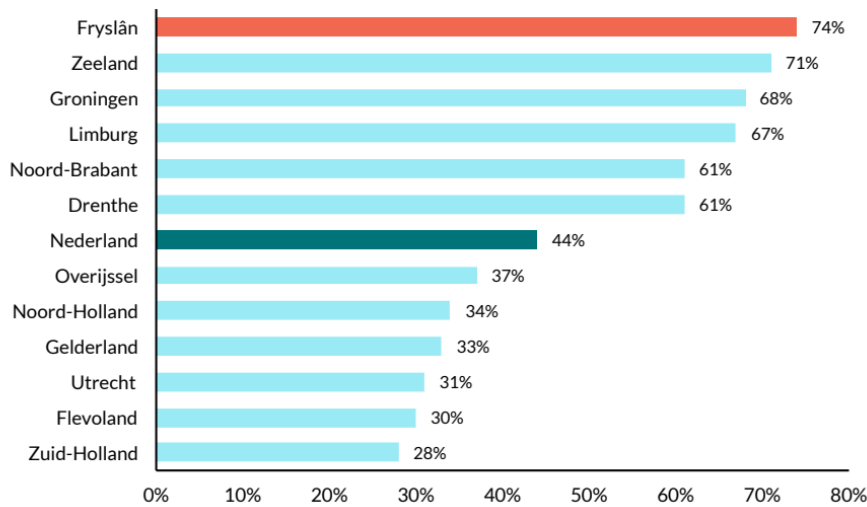
#### 4.1.1 Friese cultuur

In de Leeuwarder Courant van 30 november 2020 buigen verschillende mensen over de vraag wat nou eigenlijk typisch Fries is (*Longread: Wat Is Nou Eigenlijk Typysk Frysk? - Leeuwarder Courant, n.d.*). Cultuurredacteur en antropoloog Kirsten van Santen concludeert dat regionale identiteit een constructie is, maar omdat de wereld complexer is geworden de verschillen tussen identiteiten dus ook ingewikkelder worden en ze wellicht vaker overkoepelen en vloeiend zijn. Volgens haar kan je dus wel proberen de Friese identiteit, of een andere identiteit proberen te omschrijven, maar volledig is het nooit (*Longread: Wat Is Nou Eigenlijk Typysk Frysk? - Leeuwarder Courant, n.d.*)

Toch is er volgens erfgoed-redacteur Erwin Boers wel degelijk een kenmerk van de Friese identiteit te noemen die al vroeg in de geschiedenis zijn oorsprong heeft. In een historische analyse omschrijft hij dat de zucht naar vrijheid en gelijkheid diep in de Friese identiteit verankerd zit. Omdat Friesland tijdens de middeleeuwen een landschap was vol met boeren die het met elkaar moesten zien te roeien in een landschap vol terpen en veen. Volgens hem was er voortdurend ruzie, maar wie de baas over een ander wilde spelen, kreeg de wind van voren (*Longread: Wat Is Nou Eigenlijk Typysk Frysk? - Leeuwarder Courant, n.d.*). Deze geschiedenis zou wellicht kunnen samenhangen met de 'nuchterheid' en 'stugheid' waarmee Friezen vaak worden omschreven. Uit een onderzoek uitgevoerd door I&O Research in opdracht van de NOS en de regionale omroepen, naar aanleiding van de Provinciale Statenverkiezingen, blijkt dat jongeren uit Friesland de Friese mentaliteit en dan met name de nuchterheid erg aanspreekt. Daarnaast antwoordt bijna driekwart van de Friezen dat zij erg trots zijn op hun provincie (I&O Research, 2019).

Dat Friesland een eigen officiële tweede rijkstaal heeft, onderscheidt deze provincie van andere delen van Nederland. Het hebben van een eigen taal geeft een specifieke culturele verbondenheid en identiteit, welke ook naar voren komt in hoe verbonden de inwoners van Friesland zich voelen met de provincie. De meeste inwoners van Friesland (95%) kan het Fries matig tot zeer goed verstaan en zelfs driekwart van de inwoners kan vrij aardig tot zeer goed Fries spreken (Fries Sociaal Planbureau, 2019). Het Fries Sociaal Planbureau zien dat de inwoners van Friesland zich het sterkst verbonden voelen met de eigen provincie in vergelijking met inwoners van andere provincies. Een opvallend verschil met Friesland ten opzichte van andere provincies, is dat 73% van de Friezen trots is op de eigen provincie, terwijl landelijk 41% trots is op de eigen provincie (Fig. 18) (Fries Sociaal Planbureau, 2019; I&O Research, 2019).

## Percentage 'voelt zich verbonden' met de eigen provincie, 2019



*Figuur 18: Percentage mensen dat zich verbonden voelt met de eigen provincie in 2019. Bron: (I&O Research, 2019), bewerking (Fries Sociaal Planbureau, 2019).*

Het onderzoek van het Fries Sociaal Planbureau naar de tevredenheid onder Friezen, concludeerde dat mensen die op het platteland in Friesland wonen, over het algemeen vonden dat sociale samenhang of mienskijsgevoel belangrijk is op het platteland. De Friese Mienskijs, vertaald naar het Nederlands is een veelgebruikt begrip in Friesland en staat voor de onderlinge verbondenheid die wordt ingezet om de gemeenschap te beschermen. Oorspronkelijk is deze ontstaan door de strijd tegen het water waardoor mensen hun krachten moesten bundelen voor de bouw van terpen en dijken. Daarnaast vindt de mienskijs haar oorsprong in het isolement van de dorpen door het water en de zelfredzaamheid die deze kleine dorpen daarom moesten hebben (*De Friese Mienskijs*, n.d.). Ook tegenwoordig nog geven Friezen aan dat ze vinden dat mensen in de dorpen zijn meer op elkaar aangewezen (Fries Sociaal Planbureau, 2019). In de cijfers is ook daadwerkelijk te zien dat dit gevoel doorwerkt in hoe mensen zich gedragen. De sociale samenhang in Friesland is in vergelijking met landelijk groot. Vooral op het onderwerp vertrouwen, vrijwilligerswerk en binding met de buurt scoren Friezen hoog (Fries Sociaal Planbureau, 2019). De beoefenaars en betrokkenen van de Friese Mienskijs zijn degene die de normen en waarden van elkaar helpen bewust of onbewust doorgeven aan kinderen, leerlingen, burens etc. (*De Friese Mienskijs*, n.d.).

Dit mienskijsgevoel kan heel belangrijk zijn als het gaat om normsverandering van NIX18. Juist op plekken waar het gemeenschapsgevoel al sterk ontwikkeld is liggen er veel kansen voor normverandering. Bij normverandering is het namelijk van belang dat iedereen meedoet. De scholen, horeca, sportverenigingen, kantines én ouders.

### 4.1.2 Ouders in Friesland

Om een beeld te vormen over hoe ouders in Friesland tegen het onderwerp van alcoholgebruik onder jongeren aankijken zal er in dit deel van het rapport eerst worden gekeken naar de drinkcultuur van volwassenen in het algemeen in Friesland.

#### *Volwassenmonitor GGD Fryslân*

De Volwassenmonitor van GGD Fryslân is een gezondheidsonderzoek onder 18 tot en met 64-jarigen uit Friesland. De meest recente Volwassenmonitor is uit 2020, waaraan 9.797 inwoners van 18 tot en



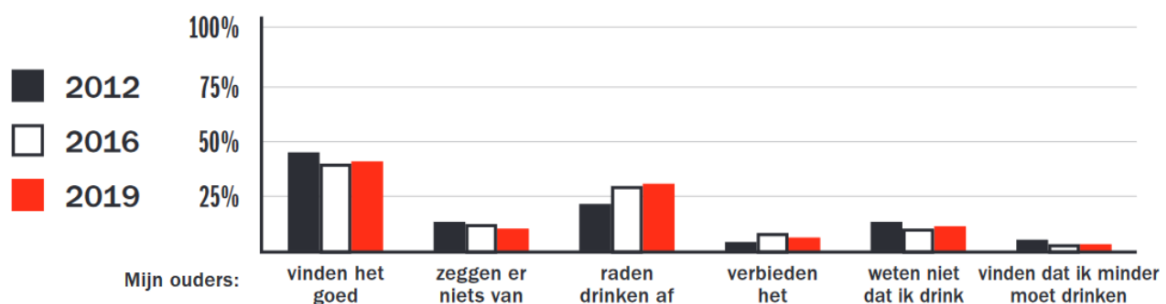
met 64 jaar hebben meegedaan. Uit deze Volwassenmonitor kwam naar voren dat van alle Friese 18 tot 64 jarigen die meededen, 18% overmatige drinkers waren (meer dan 14 glazen per week voor mannen en 7 glazen per week voor vrouwen) en 9% waren zware drinkers (drinken minstens één keer per week 6 glazen voor mannen en 4 glazen voor vrouwen per dag).

Wanneer we meer inzoomen op de achtergrondkenmerken van de volwassenen groep, valt op dat over het algemeen mannen meer drinken (2% meer overmatige drinkers en 4% meer zware drinkers dan gemiddeld) dan vrouwen (2% minder overmatige drinkers en 3% minder zware drinkers dan gemiddeld) in Friesland. Verder lijkt het erop dat mensen van middelbare tot oudere leeftijd (50-74 jaar) over het algemeen meer dan gemiddeld alcohol drinken per week (2-3% meer dan gemiddeld overmatige drinkers), maar niet per se meer dan gemiddeld zware drinkers zijn. Voor de jongere groep volwassenen lijkt het omgekeerde waar te zijn. Zij drinken over het algemeen minder glazen per week, maar wel meer glazen per keer (2% meer voor 18-64 jaar en 2-6%). Daarnaast drinken middelbaaropgeleide Friezen (15% meer dan gemiddeld) meer in vergelijking tot hoog opgeleide (2% minder dan gemiddeld) en laag opgeleide Friezen (gemiddeld).

De gemeenten die opvallen in de volwassenmonitor zijn Heerenveen en de Waddeneilanden, waarbij er in Heerenveen minder wordt gedronken (3% minder dan gemiddeld) en in de Waddeneilanden meer (5-8% meer dan gemiddeld).

### Friese ouders en NIX18

Hoewel steeds meer ouders zich aan de NIX18 regels houden in het jaar 2019 vergeleken met jaren daarvoor (2012) (7% meer ouders die alcohol drinken afraden en 2% meer ouders verbieden het), zijn de percentages ouders die alcohol onder de 18 accepteren bij hun kinderen nog erg groot (40%) (Fig 22). Wanneer we wat meer inzoomen op de percentages uit 2019 is te zien dat voor de leeftijd 12 t/m 17 jaar en voor de leeftijd 16 t/m 17 jaar net meer dan de helft van de ouders (51%) het nog steeds goed vinden dat hun kind drinkt (Fig. 19) (Platformnuchterefries.nl, 2021b). Inmiddels is het 2023 dus kunnen deze percentages iets veranderd zijn. Wel kunnen we ervan uit gaan dat het niet 0% is geworden en eigenlijk dus nog veel te hoog is. Gezien de negatieve effecten van alcohol is te stellen dat elke ouder die het goed vindt dat zijn kind onder de 18 alcohol drinkt, er eigenlijk één teveel is.



Figuur 19: Percentage ouders die zich aan de NIX18 regels houden in 2012, 2016 en 2019. *ch* verbonden voelt met de eigen provincie in 2019 (Platformnuchterefries.nl, 2021b).

Bekend is dat Friesland veel platteland gebied heeft. Volgens de CBS-indeling van verstedelijking woont in 2018 45% van de Friese bevolking in een niet stedelijk gebied, landelijk is dit 17%. Hierop aansluitend woont bijna de helft van de Nederlanders, namelijk 48%, in een (zeer) sterk stedelijk gebied, terwijl dit in Friesland nog niet één op de vijf is, namelijk 18%. Wanneer we Friesland met andere provincies vergelijken, heeft Friesland (45%) na Drenthe (46%) het hoogste aandeel inwoners in niet stedelijk gebied wonen (Fries Sociaal Planbureau, 2019). Omdat er dus blijkbaar zoveel



mensen in niet stedelijk gebied wonen, is het mogelijk interessant om te kijken naar de verschillen tussen stad en platteland omtrent alcohol opvoeding door ouders.

Op het platteland van Nederland wordt er meer alcohol gedronken door jongeren in vergelijking to jongeren uit stedelijke gebieden (Trimbos Instituut, 2023b). Daarnaast hanteren ouders uit het dorp of platteland (67%) minder vaak strenge regels over alcohol drinken dan ouders die wonen in een stad (74%). Interessant is dat hetzelfde onderzoek ook laat zien dat ouders op het platteland minder vertrouwen hebben in hun opvoeding als het gaat om niet drinken in vergelijking met ouders uit de stad (Trimbos Instituut, 2023b). Zo denken deze ouders minder vaak dat de maatregelen die ze nemen effectief zijn in het voorkomen van (te) veel alcoholgebruik van hun kind (63% t.o.v. 69% voor ouders uit de stad). Hiernaast denken ouders uit een dorp of het platteland minder vaak dat hun kind het advies over niet drinken overneemt (67% vs. 73%) (Trimbos Instituut, 2023b). Hoe deze verschillen zouden komen is niet precies duidelijk. Wel vond hetzelfde onderzoek dat ouders uit een dorp of het platteland minder vaak denken dat het (erg) schadelijk is voor minderjarigen om ieder weekend één of twee drankjes te drinken dan ouders uit de stad (72% vs 76%) (Trimbos Instituut, 2023b).

Dezelfde type cijfers als hierboven waarin het verschil tussen de stad en platteland van Friesland goed te zien zijn, zijn er niet. Wanneer er wordt aangenomen dat Friesland niet heel anders is dan de rest van Nederland kan worden verwacht dat hier de ouders op het platteland dus ook minder vertrouwen hebben in hun opvoeding als het gaat om niet drinken in vergelijking met ouders uit de stad. Omdat Friesland is een provincie is met veel landelijk gebied en kleine dorpjes, zou dit betekenen dat relatief veel ouders in Friesland minder vertrouwen hebben in hun opvoeding aangaande alcohol. Dit zou een goed punt kunnen zijn voor interventie.

#### 4.1.3 Conclusie Friese cultuur en alcoholgebruik

Uit onderzoek blijkt dat een aanzienlijk percentage ouders in Friesland alcoholgebruik onder de 18 nog steeds accepteert. Er zijn echter verschillen tussen ouders in stedelijke en landelijke gebieden. Ouders op het platteland hanteren minder vaak strenge regels en hebben minder vertrouwen in hun opvoeding als het gaat om het voorkomen van alcoholgebruik bij hun kinderen. Deze bevindingen suggereren dat er specifieke aandacht moet worden besteed aan ouders in landelijke gebieden, zoals Friesland, om hen te ondersteunen bij het hanteren van de NIX18-norm. Interessant genoeg zijn het ook juist de landelijke gebieden waarin de onderlinge verbondenheid en samenwerking in de gemeenschap het grootst is. Friesland onderscheidt zich met de rest van de provincies in Nederland in het feit dat ze zich het sterkst verbonden voelen met de provincie. Dit mienshipsgevoel kan een belangrijke factor zijn bij normverandering, waaronder de normen rondom NIX18. Juist op plekken waar het gemeenschapsgevoel al sterk ontwikkeld is liggen er veel kansen voor normverandering. Bij normverandering is het namelijk van belang dat iedereen meedoet. De scholen, horeca, sportverenigingen, kantines én ouders.

Het is belangrijk om de specifieke kenmerken van de Friese cultuur en de houding van ouders in Friesland te begrijpen om effectieve interventies te ontwikkelen die aansluiten bij de doelgroep. Door rekening te houden met de regionale identiteit, het mienshipsgevoel en de specifieke uitdagingen en attitudes van ouders in Friesland, kunnen preventie-inspanningen gericht op alcoholgebruik onder jongeren worden versterkt en geoptimaliseerd.

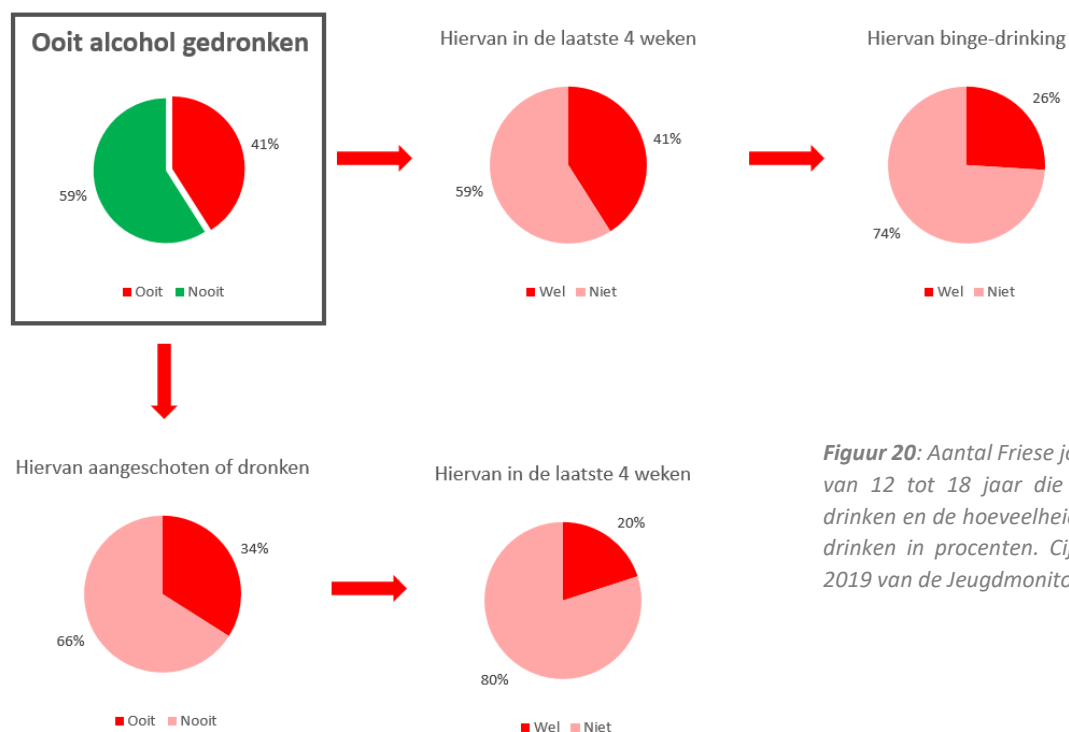
## 4.2 Alcoholgebruik jongeren in Friesland

Om te bepalen waar er voor de GGD kansen liggen voor interventie wordt er in dit hoofdstuk zal antwoord worden gegeven op de vraag of het alcoholgebruik onder Friese jongeren en de plekken waar ze deze alcohol drinken en verkrijgen vergelijkbaar is met de rest van de Nederlandse jongeren of wellicht heel anders.

### 4.2.1 Trends alcoholgebruik

Wanneer we kijken naar de trends in alcoholgebruik bij jongeren onder de 18 jaar in Friesland, is er een positieve verandering te zien in de afgelopen jaren aangaande de startleeftijd van alcoholgebruik. Waar dit in 2003 eerst nog 12 jaar was en in 2012 13 jaar, is deze alweer naar 14,5 jaar gegaan in 2019. Jammer genoeg is in de periode 2018-2019 zowel in Friesland als in Nederland de stijging van de startleeftijd van jongeren gestabiliseerd (Platformnuchterefries.nl, 2021a).

De hoeveelheid jongeren onder de 18 in Friesland en de hoeveelheid alcohol dat ze drinken zijn allemaal gegevens die worden onderzocht door de Jeugdmonitor van GGD Fryslân. De meest recente Jeugdmonitor is uit 2019, heeft een respons van 25% en is een gezondheidsonderzoek onder Friese jongeren van 12 tot en met 18 jaar. Uit deze Jeugdmonitor kwam naar voren dat van alle 12 tot 18 jarige jongeren in Friesland die meededen aan het onderzoek, 41% wel eens één glas alcohol of meer heeft gedronken. Van deze jongeren heeft weer 41% zelfs de laatste 4 weken slokjes, een heel glas of meer aan alcohol gedronken en heeft 26% de laatste 4 weken aan binge-drinken gedaan (5 drankjes of meer per gelegenheid) (Fig. 16). Verder geeft 34% van de Friese jongeren tussen 12 en 18 jaar oud aan ooit aangeschoten of dronken zijn geweest en 20% dit zelfs in de laatste 4 weken zijn geweest (Fig. 20). Deze cijfers geven aan dat er nog veel winst te behalen valt omtrent NIX18 in Friesland (GGD Fryslân, 2019).



*Figuur 20: Aantal Friese jongeren van 12 tot 18 jaar die alcohol drinken en de hoeveelheid dat ze drinken in procenten. Cijfers uit 2019 van de Jeugdmonitor GGD.*

Wanneer we meer inzoomen op wat de achtergrond kenmerken van deze jongeren zijn, valt op dat vooral de groep 15 tot 18 jarigen verantwoordelijk zijn voor het hoge gemiddelde percentage jongeren dat drinkt (41%). In de groep van 15-18 jarigen had namelijk 61% wel eens alcohol gedronken, waarvan

54% in de laatste 4 weken. Ook in de hoeveelheid drank die wordt gedronken door deze groep is er een verschil te zien met het gemiddelde van Friese jongeren onder de 18. In de groep van 15-18 jarigen gaf 51% aan ooit wel eens aangeschoten of dronken te zijn geweest en 31% zelfs in de laatste 4 weken. Verder is dit ook de leeftijdscategorie welke het meeste aan binge-drinken doet, 40% had dit namelijk gedaan in de laatste 4 weken (GGD Fryslân, 2019).

Ook is te zien dat jongeren op het MBO, HBO en WO over het algemeen meer alcohol drinken in vergelijking tot jongeren op de middelbare school (GGD Fryslân, 2019). Twee verklaringen zouden hier voor de hand kunnen liggen: a) de scholing (tijdens of na het voortgezet onderwijs) heeft invloed op het gebruik van jongeren, of b) de leeftijd is vooral een belangrijke factor welke het drankgebruik van jongeren beïnvloedt. Jongeren die op het MBO, HBO of WO zitten zijn over het algemeen ouder dan jongeren op het voortgezet onderwijs. Zij vallen dus in de groep van 15-18 jarigen (Fig. 21).

Voornamelijk de jongeren in de groep van 15-18 jaar in Friesland laten dus een hoog alcoholgebruik zien. Deze leeftijdscategorie is interessant omdat het zich kenmerkt als de overgang van jeugd naar volwassenheid. Tijdens deze leeftijdscategorie is midden in de adolescentie en veel jongeren ervaren hier een behoefte aan zelfstandigheid en autonomie. Ze komen los van ouderlijk gezag en ontwikkelen eigen waarden en normen die de eigen identiteit en autonomie versterken (Nederlands Jeugdinstituut, 2020). Bij de ontwikkeling van deze waarden en normen blijken de discussies die jongeren hebben met ouders over alcohol, de kwaliteit van de relatie met hun ouders en de houding die ouders zelf hebben tegenover hun eigen drankgebruik en dat van anderen, belangrijke factoren te zijn die invloed hebben op deze ontwikkeling en de eigen normen ten opzichte van alcohol (Brody et al., 2000). Het is daarom opvallend om te zien dat jongeren juist thuis het vaakste alcohol drinken, de plek waar ouders een grote rol spelen in de sociale beschikbaarheid van alcohol.

### Kenmerken Friese jongeren die het meeste alcohol drinken



Vooraf:

- 15-18 jarigen
- Jongeren op MBO, HBO en WO

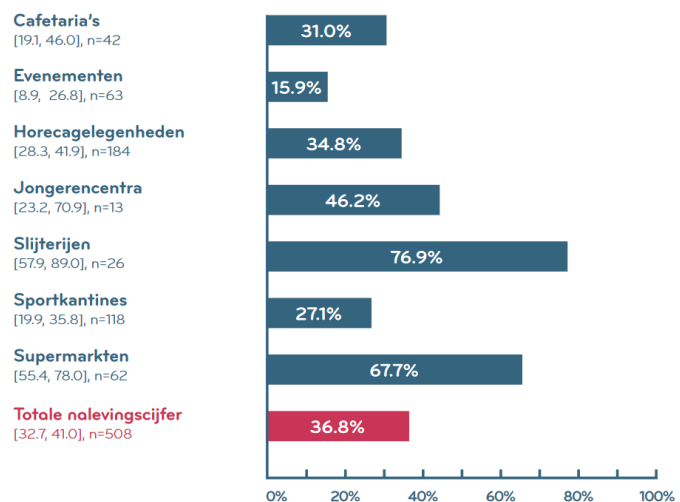
*Figuur 21: Kenmerken Friese jongeren die het meeste alcohol drinken. Gebaseerd op cijfers uit het laatste Peilstationsonderzoek van de GGD uit 2019.*

De Jeugdmonitor van GGD Fryslân heeft ook onderzoek gedaan naar alcohol gebruik in jongeren in de verschillende gemeenten van Friesland. Uit deze resultaten is te zien dat de gemeenten Heerenveen en Smallingerland het iets beter lijken te doen. Hier drinken jongeren tussen de 12 en 18 jaar minder en minder problematisch (gemiddeld 3-4 procentpunt minder). Tussen de andere gemeenten lijkt er geen significant verschil te zijn in vergelijking met het gemiddelde van Friesland

#### 4.2.2 Naleving leeftijdsgrens

Friesland laat ongeveer dezelfde trends zien als Nederland aangaande de startleeftijd waarop jongeren beginnen met het drinken van alcohol en de hoeveelheid alcohol die ze drinken. In dit deel van het rapport wordt er dieper ingegaan op de naleving van de leeftijdsgrens in Friesland op plekken waar alcohol mag worden verkocht. Dit kan meer inzicht geven in hoe Friese jongeren komen aan het alcohol die ze drinken en waar er dus mogelijk interventies kunnen worden ingezet. In opdracht van GGD Fryslân heeft Bureau Objectief nalevingsonderzoek uitgevoerd naar de leeftijdsgrens en het verbod op doorschenken (alcohol schenken aan een persoon die in kennelijke staat van dronkenschap of kennelijk onder invloed van andere psychotrope stoffen verkeerd) in 250 hotspots in de Friese gemeenten in 2022. Het onderzoek vond dat in 36,5% van de 508 aankoopogingen de wet werd nageleefd en kregen 16- en 17-jarige zogenoemde ‘mysterykids’ geen alcohol mee. In 63.2% van de aankoopogingen konden deze mysterykids wel alcohol kopen (Bureau Objectief, 2022). Figuur 22 laat de nalevingscijfers per verkoop kanaal zien.

**Figuur 22:** Nalevingscijfer per verkoopkanaal en totale nalevingscijfer voor 2022 (Veiligheidsregio Fryslân, 2022).



\*Onder de verkoopkanalen worden de betrouwbaarheidsintervallen en de steekproefgroottes genoemd.

Ranking	Objectieve Ranking Hotspots nalevingsonderzoek 2022	Subjectieve Ranking Waar proberen jongeren het vaakst alcohol te kopen?	Volume Waar proberen jongeren de grootste hoeveelheid alcohol te kopen?	Prioriteit Een laag cijfer symboliseert een groter risico	
1	Evenementen	1.1 Evenementen	2.2 Evenementen	2.3 Evenementen	5.0
2	Sportkantines	1.9 Horeca	3.2 Horeca	3.6 Sportkantines	15.4
3	Cafetaria's	2.2 Cafetaria's	3.5 Supermarkten	3.7 Cafetaria's	16.3
4	Horeca	2.4 Sportkantines	3.8 Cafetaria's	3.9 Horeca	16.3
5	Jongerecentra	3.2 Jongerecentra	4.7 Sportkantines	4.3 Jongerecentra	30.7
6	Supermarkten	4.7 Supermarkten	4.8 Jongerecentra	4.9 Supermarkten	40.0
7	Slijterijen	5.4 Slijterijen	5.7 Slijterijen	5.1 Slijterijen	58.3

**Figuur 23:** Prioriteringstabel. Een hoge prioriteit betekent dat het verkoopkanaal een groter risico vormt voor de gezondheid van jongeren. Voor de Objectieve Ranking zijn de nalevingscijfers van 2022 gebruikt, voor de Subjectieve Ranking en het Volume zijn cijfers uit het jongeren onderzoek van 2019 gebruikt (Veiligheidsregio Fryslân, 2022).

De cijfers in figuur 22 laten goed zien dat vooral bij evenementen en in sportkantines het nalevingscijfer erg laag is. Waarom het nalevingscijfer van deze sportkanalen specifiek lager is dan de rest is nog onduidelijk.

Om te zien waar de grootste gezondheids- en/of veiligheidswinst kan worden behaald met behulp van het risico gestuurd inzetten van preventie- en handhavingsactiviteiten, heeft Bureau Objectief een prioriteringstabel van verkoopkanalen gemaakt. Hiervoor hebben ze uitkomsten van het jongeren onderzoek uit 2019 en de nalevingscijfers van 2022 gebruikt. Deze tabel geeft weer waar precies middelen kunnen worden ingezet waar jongeren heengaan en waar de kans het grootst is dat ze er in slagen alcohol te kopen. Een hoge prioriteit betekent dat het verkoopkanaal een groter risico vormt voor de gezondheid van de jongeren (Fig.23) (Bureau Objectief, 2022).

In figuur 23 is te zien is dat de naleving bij evenementen verhogen de hoogste prioriteit heeft, waarna sportkantines, cafetaria's en horeca volgen. Jongerencentra, supermarkten en slijterijen vormen een relatief kleiner risico (Bureau Objectief, 2022).

In sportkantines is de beschikbaarheid van alcohol in Friesland dus relatief hoog. In eerste instantie lijkt deze plek te voorzien in de commerciële beschikbaarheid van alcohol. De prijs van het alcohol is mede door kortingen en prijspromoties vaak relatief laag en het aanbod van alcohol in sportkantines is divers (van den Assem, 2014). Maar wanneer er dieper wordt ingezoomd komt naar voren dat ook de sociaal geaccepteerde beschikbaarheid van alcohol in sportkantines erg hoog is. Alcohol drinken hoort er bij en is hier eerder een regel dan uitzondering. De sociale omgeving in sportkantines bestaat voornamelijk uit teamgenoten, coaches, toeschouwers en supporters én ouders. Dus niet alleen in de thuissituatie, maar ook in sportkantines spelen ouders weer een grote rol. De invloed van ouders is groot en ze zijn zich vaak niet bewust van de voorbeeld rol die ze hebben (Tabula Rasa et al., 2020).

Wat uit het nalevingsonderzoek van Bureau Objectief ook duidelijk is geworden, is dat het vragen naar ID en het gebruiken van een hulpmiddel voor het checken van een ID belangrijke voorspellers zijn voor de naleving van de leeftijdsgrens (Bureau Objectief, 2022). Wanneer er naar ID werd gevraagd, werd in 70% van de gevallen de leeftijdsgrens wel nageleefd, terwijl dit 0% was in de gevallen dat er niet naar ID werd gevraagd. Bij het gebruik van een hulpmiddel om de leeftijd op het ID te controleren was de naleving 91,5% en dus het hoogst (Bureau Objectief, 2022). Vaak staan vrijwilligers achter de bar in sportkantines, waaronder ook ouders. Een actiepoint voor sportkantines zou hierom dus kunnen zijn om meer ervaren personen achter de bar the plaatsen die hier meer op toe zien op momenten dat er alcohol geschonken wordt (Trimbos Instituut, 2020b).

#### 4.2.3 Jeugdketen/hokken

Uit onderzoek is gebleken dat Nederlandse jongeren het meest drinken thuis, bij anderen thuis, hok/schuur of keet en minder vaak bij verkooppunten. Kenmerkend voor Friesland is het drinken in de jeugdketen/hokken. Maar wat zijn deze jeugdketen/hokken precies en wat speelt zich hier af omtrent alcohol? Het zijn ontmoetingsplekken waar jongeren één of meerdere keren per week voor de gezelligheid samenkomen. De zelfgecreëerde omgeving van een jeugdkeet/hok is vaak een plek waar sociale verwachtingen en ideeën over wat normaal is worden opgerekt en waar mee wordt geëxperimenteerd door de jongeren. Dit gaat vaak gepaard met het gebruik van alcohol (Haartsen & Strijker, 2010). In de jaren 2000 tot 2010 is er relatief veel onderzoek gedaan naar jeugdketen/hokken, waarna dit in de afgelopen tijd is afgenomen. Onderzoek uit 2005 laat zien dat het alcoholgebruik in jeugdketen/hokken zorgwekkend hoog is en dat leeftijdsgrenzen hierbij niet worden gehanteerd. De meeste jongeren beginnen een keet op hun 13<sup>e</sup> en jongeren gaven aan gemiddeld een half kratje bier per avond te consumeren, wat overeenkomt met twaalf flesjes, of vijftien glazen bier (STAP, 2005). In

ditzelfde onderzoek van STAP uit 2005 is er een vragenlijst afgenomen onder een deel van de jongeren. Hieruit kwam naar voren dat jongeren vooral het samenkomen met vrienden en dus de gezelligheid zien als de belangrijkste functie van hun jeugdketen/hokken. Hierna komt het hebben van een eigen plek voor henzelf, zonder ouders/familie, en daarna het drinken van bier/alcohol (Tab. 4) (STAP, 2005).

Functie	Score
Het samenkomen met vrienden (gezelligheid)	9.4
Een eigen plek hebben voor jezelf zonder ouders/familie	8.4
Bier/alcohol drinken	8.2
Prijs van de consumpties ten opzichte van de kroeg/café	8.0
De keet heeft geen sluitingstijd	7.2
Activiteiten ondernemen (vakantie, sporten, uitgaan, wedstrijden etc.)	7.2

*Tabel 4: Sociale functies van jeugdketen/hokken. Dit tabel laat de sociale functies van jeugdketen/hokken volgens jongeren in 2005 zien. De jongeren is gevraagd op een tien puntenschaal lopend van zeer onbelangrijk (0) tot zeer belangrijk (10) hun oordeel te geven over de meest belangrijke functies van hun jeugdkeet/hok (STAP, 2005).*

Dat bier/alcohol drinken volgens jongeren een belangrijke functie is van hun jeugdkeet/hok komt ook uit gesprekken met de jongeren naar voren. De jongeren geven aan hun jeugdkeet/hok ook aan te kleden met alcoholreclame-uitingen zoals vlaggen van bekende biermerken en posters van alcoholproducten. Bier hoort volgens deze jongeren bij het imago van de jeugdketen/hokken en zijn hier blijkbaar trots op (STAP, 2005).

Jeugdketen/hokken staan zowel op openbaar als privéterrein (Overheid.nl, n.d.). De Rijksoverheid heeft deze hokken en keten verdeeld in drie typen: de huiskamerkeet, de buurtkeet en de commerciële keet. De huiskamerkeet heeft geen permanent karakter, is niet publiekelijk en heeft (ouderlijk) toezicht. De buurtkeet komt vaak voor in de vorm van caravans of schuurtjes welke vaak op privéterrein staan (Fig. 20). Ze zijn soms voor het publiek uit de omgeving geopend en hebben soms een meer permanent karakter. Het verschil van de buurtkeet met de commerciële keet is de opzet waarop drank en andere consumpties worden verstrekt. In de buurtkeet is er geen bedrijfsmatige opzet en worden deze vaak direct afgerekend doormiddel van een 'pot', terwijl in een commerciële keet wel vaak sprake is van een (bijna) bedrijfsmatige opzet en drank en andere consumpties worden hier dus tegen betaling verstrekt waardoor het het meeste lijkt op een illegale kroeg (Overheid.nl, n.d.).



*Figuur 24: Foto van een jeugdkeet/hok in het Noorden van Nederland (gemaakt door Harry Cock) (Haartsen & Strijker, 2010).*

De meeste keten staan op privé terrein en dus onder toezicht van ouders. Uit een onderzoek in 2004 kwam naar voren dat ouders vaak jongeren stimuleren om zo'n jeugdkeet/hok op te richten, of naar toe te gaan, met het idee dat ze liever hebben dat hun kinderen onder hun toezicht samenkomen in plaats van 's avonds op straat rondhangen. Ze lijken zich vaak geen zorgen te maken over het alcoholgebruik van de jongeren en zijn huiverig om negatieve uitspraken over keten te doen (STAP, 2005). Omdat dit onderzoek inmiddels alweer een aantal jaar geleden is uitgevoerd, is het moeilijk om te zeggen of de houding van ouders ten opzichte van jeugdketen/hokken op dit moment nog hetzelfde is. Nieuw onderzoek over dit onderwerp is nodig om te peilen of de houding van ouders hetzelfde is gebleven of in de afgelopen jaren is veranderd.

#### 4.2.4 Conclusie alcoholgebruik jongeren in Friesland

De situatie in Friesland aangaande alcoholgebruik verschilt niet veel met de landelijke cijfers. Ook in Friesland was er een positieve verandering te zien aangaande alcohol gebruik in de afgelopen jaren welke is gestabiliseerd in de meest recente jaren. Om effectieve interventies uit te voeren, is het belangrijk om in te spelen op de specifieke kenmerken en trends in alcoholgebruik onder Friese jongeren. Zo blijken dat leeftijd of scholing (middelbare school t.o.v. een vervolgopleiding) een belangrijke voorspeller kan zijn voor het overmatig drinken van alcohol bij jongeren. Verder is er een behoefte aan maatregelen gericht op het verhogen van de naleving van de leeftijdsgrens, vooral bij evenementen en sportkantines. En daarnaast moet er aandacht worden besteed aan jeugdketen/hokken en de rol van ouders bij het alcoholgebruik van jongeren in deze context.



### 4.3 Alcoholpreventie jongeren in Friesland

Dit hoofdstuk gaat dieper in op wat er op dit moment al aan alcoholpreventie wordt gedaan in Friesland om zo te bepalen waar kansen liggen voor de GGD om verandering te weeg te brengen.

#### 4.3.1 Gesprek preventiemedewerker VNN

Om erachter te komen waarom toch nog steeds zoveel ouders in Friesland het goed vinden dat hun kind onder de 18 jaar alcohol drinkt (40% in 2019) en waarom nog zo weinig ouders in Friesland alcohol onder de 18 jaar verbieden (6% in 2019) ben ik in gesprek gegaan met een professional die in zijn/haar werk dagelijks met dit onderwerp bezig is. Ook heb ik de vraag gesteld wat hij/zij denkt dat er moet gebeuren om ouders in Friesland meer bewust te maken over de invloed die ze hebben.

De professional waarmee ik in gesprek ben gegaan werkt bij VNN (Verslavingszorg Noord Nederland) als preventie medewerker en is zelf ook ouder van kinderen in de leeftijdscategorie 12 tot en met 18 jaar. Hij/zij kan dus het perspectief van VNN belichten, maar ook vanuit eigen ervaringen spreken als ouder. Tot de werkzaamheden van deze professional behoren onder andere adviesgesprekken met jongeren en hun ouders, maar ook het geven van ouderavonden en trainingen voor docenten. Tijdens deze werkzaamheden staat de professional vaak in contact met ouders waardoor hij/zij een goed beeld heeft van wat er speelt onder ouders in Friesland.

Uit het gesprek met de preventiemedewerker komt naar voren dat ouders in Friesland waarschijnlijk niet veel verschillen met andere ouders in de rest van Nederland. Overal zitten ouders met dezelfde vragen, vinden ze dezelfde punten lastig en zijn ze zich op ongeveer dezelfde manier wel of niet bewust van de invloed die ze hebben op het alcoholgebruik van hun kind. De visie van de preventiemedewerker over dit onderwerp en waar hij/zij van denkt dat er het best op kan worden ingezet, sluit goed aan op wat er te vinden is in de literatuur aangaande dit onderwerp, namelijk het geven van het goede voorbeeld, stellen van duidelijke regels, betrokken zijn bij leefwereld kind en op een open en constructieve manier communiceren. Het zou interessant zijn om meer professionals en misschien ook meer ouders zelf over dit onderwerp te spreken om zo een nog beter beeld van de situatie te krijgen. Echter dit gesprek op zich bevestigt goed de eerder genoemde bevindingen in dit verslag en geeft een iets gedetailleerde richting aan voor verbetering. Zo komt er vooral naar voren hoe interventies en ondersteuning vanuit verschillende invalshoeken effectief kunnen zijn. In dit rapport zal af en toe terug worden verwezen naar dit gesprek. De hele inhoud van het gesprek is te vinden in de appendix in hoofdstuk 6.1.

#### 4.3.2 Platform Nuchtere Fries

Toen in november 2018 het Nationaal Preventieakkoord werd vastgesteld door het Ministerie van Volksgezondheid waarin wordt ingezet op drie grote thema's: roken, overgewicht en problematisch alcoholgebruik, was de vervolgstap een doorvertaling van de afspraken hierover naar Friesland. Deze vertaling werd de Friese Preventieaanpak (FPA). Wat voorheen vooral de proactieve houding was van de achttien Friese gemeenten en samenwerkingspartners, is nu een landelijke opdracht op alcoholpreventie geworden. De vrijblijvendheid is er sinds toen vanaf en vrijgekomen geld voor dit onderwerp moet een duidelijk doel hebben (Platformnuchterefries.nl, 2021a).

Binnen de Friese Preventieaanpak wordt er gewerkt aan "goede gezondheid en een gelukkig leven met gelijke kansen voor iedereen in Fryslân" (- *Friese Preventieaanpak*, n.d.). Er wordt een focus gelegd binnen verschillende leeftijdsgroepen en op verschillende thema's. Het onderwerp alcohol valt onder het thema 'Leefstijl' en valt onder de verantwoording van Platform Nuchtere Fries. Uit onderzoek is gebleken dat de bevolking van Friesland met 7,7% van de bevolking tot de koplopers als het aankomt op overmatig drinken in 2022. Alleen de provincie Overijssel scoort net iets hoger (7,8%) (Heijnen,

2022). Hierom werken verschillende partijen via het platform van Nuchtere Fries samen: alle Friese gemeenten, Verslavingszorg Noord Nederland, Politie, horecabond en GGD Fryslân (Platformnuchterefries.nl, 2018b). Nuchtere fries heeft een adviesfunctie, zoals het meedenken en samenwerken op gemeentelijk alcohol- en drugsbeleid en het delen van nieuwe inzichten en voorbeelden van bijvoorbeeld succesformules. Daarnaast is Nuchtere Fries betrokken bij de ontwikkeling van materialen, campagnes en producten. Voorheen werd om een Friese norm uit te dragen schaalvoordeel toegepast bij het ontwikkelen van deze materialen, campagnes en producten. Tegenwoordig willen gemeenten vanuit Nuchtere Fries veel meer de rol van aanjager, het bieden van lokale ondersteuning en begeleiding van gemeenten en actievere kennisdeling (Platformnuchterefries.nl, 2021a).

Het platform Nuchtere Fries richt zich onder andere op het terugdringen van het alcohol- en drugsgebruik onder jongeren met als doel de gezondheid en ontwikkeling van jongeren en veiligheid te verbeteren (Platformnuchterefries.nl, 2021b). Dit heeft Platform Nuchtere Fries gedaan via verschillende activiteiten. Zo adviseert en ondersteunt Platform Nuchtere Fries Friese gemeenten, bijvoorbeeld met het samenstellen van een Fries format voor gemeentelijke preventie- en handavingsplannen omtrent alcohol en bij het implementeren van beleid (Platformnuchterefries.nl, 2018a). Daarnaast heeft het meegedolpen aan een meting van de beschikbaarheid van alcohol (Bureau Objectief, 2019, 2022) en een peiling voor het koop- en drinkgedrag van 16- en 17- jarigen in Friese gemeenten (Platformnuchterefries.nl, 2014, 2016). Dit onderzoek is hoofdzakelijk uitgevoerd door Bureau Objectief. Binnen Bureau Objectief zit een interview team, een team van gedragspsychologen welke ervaring hebben met het uitvoeren van onderzoek, het geven van advies en het ontwikkelen van gedragsinterventies en getrainde auditoren en mysterykids. Naast het meehelpen aan het voorgenoemde metingsonderzoek uitgevoerd door Bureau Objectief, ondersteunt Platform Nuchtere Fries de landelijke NIX18 campagne in Friesland met aanvullende eigen activiteiten of activiteiten zoals voorstellingen van Theater Smoar welke educatief gericht is op ouders, jongeren en scholen (*Educatief maatschappelijk theater | Theater Smoar | Nederland*, n.d.). Ook ondersteunt het evenementenorganisatoren bij genotmiddelenbeleid met praktische handreikingen, polsbandjes, ID-readers, blaastesten en ander materiaal. En neemt het een actieve rol aan bij het delen van nieuwe inzichten, expertise en ervaringen door middel van themabijeenkomsten zoals DHW, hokken & keten en verhogen van naleving (Platformnuchterefries.nl, 2021b). Webinars worden verder ook gepromoot door Platform Nuchtere Fries, zoals een webinar over de Gezonde Schoolaanpak 'Helder op School', bedoelt voor scholen in voortgezet, middelbaar beroeps- en hoger beroeps onderwijs, of webinars specifiek gericht op ouders of sportverenigingen en buurthuizen. Daarnaast heeft Platform Nuchtere Fries scholen gestimuleerd om het lesprogramma 'Debat van NIX' van het Trimbos-instituut te gebruiken. Dit lesprogramma is bedoelt voor (v)mbo leerlingen en geeft meer inzicht in groepsdruk en het eigen middelen gebruik (Trimbos Instituut, n.d.).

#### 4.3.3 GGD Fryslân

Nuchtere Fries is een platform waarin GGD Fryslân een grote rol speelt. Om een beter beeld te krijgen van de sterktes, zwaktes, kansen en bedreigingen van GGD Fryslân als organisatie in de context van alcoholgebruik onder de 18 en de invloed van ouders, wordt hieronder een algemene SWOT analyse weergegeven (Leigh, 2009). Deze analyse is onder andere gebaseerd op algemene kennis over organisaties in de publieke gezondheidssector, het interview met de VNN preventiemedewerker en informele gesprekken met werknemers binnen GGD Fryslân gedurende de periode waarin dit rapport werd geschreven:

## Interne factoren:

### Sterktes (Strengths)

- **Expertise en kennis**  
GGD Fryslân beschikt expertise en kennis op het gebied van volksgezondheid en preventie. Het heeft verschillende mensen met relevante een hbo- of wo- achtergrond in dienst die ervaring hebben met deze onderwerpen en het implementeren van beleid.
- **Samenwerkingsverbanden**  
GGD Fryslân onderhoudt nauwe samenwerkingsverbanden met diverse lokale gemeenten, scholen, gezondheidsorganisaties, kennisinstellingen en andere relevante instanties. Dit creëert mogelijkheden voor gezamenlijke ontwikkeling en implementatie van preventieprogramma's. De Friese Preventieaanpak is een mooi voorbeeld van deze samenwerkingsverbanden. Alle 18 Friese gemeenten en verschillende andere organisaties zoals, Verslavingszorg Noord-Nederland (VNN), Koninklijke Horeca Nederland (KHN) en Politie Noord-Nederland werken in dit verband samen met GGD Fryslân (- *Friese Preventieaanpak*, n.d.). Een ander samenwerkingsverband waarin GGD Fryslân onderdeel is en in contact staat met het ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport, het Rijksinstituut voor Volksgezondheid en Milieu (RIVM) en kennisinstellingen is de 'Academische Werkplaats Publieke Gezondheid' (*Academische Werkplaats - Publieke Gezondheid Noord Nederland*, n.d.).
- **Gezondheidsmonitoring**  
Omdat GGD Fryslân elk jaar een gezondheidsmonitor uitvoert, beschikken ze over relevante data en inzichten die het ontwikkelen van beleid en interventies kan ondersteunen en kan evalueren. Elk jaar wordt er een andere leeftijdsgroep in Friesland onderzocht: 0-12 jaar, 12-18 jaar, 19-65 jaar en 65+. Hierdoor zijn er elke vier jaar uitkomsten voor elke aparte leeftijdsgroep en kan er een beeld worden gevormd over trends in de cijfers (*Cijfers en onderzoek - GGD Fryslân*, n.d.).

### Zwaktes (Weaknesses)

- **Beperkte middelen**  
GGD Fryslân wordt onder andere gefinancierd door het Rijk, gemeenten en via subsidies van andere organisaties (Argumentenfabriek, n.d.). Mogelijk is GGD Fryslân soms beperkt in de beschikbare middelen en financiële ondersteuning voor het bevorderen van preventieactiviteiten. Dit kan invloed hebben op de uitvoering en impact van interventies. Wel heeft het Nationaal Preventieakkoord in 2018 ervoor gezorgd dat er geld beschikbaar is gekomen voor specifieke onderwerpen zoals alcoholgebruik binnen gemeenten. Dit betekent dat gemeenten wel behoefte hebben aan advies over de invulling van deze beschikbare financiën en GGD Fryslân hier een belangrijke rol in kan spelen.
- **Personeelsbeperkingen**  
GGD Fryslân kan te maken hebben met personeel dat een hoge werkdruk ondervindt en hierdoor niet altijd de aandacht kan besteden aan het onderwerp alcoholgebruik dan wat er eigenlijk nodig zou zijn. Het beschikbaar maken van meer uur voor dit onderwerp of het aannemen van nieuw personeel zou hiervoor een oplossing kunnen zijn.

## Externe factoren:

### Kansen (Opportunities)

- **Veranderende norm**  
Er lijkt in de maatschappij een verandering te zijn van normen omtrent gezondheid en welzijn. Zo is er steeds meer aandacht voor Positieve Gezondheid, waarin het accent niet ligt op ziekte, maar op preventie door te kijken naar mensen zelf, hun veerkracht en wat hun leven betekenisvol maakt (*Positieve Gezondheid - Institute for Positive Health (IPH)*, n.d.). Dit kan bijdragen aan een verschuiving in de sociale norm van geen alcohol onder de 18 jaar.
- **Mienskipsgevoel**
- Het Fries Sociaal Planbureau heeft laten zien dat de inwoners van Friesland zich het sterkst verbonden voelen met de eigen provincie in vergelijking met inwoners van andere provincies (Fries Sociaal Planbureau, 2019). Dit mienskipsgevoel kan heel belangrijk zijn als het gaat om normsverandering van NIX18. Juist op plekken waar het gemeenschapsgevoel al sterk ontwikkeld is liggen er veel kansen voor normverandering.
- **Ontwikkeling van nieuwe technologieën**  
Het gebruik van moderne technologieën, zoals sociale media en online platforms, biedt mogelijkheden om ouders en jongeren te bereiken met preventieboodschappen en informatie. Zo heeft GGD Fryslân vorig jaar bijvoorbeeld een bekende Friese vlogster gevraagd het boegbeeld te zijn van deze campagne en ook met de

challenge van 'Ik Pas' mee te doen door een maand lang geen alcohol te drinken en hierover te vloggen. Dit voorbeeld van 'Ik Pas' was uitgelopen tot een succes en het bleek een leuke en toegankelijke manier te zijn om een belangrijke boodschap over te brengen.

#### *Bedreigingen (Threats)*

- **Weerstand:**  
GGD Fryslân heeft voornamelijk een adviserende rol. Andere partijen gaan meer over de uitvoering, zoals bijvoorbeeld gemeenten en scholen. Dit betekent dat GGD Fryslân deze andere partijen moet kunnen overtuigen om daadwerkelijk interventies in gang te zetten. Niet iedereen zal het eens zijn met het advies van GGD Fryslân. Een voorbeeld hiervan is bijvoorbeeld de bereidbaarheid van scholen om mee te werken aan interventies tegen alcoholgebruik bij jongeren. Uit het interview met de VNN preventiemedewerker kwam naar voren dat veel scholen wel willen meewerken, maar dat er ook scholen zijn die zeggen dat het onderwerp alcoholgebruik niet een probleem is dat speelt bij hen op school. De preventiemedewerker denkt dat dit te maken heeft met dat scholen bang zijn om een slecht imago te krijgen. Ondanks dat het wel degelijk een onderwerp is dat speelt bij leerlingen van alle scholen, willen scholen hier soms niet mee geassocieerd worden om te voorkomen dat ze aanmeldingen van nieuwe leerlingen mislopen.
- **Beperkte controle nationaal beleid:**  
GGD Fryslân heeft beperkte controle over nationaal beleid, zoals bijvoorbeeld beleid over alcoholaccijns en andere prijscontroles, het reguleren van alcoholreclame en marketing, en regels over de beschikbaarheid van alcohol. Dit kan allemaal van invloed zijn op de effectiviteit van preventieactiviteiten waar GGD Fryslân zich hard voor maakt.

#### 4.3.4 Conclusie alcoholpreventie jongeren in Friesland

Om effectieve alcoholpreventie in Friesland te realiseren, moet er kritisch worden gekeken naar de beste manieren om ouders te bereiken, zowel via scholen als via community- of wijkgerichte interventies. Door samen te werken met lokale gemeenten, organisaties en ouders kan GGD Fryslân een belangrijke rol spelen bij het bevorderen van een gezonde en veilige omgeving voor jongeren in Friesland. Uit de SWOT analyse blijkt dat GGD Fryslân een organisatie is met een groot bereik en veel kennis en expertise, maar dat het wellicht niet altijd genoeg middelen heeft om de doelen te bereiken. Het landschap waarin GGD Fryslân zich verkeerd lijkt ook goed te zijn voor normverandering omtrent alcoholgebruik jongeren en interventies gericht op ouders. Toch kan GGD Fryslân wel te maken krijgen met weerstand op regionaal of nationaal niveau.

## 5. Advies

### 5.1 Probleem

Jongeren reageren op een unieke manier op alcohol. Omdat de ontwikkeling van verschillende hersengebieden niet synchroon lopen, zijn ze eerder geneigd om vaker en grotere hoeveelheden alcohol te drinken. Het drinken van alcohol onder de 18 jaar heeft negatieve gevolgen voor de gezondheid, vooral voor op de lange termijn. Jongeren die regelmatig alcohol drinken laten een vermindering van de grijze en witte stof in de hersenen zien en permanente veranderingen in neurotransmittersystemen. De gevolgen hiervan werken door tot in de volwassenheid en omvatten voornamelijk een vermindering van cognitieve functies en een verhoogde kans op de ontwikkeling van alcoholafhankelijkheid en -problematiek. Omdat de daling van alcoholgebruik onder jongeren in Friesland de laatste jaren is gestagneerd en jongeren nog veel alcohol drinken, is het noodzakelijk om nieuw beleid te vormen die deze daling weer weet te hervatten. Gebleken is dat jongeren het vaakst thuis of bij anderen thuis alcohol drinken en dat de naleving van de legale alcoholleeftijd bij evenementen en in sportkantines het laagst is. Daarnaast zijn het in Friesland vooral de jongeren die niet meer op het voortgezet onderwijs zitten maar een vervolgopleiding volgen en tussen de 15-18 jaar zijn, die relatief veel alcohol drinken. Uit onderzoek is gebleken dat ouders via verschillende manieren een belangrijke invloed hebben op het alcoholgebruik van hun kind. Echter zijn veel ouders zich hier niet bewust van, vinden ze het moeilijk of zien het belang er niet van in om met deze rol om te gaan. Om deze reden zijn preventieactiviteiten voor alcoholgebruik onder de 18 jaar welke gericht zijn op ouders mogelijk een effectieve manier om het alcoholgebruik van jongeren in Friesland te doen verminderen.

### 5.2 Oplossing

GGD Fryslân zou preventieactiviteiten in Friesland moeten bevorderen welke als doel hebben: (1) dat ouders zich bewust zijn van hun voorbeeldfunctie, (2) dat ouders op een open en constructieve manier over alcoholgebruik met hun kinderen praten, (3) dat ouders duidelijke regels stellen omtrent alcoholgebruik van hun kind onder de 18 jaar, en dat (4) dat ouders betrokken zijn bij de leefwereld van hun kind.

### 5.3 Aanpak

Waar landelijk eerst de focus van preventieactiviteiten tegen alcoholgebruik onder de 18 jaar voornamelijk op het individu en de zelfcontrole lag, is dit tegenwoordig vooral de sociale controle door ouders en formele controle van de wet. Er zijn inmiddels al aardig wat inspirerende voorbeelden van preventieactiviteiten die zich specifiek richten op ouders van het kind. Platform Nuchtere Fries richt zich specifiek op het alcoholgebruik in Friesland. Zij kunnen lobbyen om dit onderwerp op de agenda te krijgen binnen GGD Fryslân en hier ook een adviserende en ondersteunende rol aannemen. Op deze manier kan GGD Fryslân vervolgens gemeenten en andere belanghebbende stakeholders adviseren en ondersteunen bij het implementeren van beleid.

Omdat ouders in Friesland onderling verschillen in de houding die ze hebben aangaande alcoholgebruik onder de 18 jaar, is het nodig dat er verschillende benaderingen en strategieën worden toegepast. Op deze manier is de kans groter dat de vier hiervoor genoemde doelen bij alle ouders gehaald worden. Hieronder worden een paar van deze benaderingen en strategieën beschreven. Het is belangrijk dat er bij het ontwikkelen van beleidsinterventies en bij het

implementeren van deze adviezen, rekening wordt gehouden met de unieke reactie van jongeren op alcohol, de invloed van ouders en de lokale situatie. Op deze manier kan het alcoholgebruik onder jongeren effectief worden verminderd en kunnen de gezondheidsrisico's op lange termijn worden beperkt.

### 5.3.1 Informatie geven en delen

Het is belangrijk om ouders van goede informatie te voorzien en misvattingen over de invloed van ouders aan het licht te brengen. Voor de voorlichting van ouders aangaande het onderwerp alcoholgebruik onder de 18 jaar zijn twee onderdelen van belang. Deel 1 is dus dat ouders zich bewust worden van de schadelijkheid van alcohol op korte en lange termijn bij hun kind onder de 18 jaar en deel 2 is dat ouders zich bewust zijn van hun invloed en weten hoe ze hier concreet mee om kunnen gaan. Gedragsverandering begint vaak namelijk bij bewustwording en wanneer mensen openstaan voor verandering.

GGD Fryslân is een organisatie met veel expertise en kennis in huis. Het kan deze kennis en expertise gebruiken om deze bewustwording onder ouders op verschillende manieren te bevorderen, zoals bijvoorbeeld het verstrekken van folders, brochures, websites en het gebruik van sociale media. GGD Fryslân kan zelf voor de invulling zorgen van landelijke voorlichtingscampagnes op regionaal niveau en gemeenten hierin adviseren en ondersteunen. Er kan gebruik worden gemaakt van al de hiervoor genoemde voorbeelden om een boodschap te verspreiden, maar het geven van informatie over wat ouders wel en niet zouden moeten doen, is het wel belangrijk dat er wordt nagedacht over wat de precieze boodschap is en op welke manier ouders worden benaderd. Bemoeyenis met de opvoeding ligt namelijk meer dan gevoelig. Het kan al snel als betutteling worden gezien en dan komt de boodschap niet goed over.

Uit het gesprek met de preventiemedewerker van VNN is gebleken dat veel ouders in Friesland met vragen zitten. Het zou hierom nuttig zijn om informatieve bijeenkomsten te organiseren in Friesland, gericht op ouders. Dit kan via verschillende kanalen op provinciaal of regionaal niveau. Ouders zouden bij dit soort informatieve bijeenkomsten de gelegenheid moeten krijgen om vragen te stellen, deskundigen te raadplegen en met andere ouders ervaringen te delen. Omdat het voor ouders belangrijk is om in gesprek te gaan over dit onderwerp met de ouders van de vrienden van hun kind, zijn plekken zoals school en een vrijetijdsclub zoals een sport vereniging, goede plekken om ouders te bereiken.

GGD Fryslân zou dus gemeenten, scholen en sportclubs kunnen adviseren om zelf zo'n informatieve bijeenkomst te organiseren, online of in het echt, en suggesties kunnen doen over de organisatie en de inhoud. Ook zou GGD Fryslân een inventarisatie kunnen doen van al reeds bestaande typen interventies van organisaties die informatieve bijeenkomsten aanbieden en gemeenten hiervan op de hoogte brengen en ondersteunen bij het implementeren van deze interventies in gemeenten. Een mooi voorbeeld van zo'n bestaande type interventie is het theaterstuk over alcohol dat Theater Smoar aanbiedt voor jongeren én ouders.

### 5.3.2 Bevorderen oudertrainingen

Een volgende stap is dan dat ouders ook daadwerkelijk in staat moeten zijn om deze kennis toe te passen en hun gedrag te kunnen veranderen. Hiervoor zijn kennis en handvatten nodig van de wijze waarop ze op een eenvoudige en leuke manier de NIX18 norm kunnen hanteren. De informatieve bijeenkomsten die zojuist zijn genoemd zouden hierin kunnen voorzien, maar wellicht zouden workshops of trainingssessies over dit onderwerp ouders beter de mogelijkheid kunnen bieden om vaardigheden te leren hoe ze hun kinderen kunnen begeleiden en ondersteunen bij het nemen van

verantwoordelijke beslissingen met betrekking tot alcohol. Er zijn verschillende, soms gratis, trainingen voor ouders beschikbaar aangaande dit onderwerp bij organisaties. GGD Fryslân kan een rol spelen bij het onder de aandacht brengen van deze trainingen bij ouders en gemeenten.

Naast oudertrainingen is het soms ook goed om leraren op te leiden om met het onderwerp alcoholgebruik onder jongeren om te gaan, zodat zij op school voorlichting kunnen geven aan jongeren. Hierin kan de GGD Fryslân een ondersteunende rol bieden om scholen in contact te laten komen met organisaties die deze trainingen aanbieden, of wellicht zou GGD Fryslân deze trainingen zelf ook aan kunnen bieden.

### 5.3.3 Ouderbetrokkenheid vergroten

Het bevorderen van ouderbetrokkenheid kan worden gedaan door ouders aan te moedigen om actief deel te nemen aan school- en/of andere organisatieactiviteiten. Ze kunnen bijvoorbeeld betrokken worden door deelname aan ouderbijeenkomsten, ouder-vrijwilligersprogramma's en via buitenschoolse activiteiten.

GGD Fryslân kan meewerken aan het vergroten de ouderbetrokkenheid in Friesland door het promoten van interventies in gemeenten die bedoeld zijn om de ouderbetrokkenheid te vergroten. Er zijn verschillende interventies die hier en daar al worden ingezet, zoals bijvoorbeeld programma's (of theater) op scholen die de leerlingen stimuleren met hun ouder in gesprek te gaan over het onderwerp alcoholgebruik, het aanbieden van activiteiten door de gemeente voor kind en ouder of het uitdelen van een pas met geld, welke kan worden besteed aan een leuk uitje. Deze laatste twee punten hebben niet direct wat te maken met alcoholgebruik, maar hebben als doel de ouderbetrokkenheid te vergroten, wat indirect wel een positieve invloed kan hebben op het alcoholgebruik van het kind. GGD Fryslân kan met gemeenten nadenken over wat voor activiteiten hiervoor het beste kunnen worden georganiseerd en welke partijen hierbij een rol kunnen spelen. Ook is het van belang dat er goed wordt gekeken hoe zoveel mogelijk verschillende mensen kunnen worden bereikt. GGD Fryslân kan hierbij een rol spelen omdat het over cijfers beschikt die gaan over de inwoners van Friesland. Elke vier jaar organiseert GGD Fryslân een gezondheidsmonitor. De cijfers die hieruit voortkomen kunnen helpen om een beter beeld te krijgen over wat er speelt in Friesland en wie, wat, waar vragen te beantwoorden over waar het beste op kan worden ingezet om zoveel mogelijk mensen te bereiken.

### 5.3.4 Opgroeien in een Kansrijke Omgeving

Alleen voorlichting, oudertrainingen en ouderbetrokkenheid vergroten zijn vaak niet voldoende. Het blijft lastig om als ouder NIX18 toe te passen wanneer er in de omgeving niet veel wordt gedaan om alcohol onder de 18 jaar te voorkomen. Bijvoorbeeld omdat er op de sportclub of bij andere ouders thuis nog steeds alcohol wordt geschonken onder de 18 jaar. Het zou ouders veel makkelijker worden gemaakt als de omgeving 'meewerkt' waardoor het voor ouders niet nodig is om een standpunt tegen de sociale norm in te nemen. Het is daarom belangrijk dat de sociale norm van geen alcoholgebruik onder de 18 jaar wordt versterkt.

De GGD zou daarom in gemeentes kunnen lobbyen voor een strenger alcoholbeleid in sportclubs en een betere regulatie van jeugdketen/hokken zodat er wordt voorkomen dat dit plekken worden waar jongeren onder de 18 jaar veel alcohol drinken.

### 5.3.5 Samenwerking, lokale betrokkenheid en monitoring

Samenwerking tussen lokale gemeenten, ouders, scholen, gezondheidsorganisaties en andere betrokken instanties is van cruciaal belang om preventieactiviteiten in de regio op te zetten en uit te



voren. Op deze manier zijn de boodschappen en de ondersteuning die wordt aangeboden aan ouders en jongeren consistent en kunnen er effectieve preventieprogramma's worden ontwikkeld en geïmplementeerd. Om te voorkomen dat er meerdere keren hetzelfde wiel wordt uitgevonden en om juist te zorgen dat gemeenten/organisaties van elkaar kunnen leren betreffende alcoholpreventie van jongeren, is het essentieel dat er een goede samenwerking is en dat kennis over dit onderwerp wordt gedeeld. GGD Fryslân heeft hierin een belangrijke rol. GGD Fryslân staat in contact met verschillende organisaties via de Friese Preventie Aanpak en heeft hiermee dus de mogelijkheid om goed op de hoogte te blijven van wat er allemaal speelt aangaande alcoholgebruik en jongeren onder de 18 en ook een bijdrage te leveren aan de samenwerking tussen al deze partijen.

Zoals eerder al is genoemd voert GGD Fryslân elke vier jaar een monitoringsonderzoek uit onder de inwoners van Friesland. Ook stimuleert en ondersteunt GGD Fryslân ander onderzoek door andere organisaties, zoals bijvoorbeeld het nalevingsonderzoek van alcohol schenken onder de 18 jaar door Bureau Objectief. De cijfers die uit dit soort monitoren naar voren komen zijn belangrijk voor gemeenten om te bepalen welk beleid er moet worden gevoerd. Een belangrijke rol van GGD Fryslân is dus het bevorderen van dit soort monitoren.

### 5.3.6 Conclusie aanpak

Het is van belang dat GGD Fryslân goed op de hoogte is van de nieuwste wetenschappelijke kennis aangaande het voorkomen van alcoholgebruik bij jongeren onder de 18 jaar. Op deze manier kan GGD Fryslân goed bepalen welke typen interventies mogelijk wel of niet effectief zijn. Vervolgens kan GGD Fryslân een inventarisatie maken van de meest effectieve interventies en kan er worden gekeken naar wat de beste manier is om ze te implementeren per regio. Deze stappen zorgen ervoor dat GGD Fryslân goed in staat is om gemeenten te adviseren en te ondersteunen bij de implementatie van beleid. Het zou gemeenten bijvoorbeeld een pakket aan effectieve interventies kunnen aanreiken en vervolgens mee kunnen denken waarop de gemeente in wilt zetten en hoe. Bij het adviseren over en het ondersteunen bij implementeren van interventies kan GGD Fryslân wel weerstand verwachten. Dit komt omdat verschillende gemeenten en organisaties ook verschillende belangen hebben. Het is belangrijk dat GGD Fryslân op de hoogte is van deze belangen en hier op weet in te spelen. Om de kennis over alcoholgebruik onder jongeren van 18 jaar in Friesland waarop het advies van GGD Fryslân voor gemeenten is gebaseerd up-to-date te houden, is het essentieel dat GGD Fryslân ook aandacht besteedt aan monitoring van het beleid dat wordt geïmplementeerd. Zo kan GGD Fryslân naar gemeenten terugkoppelen wat wel en niet werkt en kan GGD Fryslân het advies dat ze geven aanpassen.

## 6. Appendix

### 6.1 Gesprek preventiemedewerker VNN

#### *Beweegredenen gesprek professional*

Uit de literatuur komen vier duidelijke punten naar voren waarin ouders een belangrijke rol kunnen spelen als het gaat om het verminderen van alcoholgebruik bij jongeren van onder de 18 jaar. Kort samengevat is het belangrijk dat ouders (1) zich bewust zijn van hun voorbeeldfunctie, (2) op een open en constructieve manier over alcoholgebruik met hun kinderen praten, (3) betrokken zijn bij de leefwereld van hun kind en (4) duidelijke regels stellen omtrent alcoholgebruik van hun kind onder de 18 jaar. Om erachter te komen waarom toch nog steeds zoveel ouders in Friesland het goed vinden dat hun kind onder de 18 jaar alcohol drinkt (40% in 2019) en waarom nog zo weinig ouders in Friesland alcohol onder de 18 jaar verbieden (6% in 2019) ga ik in gesprek met een professional die in zijn/haar werk dagelijks met dit onderwerp bezig is (Platformnuchterefries.nl, 2021b). Ook stel ik de vraag wat hij/zij denkt dat er moet gebeuren om ouders in Friesland meer bewust te maken over de invloed die ze hebben. Het antwoord zou meer inzicht moeten geven over waar wat er zou moeten gebeuren in Friesland om het alcoholgebruik onder jongeren via de ouders te verminderen.

#### *Professional: preventiemedewerker VNN*

De professional waarmee ik in gesprek ben gegaan werkt bij VNN (Verslavingszorg Noord Nederland) als preventie medewerker en is zelf ook ouder van kinderen in de leeftijdscategorie 12 tot en met 18 jaar. Hij/zij kan dus het perspectief van VNN belichten, maar ook vanuit eigen ervaringen spreken als ouder. Tot de werkzaamheden van deze professional behoren onder andere adviesgesprekken met jongeren en hun ouders, maar ook het geven van ouderavonden en trainingen voor docenten. Tijdens deze werkzaamheden staat de professional vaak in contact met ouders waardoor hij/zij een goed beeld heeft van wat er speelt onder ouders in Friesland.

#### *Wat speelt er onder Friese ouders aangaande dit onderwerp?*

Op mijn vraag wat voor ouders de professional zoal tegenkomt tijdens dit soort contactmomenten en wat volgens haar/hem de overheersende visie is van veel ouders in Friesland omtrent het onderwerp alcoholgebruik bij jongeren onder de 18 jaar, vertelde de professional dat hij/zij allerlei verschillende ouders tegenkomt in zijn/haar werk. Ouders die het goed en belangrijk vinden dat er aandacht wordt besteed aan het onderwerp alcohol bijvoorbeeld tijdens een ouderavond op school. Dit zijn de 'makkelijke' ouders. Ze hebben vaak dezelfde visie en zijn erg geïnteresseerd. Echter komt de professional ook ouders tegen die het onderwerp minder belangrijk vinden. Soms gebruiken ouders het argument dat ze vroeger ook al op hun 16<sup>e</sup> regelmatig alcohol dronken en dat zij ook gewoon goed terecht zijn gekomen. De preventiemedewerker van VNN vindt dit niet per se een gekke redenering, maar probeert in dit soort gevallen de ouders toch op een nieuw inzicht te laten komen. Zo benoemt hij/zij dat de wetenschap van vroeger nu al weer op een ander punt is en dat we tegenwoordig meer weten over de schadelijkheid van alcohol onder de 18 jaar. Voor ouders die er op deze manier naar kijken merkt de professional dat het effectief kan zijn om hun kennis over het onderwerp te vergroten zodat ze de noodzaak van geen alcohol drinken onder de 18 jaar beter inzien. Belangrijk hierbij vindt de professional wel dat zo'n gesprek altijd met een open houding en zonder oordeel wordt aangegaan. Naast ouders die het onderwerp iets minder noodzakelijk vinden, komt de preventiemedewerker ook ouders tegen die wel al genoeg kennis hebben over de schadelijkheid van alcohol onder de 18 jaar, maar het lastig vinden hoe ze als ouders zich het beste kunnen opstellen naar hun kind. Interessant is het om te horen dat wanneer de preventiemedewerker bij deze ouders doorvraagt, hij/zij precies dezelfde drie misvattingen tegenkomt welke eerder zijn genoemd in dit verslag gebaseerd op

bevindingen uit de literatuur. Blijkbaar verschillen Friese ouders daarin niet veel met andere ouders over heel Nederland.

### *Ouders die thuis bewust wél alcohol schenken*

De preventiemedewerker ziet dat veel Friese ouders zich bewust zijn van de schadelijkheid van alcohol voor hun kind en juist om deze reden ervoor kiezen om thuis alcohol te schenken aan hun kind van onder de 18 jaar. Dit lijkt tegenstrijdig, maar beweegredenen voor deze keuze hebben vooral te maken met de angst dat hun kind anders stiekem ergens anders alcohol gaat drinken, in een veel onveiligere omgeving/situatie. Dit past bij de misvatting 'thuis leren drinken, zodat je puber verantwoord leert met alcohol om te gaan'. Het geeft de ouders een gevoel van controle en daarbij is het voor ouders vaak makkelijker om met de wensen van het kind mee te gaan, in plaats van er tegenin. Ondanks dat de preventiemedewerker het gevoel van controle snapt, denkt hij/zij toch dat door als ouder thuis alcohol te schenken er mogelijk een verkeerd signaal wordt afgegeven. Het signaal is dan dat alcohol er bij hoort en het normaal is om onder de 18 jaar een beetje alcohol te drinken. Hierdoor bestaat de kans dat een jongere onder de 18 jaar thuis bijvoorbeeld twee glaasjes alcohol drinkt, maar ergens anders dan thuis waar er geen ouderlijke controle is, misschien wel 4 of 5 glaasjes alcohol. Volgens de preventiemedewerkers komt dit omdat jongeren van deze leeftijd over het algemeen graag experimenteren en grenzen aan het verkennen zijn. De nieuwsgierigheid van jongeren zal niet per se minder worden als ze vanuit huis al bekend raken met alcohol. Eerder zal hun grens hoger liggen en zullen ze nieuwsgierig zijn naar het effect van nog meer alcohol. Dit past bij de misvatting 'verbieden werkt niet, maar maakt juist nieuwsgierig'. Jongeren zijn over het algemeen van zichzelf altijd al nieuwsgierig en daar heeft thuis bekend raken met alcohol niet per se een invloed op. Door duidelijke regels te stellen en thuis geen alcohol te schenken, voorkom je volgens de preventiemedewerker niet altijd dat kinderen ergens anders toch wel stiekem alcohol drinken, maar zorg je er in de meeste gevallen wel voor dat de grens voor deze jongeren duidelijk is en lager ligt, waardoor ze minder snel echt extreem veel alcohol drinken en in een onveilige situatie belanden. Deze visie sluit naadloos aan bij wat er in de literatuur te vinden is over dit onderwerp en wat onderzoek heeft uitgewezen. Als laatste voegt de preventiemedewerker er aan toe dat hij/zij ziet dat ouders in Friesland vaak wel bezig zijn met de opvoeding van hun kinderen en daar goed over hebben nagedacht, maar dat ze zich niet altijd bewust zijn van de invloed die ze hebben. Dit past bij de laatste misvatting die eerder genoemd is in dit verslag, 'als ouder heb je weinig invloed op het drinkgedrag van je kind'. Om deze reden vindt de preventiemedewerker de campagne 'Zien drinken, doet drinken' een goede boodschap hebben. Hij/zij merkt dat niet alle ouders door hebben hoe hun eigen gedrag en houding ten opzichte van alcohol effect kan hebben op die van hun kind.

### *Actiepunten*

Op de vraag wat er precies moet gebeuren om ouders in Friesland zich meer bewust te maken over de invloed die ze hebben en wat voor handvatten en tools ze nodig hebben om deze invloed daadwerkelijk uit te voeren, heeft de preventiemedewerker niet één duidelijk antwoord. De preventiemedewerker geeft aan dat de combinatie van interventies en ondersteuning vanuit verschillende invalshoeken waarschijnlijk het meest effectief is. Hieronder zullen een paar van zijn/haar suggesties worden beschreven:

#### *Trainingen en cursussen voor alle ouders*

Als eerste biedt VNN trainingen en cursussen aan voor ouders die gratis te volgen zijn. Vaak worden deze trainingen/cursussen gevolgd door ouders uit gezinnen waar al enige problematiek aanwezig is omtrent alcoholgebruik. Deze trainingen en cursussen bieden interessante informatie en goede handvatten om met dit onderwerp om te gaan. Echter denkt de preventiemedewerker dat ze ook interessant zijn voor ouders uit gezinnen waar deze problematiek niet aanwezig is.

### *Interventies op scholen*

Via school kunnen organisaties zoals VNN en de GDD makkelijk met ouders in contact komen. De preventiemedewerker denkt dat voorlichting in de vorm van ouderavonden, vooral in combinatie met theater effectief kunnen zijn. Ouderavonden zijn goede momenten om het bewustzijn over de schadelijkheid van alcohol onder de 18 jaar en de invloed die ouders hebben te vergroten, maar kunnen vooral ook bijdragen aan een open gesprek over dit onderwerp onder ouders. Ouders kunnen hun ervaringen en zorgen met elkaar delen en door het element van bijvoorbeeld theater toe te voegen blijft het luchtig. De preventiemedewerker geeft aan dat het belangrijk kan zijn voor ouders, om de ouders van de kinderen te kennen met wie hun eigen kind bevriend is. Hierdoor worden de ouders meer betrokken bij de leefwereld van hun kind en wordt het voor hen makkelijker om te weten wat er speelt. Wellicht kunnen ouders zo onderling zelfs afspraken maken over het wel of niet schenken van alcohol bij anderen thuis. De preventiemedewerker heeft uit eigen ervaring bij zijn/haar kinderen gemerkt dat hij/zij wel de ouders van vrienden op de basisschool kende, maar dat dit niet gelde voor de ouders van vrienden op de middelbare school. Naast dat ouderavonden het gesprek tussen ouders onderling kunnen stimuleren, kan dit ook zo zijn voor het gesprek tussen ouders en kind. Het geval waarbij een ouderavond wordt gegeven in combinatie met een theater element welke én de ouders én de kinderen hebben gezien, is het theater element een mooi instrument voor ouders om over het onderwerp alcohol te praten. Ouders kunnen er dan voor kiezen om met hun kind tijdens een gesprek over alcohol de nadruk heel erg op het theater te leggen, waardoor het minder persoonlijk is en daardoor misschien ook makkelijker. Of ze kunnen het theater als aanleiding gebruiken om wel wat dieper en op een wat persoonlijkere manier over alcohol te praten met hun kind.

Naast voorlichting geven tijdens ouderavonden op de middelbare school, geeft de preventiemedewerker soms ook trainingen aan leraren zelf. Bijvoorbeeld voor leraren op scholen die het programma Helder op School aanbieden. De preventiemedewerker denkt dat juist docenten ook een belangrijke rol spelen. Zij staan toch weer wat dichter bij de ouders en leerlingen dan hij/zij zelf. Hieraan toevoegend benoemt de preventiemedewerker dat er een bepaald onderdeel is van het programma Helder op School dat hij/zij erg mooi vindt. Dit is het onderdeel waarbij de leerlingen hun ouders moeten interviewen over alcoholgebruik. Het is een mooie manier om het gesprek tussen ouder en kind over dit onderwerp te stimuleren.

Scholen zijn dus een handige plek om interventies toe te passen aangaande het onderwerp van alcoholgebruik onder de 18 en ouders. Interessant is daarom de ervaring van de preventiemedewerker dat scholen erg kunnen verschillen hoe ze naar dit onderwerp kijken. Hoewel veel scholen willen meewerken en soms zelf de VNN benaderen, zijn er ook scholen die zeggen dat het onderwerp alcoholgebruik niet een probleem is dat speelt bij hen op school. De preventiemedewerker denkt dat dit te maken heeft met dat scholen bang zijn om een slecht imago te krijgen. Ondanks dat het wel degelijk een onderwerp is dat speelt bij leerlingen van alle scholen, willen scholen hier soms niet mee geassocieerd worden om te voorkomen dat ze aanmeldingen van nieuwe leerlingen mislopen.

### *Sportclubs*

De sportclub is net zoals school een plek waar organisaties zoals VNN en de GGD makkelijk met ouders in contact komen. Veel kinderen onder de 18 jaar zijn daar elke week met hun ouders te vinden, waardoor de preventiemedewerker sportclubs een interessante plek vindt voor interventies aangaande NIX18 en de invloed van ouders. Hierbij speelt ook mee dat veel sporten in Nederland hand in hand gaan met het drinken van alcohol. Zo wordt de overwinning van een sportwedstrijd vaak gevierd met een drankje in de sportkantine en ziet de preventiemedewerker dat er in Friesland op verschillende sportclubs teams met jongeren onder de 18 jaar zijn, aan wie er gewoon alcohol wordt

geschonken en aan wie lang niet altijd wordt gevraagd om hun ID te laten zien. De preventiemedewerker zegt dat sportclubs vaak zeggen dat drank een belangrijk onderdeel is van hun omzet, waardoor het lastig kan zijn om dit onderwerp met hen te bespreken. De gemeente zou hier dan een belangrijke rol kunnen spelen volgens de preventiemedewerker.

### *Jongerenwerkers*

Volgens de preventiemedewerker kunnen jongerenwerkers wellicht een andere manier zijn om ouders te bereiken. Jongerenwerkers zetten zich in voor de vrijetijdsbesteding van jongeren. Ze zorgen ervoor dat jongeren op een laagdrempelige manier kunnen hangen en staan in direct contact met hen. Hierdoor kunnen ze makkelijk af en toe eens het gesprek over alcoholgebruik aan gaan en als een van de eerste problemen signaleren en de jongeren en/of ouders doorverwijzen. Daarnaast kan er nog het een en ander worden veranderd aan de diensten en activiteiten die gemeenten samen met jongerenwerkers aanbieden. Er worden regelmatig leuke activiteiten georganiseerd vanuit de gemeente die focussen op de omgeving van kinderen en dus ook ouderbetrokkenheid. Dit gebeurt vooral in OKO (Opgroeien in een Kansrijke Omgeving) gemeenten zoals die van Súdwest-Fryslân. Volgens de persoonlijke ervaringen van de preventiemedewerker worden deze activiteiten niet altijd even goed bezocht en komen er relatief veel jongeren op af met een rugzakje. Het is goed dat er überhaupt jongeren op dit soort activiteiten afkomen, en daarnaast hebben jongeren met een rugzakje deze activiteiten misschien juist het hardst nodig. Toch is het zonde dat er niet meer verschillende typen jongeren op dit soort activiteiten afkomen en valt hier volgens de preventiemedewerker nog veel winst te behalen.

### *Opgroeien in een Kansrijke Omgeving*

Hiervoor werd al even genoemd dat de gemeente van Súdwest-Fryslân een OKO gemeente is, welke actief bezig is met het onderwerp opgroeien in een kansrijke omgeving waarbij aandacht is voor welbevinden en het voorkomen van middelengebruik. In deze gemeente zijn er volgens de preventiemedewerker mooie initiatieven waar anderen gemeenten weer van kunnen leren. Zo worden er bijvoorbeeld challenges gehouden tussen scholen aangaande het onderwerp alcohol en is er dus onderling een soort competitie waarbij de beste school een uitje kan winnen. Deze challenges hebben soms met sport te maken en anderen weer met een ander onderwerp zoals bijvoorbeeld kunst. De preventiemedewerker is enthousiast over initiatieven vanuit de gemeenten die niet direct focussen op het alcoholgebruik van jongeren zelf, maar eerder op hun omgeving. Ze vindt hierbij vooral de pijler ouderbetrokkenheid, welke ook een pijler is in het IJslandse preventiemodel, krachtig. In Oostellingwerf wordt er bijvoorbeeld een pas uitgedeeld met geld, welke kan worden besteed aan een leuk uitje. Deze pas heeft niet direct wat te maken met alcoholgebruik, maar heeft als doel de ouderbetrokkenheid te vergroten. Volgens de preventiemedewerker kan het aanbieden van een palet aan positieve activiteiten voor jongeren samen met ouders, uiteindelijk wel indirect de invloed van ouders op het alcoholgebruik van hun kind op een positieve manier versterken en risicofactoren doen verminderen.

### *Contactmomenten GGD*

Tijdens het gesprek met de preventiemedewerker kwam naar boven dat ouders die hij/zij tegenkomt in zijn/haar werk, verschillend kijken naar het onderwerp van alcoholgebruik onder 18 jaar. Hierbij vertelde de preventiemedewerker dat ook juist de ouders die het wellicht geen belangrijk onderwerp vinden en waar dus misschien de meeste winst te behalen valt aangaande dit onderwerp, niet altijd goed bereikbaar zijn. Deze ouders komen bijvoorbeeld niet opdagen op ouderavonden en andere activiteiten die worden georganiseerd door scholen en gemeenten. De preventiemedewerker denkt dat de GGD een grote rol zou kunnen spelen om ook juist deze ouders te bereiken. Alle kinderen en

hun ouders hebben van hun geboorte tot hun 18<sup>e</sup> levensjaar verschillende contactmomenten met de GGD. In het begin wanneer de kinderen jong zijn is dit vrij regelmatig, maar naarmate de kinderen ouder worden wordt dit steeds minder. Een belangrijk contactmoment tussen de jongeren en de GGD in de leeftijdscategorie 12 t/m 18 jaar, is een bezoek van de GGD op de middelbare school, waar de jongeren wordt gevraagd om een vragenlijst in te vullen. De preventiemedewerker denkt dat deze vragenlijsten een mogelijke manier kunnen zijn om bepaalde informatie over middelengebruik en ouderbetrokkenheid binnen te halen over de jongere, waar de GGD uiteindelijk actie op kan ondernemen. Hoe dit er precies uit zou moeten zien doet de preventiemedewerker geen uitspraken over, behalve dan dat het mogelijk een effectieve invalshoek voor interventies zou kunnen zijn.

#### *Samenwerking GGD, VNN en andere partijen*

Om echt vanuit meerdere invalshoeken dit onderwerp op een effectieve manier te benaderen en tegelijkertijd te zorgen dat het geen overkill wordt, denkt de preventiemedewerker dat er een sterkere samenwerking tussen de VNN, GGD en andere partijen zou moeten zijn. Volgens de preventiemedewerker was de samenwerking tussen de VNN en de GGD vroeger sterk en was dat in de laatste jaren wat verslapt. Dit zou te maken kunnen hebben met het vertrek van bepaalde mensen die zorgden voor warme banden tussen de twee organisaties, maar ook omdat het ook gewoon drukker is geworden en mensen met meer verschillende dingen bezig zijn. Op dit moment gaat het weer de goede kant op en volgens de preventiemedewerker is het belangrijk dat er aandacht blijft gaan naar het versterken van deze samenwerking. Op die manier kan er beter op elkaar worden afgestemd wat er allemaal gedaan wordt binnen een gemeente omtrent het onderwerp alcoholgebruik bij jongeren en ouders.

#### *Conclusie gesprek preventiemedewerker*

Het gesprek met de preventiemedewerker laat zien dat ouders in Friesland waarschijnlijk niet veel verschillen met andere ouders in de rest van Nederland. Overall zitten ouders met dezelfde vragen, vinden ze dezelfde punten lastig en zijn ze zich op ongeveer dezelfde manier wel of niet bewust van de invloed die ze hebben op het alcoholgebruik van hun kind. De visie van de preventiemedewerker over dit onderwerp en waar hij/zij van denkt dat er het best op kan worden ingezet, sluit goed aan op wat er te vinden is in de literatuur aangaande dit onderwerp. Het zou interessant zijn om meer professionals en misschien ook meer ouders zelf over dit onderwerp te spreken om zo een nog beter beeld van de situatie te krijgen. Echter dit interview op zich bevestigt goed de eerder genoemde bevindingen in dit verslag en geeft een iets gedetailleerde richting aan voor verbetering. Zo komt er vooral naar voren hoe interventies en ondersteuning vanuit verschillende invalshoeken effectief kunnen zijn.

## 7. Referenties

- *Friese Preventieaanpak*. (n.d.). Retrieved 13 July 2023, from <https://www.friesepreventieaanpak.nl/>
- 5 vragen over het geheugen*. (2013, December 18). <https://www.medischcontact.nl/nieuws/laatste-nieuws/artikel/5-vragen-over-het-geheugen>
- Aan de slag met Opgroeien in een Kansrijke Omgeving. (n.d.). *Trimbos-instituut*. Retrieved 6 June 2023, from <https://www.trimbos.nl/aanbod/opgroeien-in-een-kansrijke-omgeving/aan-de-slag-met-oko/>
- Abar, C. C., Fernandez, A. C., & Wood, M. D. (2011). Parent-teen communication and pre-college alcohol involvement: A latent class analysis. *Addictive Behaviors, 36*(12), 1357–1360. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2011.07.044>
- Academische Werkplaats—Publieke gezondheid Noord Nederland*. (n.d.). Academische Werkplaats - Publieke Gezondheid Noord Nederland. Retrieved 13 July 2023, from <https://publiekegezondheid.nl/>
- Aiken, A., Clare, P. J., Boland, V. C., Degenhardt, L., Yuen, W. S., Hutchinson, D., Najman, J., McCambridge, J., Slade, T., McBride, N., De Torres, C., Wadolowski, M., Bruno, R., Kypri, K., Mattick, R. P., & Peacock, A. (2020). Parental supply of sips and whole drinks of alcohol to adolescents and associations with binge drinking and alcohol-related harms: A prospective cohort study. *Drug and Alcohol Dependence, 215*, 108204. <https://doi.org/10.1016/j.drugalcdep.2020.108204>
- Albertos, A., Koning, I., Benítez, E., & De Irala, J. (2021). Adolescents' Alcohol Use: Does the Type of Leisure Activity Matter? A Cross-National Study. *International Journal of Environmental Research and Public Health, 18*(21), Article 21. <https://doi.org/10.3390/ijerph182111477>
- Alcohol and Public Policy Group. (2010). Alcohol: No Ordinary Commodity – a summary of the second edition. *Addiction, 105*(5), 769–779. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2010.02945.x>



- Alfonso-Loeches, S., & Guerri, C. (2011). Molecular and behavioral aspects of the actions of alcohol on the adult and developing brain. *Critical Reviews in Clinical Laboratory Sciences*, *48*, 19–47. <https://doi.org/10.3109/10408363.2011.580567>
- Anderson, B. O., Berdzuli, N., Ilbawi, A., Kestel, D., Kluge, H. P., Krech, R., Mikkelsen, B., Neufeld, M., Poznyak, V., Rekve, D., Slama, S., Tello, J., & Ferreira-Borges, C. (2023). Health and cancer risks associated with low levels of alcohol consumption. *The Lancet Public Health*, *8*(1), e6–e7. [https://doi.org/10.1016/S2468-2667\(22\)00317-6](https://doi.org/10.1016/S2468-2667(22)00317-6)
- Argumentenfabriek, D. (n.d.). *Zó werkt de zorg*. Retrieved 13 July 2023, from <https://app.zwdz.nl/wie-betaalt-ggd.html>
- Arias-Carrión, O., Stamelou, M., Murillo-Rodríguez, E., Menéndez-González, M., & Pöppel, E. (2010). Dopaminergic reward system: A short integrative review. *International Archives of Medicine*, *3*(1), 24. <https://doi.org/10.1186/1755-7682-3-24>
- Bahr, S. J., Marcos, A. C., & Maughan, S. L. (1995). Family, educational and peer influences on the alcohol use of female and male adolescents. *Journal of Studies on Alcohol*, *56*(4), 457–469. <https://doi.org/10.15288/jsa.1995.56.457>
- Bandura. (1977). *Social Learning Theory*. [http://www.asecib.ase.ro/mps/Bandura\\_SocialLearningTheory.pdf](http://www.asecib.ase.ro/mps/Bandura_SocialLearningTheory.pdf)
- Barnes, G. M., Hoffman, J. H., Welte, J. W., Farrell, M. P., & Dintcheff, B. A. (2007). Adolescents' time use: Effects on substance use, delinquency and sexual activity. *Journal of Youth and Adolescence*, *36*(5), 697–710. <https://doi.org/10.1007/s10964-006-9075-0>
- Basale ganglia / Gevolgen per hersengebied | Hersenletsel-uitleg.nl*. (n.d.). Retrieved 14 July 2023, from <https://www.hersenletsel-uitleg.nl/gevolgen-per-hersengebied/basale-ganglia-1>
- Beckmeyer, J. J., & Weybright, E. H. (2016). Perceptions of alcohol use by friends compared to peers: Associations with middle adolescents' own use. *Substance Abuse*, *37*(3), 435–440. <https://doi.org/10.1080/08897077.2015.1134754>

- Blad van NIX (bundel van 100 stuks). (n.d.). *Trimbos-instituut*. Retrieved 11 July 2023, from <https://www.trimbos.nl/aanbod/webwinkel/pm0360-blad-van-nix-bundel-van-100-stuks/>
- Bocarsly, M. E., da Silva e Silva, D., Kolb, V., Luderman, K. D., Shashikiran, S., Rubinstein, M., Sibley, D. R., Dobbs, L. K., & Alvarez, V. A. (2019). A Mechanism Linking Two Known Vulnerability Factors for Alcohol Abuse: Heightened Alcohol Stimulation and Low Striatal Dopamine D2 Receptors. *Cell Reports*, *29*(5), 1147-1163.e5. <https://doi.org/10.1016/j.celrep.2019.09.059>
- Boer, M., Dorsselaer, S. V., Looze, M. D., Roos, S. D., Brons, H., Monshouwer, K., Huijnk, W., & Bogt, T. T. (2022). *GEZONDHEID EN WELZIJN VAN JONGEREN IN NEDERLAND*.
- Borsari, B., & Carey, K. B. (2001). Peer influences on college drinking: A review of the research. *Journal of Substance Abuse*, *13*(4), 391–424. [https://doi.org/10.1016/s0899-3289\(01\)00098-0](https://doi.org/10.1016/s0899-3289(01)00098-0)
- Bowirrat, A., & Oscar-Berman, M. (2005). Relationship between dopaminergic neurotransmission, alcoholism, and reward deficiency syndrome. *American Journal of Medical Genetics Part B: Neuropsychiatric Genetics*, *132B*(1), 29–37. <https://doi.org/10.1002/ajmg.b.30080>
- Brody, G. H., Ge, X., Katz, J., & Arias, I. (2000). A Longitudinal Analysis of Internalization of Parental Alcohol-Use Norms and Adolescent Alcohol Use. *Applied Developmental Science*, *4*(2), 71–79. [https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0402\\_2](https://doi.org/10.1207/S1532480XADS0402_2)
- Brooks-Russell, A., Simons-Morton, B., Haynie, D., Farhat, T., & Wang, J. (2014). Longitudinal Relationship Between Drinking with Peers, Descriptive Norms, and Adolescent Alcohol Use. *Prevention Science*, *15*(4), 497–505. <https://doi.org/10.1007/s11121-013-0391-9>
- Bureau Objectief. (2019). *Hotspot-Nalevingsonderzoek 2019*. <https://www.nuchterefries.nl/media/4185/rapportagehotspotnalevingsonderzoek-fryslan-2019.pdf>
- Bureau Objectief. (2022). *Hotspot-Nalevingsonderzoek 2022*.
- Cai, J., & Tong, Q. (2022). Anatomy and Function of Ventral Tegmental Area Glutamate Neurons. *Frontiers in Neural Circuits*, *16*, 867053. <https://doi.org/10.3389/fncir.2022.867053>

- Campbell, J. M., & Oei, T. P. (2010). A cognitive model for the intergenerational transference of alcohol use behavior. *Addictive Behaviors, 35*(2), 73–83.  
<https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2009.09.013>
- Casey, B., & Jones, R. (2010). Casey BJ, Jones RM. Neurobiology of the adolescent brain and behavior: Implications for substance use disorders. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry 49*: 1189-1201. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry, 49*, 1189–1201; quiz 1285. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2010.08.017>
- Cijfers en onderzoek—GGD Fryslân*. (n.d.). Retrieved 13 July 2023, from <https://www.ggd Fryslan.nl/professionals/cijfers-en-onderzoek/>
- Cox, W. M., & Klinger, E. (2022). Alcohol and Its Effects on the Body. In W. M. Cox & E. Klinger (Eds.), *Why People Drink; How People Change: A Guide to Alcohol and People's Motivation for Drinking It* (pp. 25–38). Springer International Publishing. [https://doi.org/10.1007/978-3-030-93928-1\\_3](https://doi.org/10.1007/978-3-030-93928-1_3)
- Crews, F. T., Walter, T. J., Coleman, L. G., & Vetreno, R. P. (2017). Toll-like receptor signaling and stages of addiction. *Psychopharmacology, 234*(9), 1483–1498.  
<https://doi.org/10.1007/s00213-017-4560-6>
- Crews, F., & Vetreno, R. (2011). Addiction, Adolescence, and Innate Immune Gene Induction. *Frontiers in Psychiatry, 2*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fpsyt.2011.00019>
- De bloed-hersenbarrière. (n.d.). *Nederlands Herseninstituut - KNAW | Master the mind*. Retrieved 20 June 2023, from <https://herseninstituut.nl/over-het-brein/de-bloed-hersenbarriere/>
- De Friese Mienskip*. (n.d.). Immaterieel Erfgoed. Retrieved 12 June 2023, from <http://www.immaterieelerfgoed.nl/nl/friesemienskip>
- De Wit, G. A., Van Gils, P. F., Over, E. A. B., Suijkerbuijk, A. W. M., Lokkerbol, J., Smit, F., Spit, W. J., Evers, S. M. A. A., & De Kinderen, R. J. A. (2018). *Maatschappelijke kosten-batenanalyse van beleidsmaatregelen om alcoholgebruik te verminderen*. <https://doi.org/10.21945/RIVM-2018-0146>

*Educatief maatschappelijk theater | Theater Smoar | Nederland.* (n.d.). Theater Smoar. Retrieved 11 April 2023, from <https://www.theatersmoar.nl>

Eichenbaum, H., Otto, T., & Cohen, N. J. (1992). The hippocampus—What does it do? *Behavioral and Neural Biology*, *57*(1), 2–36. [https://doi.org/10.1016/0163-1047\(92\)90724-I](https://doi.org/10.1016/0163-1047(92)90724-I)

Ennett, S. T., Bauman, K. E., Foshee, V. A., Pemberton, M., & Hicks, K. A. (2001). Parent-Child Communication about Adolescent Tobacco and Alcohol Use: What Do Parents Say and Does It Affect Youth Behavior? *Journal of Marriage and Family*, *63*(1), 48–62.

Erika Kirchnawy. (2012). *Interactions between the prefrontal cortex and ventral striatum in the mediation of risk-based decision making in rodents.*

<https://services.phaidra.univie.ac.at/api/object/o:1285215/get>

Ernst, M., & Fudge, J. L. (2009). A developmental neurobiological model of motivated behavior: Anatomy, connectivity and ontogeny of the triadic nodes. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, *33*(3), 367–382. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2008.10.009>

Ernst, M., Nelson, E. E., Jazbec, S., McClure, E. B., Monk, C. S., Leibenluft, E., Blair, J., & Pine, D. S. (2005). Amygdala and nucleus accumbens in responses to receipt and omission of gains in adults and adolescents. *NeuroImage*, *25*(4), 1279–1291.

<https://doi.org/10.1016/j.neuroimage.2004.12.038>

Fields, R. D. (2005). Myelination: An Overlooked Mechanism of Synaptic Plasticity? *The Neuroscientist*, *11*(6), 528–531. <https://doi.org/10.1177/1073858405282304>

Fries Sociaal Planbureau. (2019). *Leven in Fryslân*. [https://www.planbureau Fryslan.nl/wp-content/uploads/2019/06/FSP\\_LIF\\_TOTAAL-DEF.pdf](https://www.planbureau Fryslan.nl/wp-content/uploads/2019/06/FSP_LIF_TOTAAL-DEF.pdf)

Friese, B., Grube, J. W., & Moore, R. S. (2012). How parents of adolescents store and monitor alcohol in the home. *The Journal of Primary Prevention*, *33*(2–3), 79–83.

<https://doi.org/10.1007/s10935-012-0267-y>

*Frontaal kwab Voorhoofdskwab | Hersenletsel-uitleg.nl.* (n.d.). Retrieved 27 June 2023, from <https://www.hersenletsel-uitleg.nl/gevolgen-per-hersengebied/frontaal-kwab-voorhoofdskwab>

Galvan, A., Hare, T. A., Parra, C. E., Penn, J., Voss, H., Glover, G., & Casey, B. J. (2006). Earlier Development of the Accumbens Relative to Orbitofrontal Cortex Might Underlie Risk-Taking Behavior in Adolescents. *Journal of Neuroscience*, *26*(25), 6885–6892.

<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.1062-06.2006>

Gardner, M., & Steinberg, L. (2005). Peer Influence on Risk Taking, Risk Preference, and Risky Decision Making in Adolescence and Adulthood: An Experimental Study. *Developmental Psychology*, *41*(4), 625–635. <https://doi.org/10.1037/0012-1649.41.4.625>

Geier, C. F., Terwilliger, R., Teslovich, T., Velanova, K., & Luna, B. (2010). Immaturities in Reward Processing and Its Influence on Inhibitory Control in Adolescence. *Cerebral Cortex*, *20*(7), 1613–1629. <https://doi.org/10.1093/cercor/bhp225>

GGD Fryslân. (2019). *Jeugdmonitor 2019 – cijfers naar achtergrondkenmerken.*

Giedd, J. N. (2008). The Teen Brain: Insights from Neuroimaging. *Journal of Adolescent Health*, *42*(4), 335–343. <https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2008.01.007>

Giedd, J. N., & Rapoport, J. L. (2010). Structural MRI of Pediatric Brain Development: What Have We Learned and Where Are We Going? *Neuron*, *67*(5), 728–734. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2010.08.040>

Gogtay, N., Giedd, J. N., Lusk, L., Hayashi, K. M., Greenstein, D., Vaituzis, A. C., Nugent, T. F., Herman, D. H., Clasen, L. S., Toga, A. W., Rapoport, J. L., & Thompson, P. M. (2004). Dynamic mapping of human cortical development during childhood through early adulthood. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, *101*(21), 8174–8179. <https://doi.org/10.1073/pnas.0402680101>

Grant, B. F., & Dawson, D. A. (1997). Age at onset of alcohol use and its association with DSM-IV alcohol abuse and dependence: Results from the national longitudinal alcohol epidemiologic

- survey. *Journal of Substance Abuse*, 9, 103–110. [https://doi.org/10.1016/S0899-3289\(97\)90009-2](https://doi.org/10.1016/S0899-3289(97)90009-2)
- Guan, J.-S., Haggarty, S. J., Giacometti, E., Dannenberg, J.-H., Joseph, N., Gao, J., Nieland, T. J. F., Zhou, Y., Wang, X., Mazitschek, R., Bradner, J. E., DePinho, R. A., Jaenisch, R., & Tsai, L.-H. (2009). HDAC2 negatively regulates memory formation and synaptic plasticity. *Nature*, 459(7243), 55–60. <https://doi.org/10.1038/nature07925>
- Haartsen, T., & Strijker, D. (2010). Rural youth culture: Keten in the Netherlands. *Journal of Rural Studies*, 26(2), 163–172. <https://doi.org/10.1016/j.jrurstud.2009.11.001>
- Hahn, A. C., & Perrett, D. I. (2014). Neural and behavioral responses to attractiveness in adult and infant faces. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 46, 591–603. <https://doi.org/10.1016/j.neubiorev.2014.08.015>
- Hanson, K. L., Cummins, K., Tapert, S. F., & Brown, S. A. (2011). Changes in Neuropsychological Functioning over 10 Years Following Adolescent Substance Abuse Treatment. *Psychology of Addictive Behaviors : Journal of the Society of Psychologists in Addictive Behaviors*, 25(1), 127–142. <https://doi.org/10.1037/a0022350>
- Heijnen, W. (2022, March 7). *Onderzoek Alcoholgebruik Friesland | Afkickkliniekwijzer.nl*. <https://www.afkickkliniekwijzer.nl/alcoholgebruik-friesland/>
- Helder op School. (n.d.). *Trimbos-instituut*. Retrieved 11 July 2023, from <https://www.trimbos.nl/aanbod/helder-op-school/>
- Hoe wordt alcohol door het lichaam afgebroken?* (n.d.). Jellinek. Retrieved 20 June 2023, from <https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/hoe-wordt-alcohol-door-het-lichaam-afgebroken/>
- I&O Research. (2019). *REGIO- & PROVINCIEGEVOEL: Onderzoek onder de Nederlandse bevolking in opdracht van de NOS [2019/031]*. [https://www.ioresearch.nl/wp-content/uploads/2019/10/Rapport-IenO-NOS2-Regiogevoel-def\\_1.pdf](https://www.ioresearch.nl/wp-content/uploads/2019/10/Rapport-IenO-NOS2-Regiogevoel-def_1.pdf)
- Järvinen, M., & Østergaard, J. (2009). Governing Adolescent Drinking. *Youth & Society*, 40(3), 377–402. <https://doi.org/10.1177/0044118X08318118>

- Koning, I. M., Engels, R. C. M. E., Verdurmen, J. E. E., & Vollebergh, W. A. M. (2010). Alcohol-specific socialization practices and alcohol use in Dutch early adolescents. *Journal of Adolescence*, *33*(1), 93–100. <https://doi.org/10.1016/j.adolescence.2009.05.003>
- Koning, I. M., van den Eijnden, R. J. J. M., Verdurmen, J. E. E., Engels, R. C. M. E., & Vollebergh, W. A. M. (2012). Developmental Alcohol-Specific Parenting Profiles in Adolescence and their Relationships with Adolescents' Alcohol Use. *Journal of Youth and Adolescence*, *41*(11), 1502–1511. <https://doi.org/10.1007/s10964-012-9772-9>
- Kyzar, E. J., Floreani, C., Teppen, T. L., & Pandey, S. C. (2016). Adolescent Alcohol Exposure: Burden of Epigenetic Reprogramming, Synaptic Remodeling, and Adult Psychopathology. *Frontiers in Neuroscience*, *10*. <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fnins.2016.00222>
- Kyzar, E. J., & Pandey, S. C. (2015). Molecular mechanisms of synaptic remodeling in alcoholism. *Neuroscience Letters*, *601*, 11–19. <https://doi.org/10.1016/j.neulet.2015.01.051>
- Lacaille, H., Duterte-Boucher, D., Liot, D., Vaudry, H., Naassila, M., & Vaudry, D. (2015). Comparison of the deleterious effects of binge drinking-like alcohol exposure in adolescent and adult mice. *Journal of Neurochemistry*, *132*(6), 629–641. <https://doi.org/10.1111/jnc.13020>
- Leigh, D. (2009). SWOT Analysis. In *Handbook of Improving Performance in the Workplace: Volumes 1-3* (pp. 115–140). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470592663.ch24>
- Li, Q., Wilson, W. A., & Swartzwelder, H. S. (2003). Developmental Differences in the Sensitivity of Hippocampal GABAA Receptor-Mediated IPSCs to Ethanol: *Alcoholism: Clinical & Experimental Research*, *27*(12), 2017–2022. <https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000108390.62394.71>
- Limbisch systeem / Gevolgen per hersengebied | Hersenletsel-uitleg.nl*. (n.d.). Retrieved 14 July 2023, from <https://www.hersenletsel-uitleg.nl/gevolgen-per-hersengebied/limbisch-systeem>
- Longmore, M. A., Severeid, E. E., Clemens, W. M., Giordano, P. C., Manning, W. D., & Taylor, H. L. (2022). Adolescents' Frequency of Alcohol Use and Problems from Alcohol Abuse: Integrating



- Dating Partners with Parent and Peer Influences. *Journal of Youth and Adolescence*, 51(2), 320–334. <https://doi.org/10.1007/s10964-021-01486-0>
- Longread: Wat is nou eigenlijk Typysk Frysk? - Leeuwarder Courant. (n.d.). Retrieved 9 May 2023, from <https://lc.nl/extra/Longread-Wat-is-nou-eigenlijk-Typysk-Frysk-26309513.html>
- Luján, R., Shigemoto, R., & López-Bendito, G. (2005). Glutamate and GABA receptor signalling in the developing brain. *Neuroscience*, 130(3), 567–580. <https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2004.09.042>
- M. Rombouts, W. Martens, M. Tuithof, & T. Scheffers-van Schayck. (2023). *Ouders die alcohol geven aan hun kind—Fact Sheet*. <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/2023/03/INF131-Ouders-die-alcohol-geven-aan-hun-kind.pdf>
- Mares, S. H. W., Lichtwarck-Aschoff, A., & Engels, R. C. M. E. (2013). Alcohol-specific parenting, adolescent alcohol use and the mediating effect of adolescent alcohol-related cognitions. *Psychology & Health*, 28(7), 833–848. <https://doi.org/10.1080/08870446.2012.762453>
- Mares, S. H. W., Stone, L. L., Lichtwarck-Aschoff, A., & Engels, R. C. M. E. (2015). Alcohol expectancies in young children and how this relates to parental alcohol use. *Addictive Behaviors*, 45, 93–98. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2015.01.007>
- Maria Pascal, Jordi Boix, Vicente Felipo, & Consuelo Guerri. (2009). *Repeated alcohol administration during adolescence causes changes in the mesolimbic dopaminergic and glutamatergic systems and promotes alcohol intake in the adult rat*. <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1471-4159.2008.05835.x>
- Martino, S. C., Collins, R. L., Ellickson, P. L., Schell, T. L., & McCaffrey, D. (2006). Socio-environmental influences on adolescents' alcohol outcome expectancies: A prospective analysis. *Addiction (Abingdon, England)*, 101(7), 971–983. <https://doi.org/10.1111/j.1360-0443.2006.01445.x>
- McBride, W. J., Chernet, E., Dyr, W., Lumeng, L., & Li, T.-K. (1993). Densities of dopamine D2 receptors are reduced in CNS regions of alcohol-preferring P rats. *Alcohol*, 10(5), 387–390. [https://doi.org/10.1016/0741-8329\(93\)90025-J](https://doi.org/10.1016/0741-8329(93)90025-J)

- Michalik, J. (2020, February 24). Wat is alcohol? *ALCOHOLinfo.nl*.  
<https://www.alcoholinfo.nl/feiten/wat-is-alcohol>
- Ministerie van Volksgezondheid, W. en S. (2018, April 19). *Maatregelen Nationaal Preventieakkoord—Gezondheid en preventie—Rijksoverheid.nl* [Onderwerp]. Ministerie van Algemene Zaken. <https://www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/gezondheid-en-preventie/nationaal-preventieakkoord>
- Ministerie van Volksgezondheid, W. en S. (2021, August 5). *Home NIX18—NIX18* [Webpagina]. Ministerie van Volksgezondheid, Welzijn en Sport. <https://www.nix18.nl/>
- Missale, C., Nash, S. R., Robinson, S. W., Jaber, M., & Caron, M. G. (1998). Dopamine Receptors: From Structure to Function. *Physiological Reviews*, *78*(1), 189–225.  
<https://doi.org/10.1152/physrev.1998.78.1.189>
- Monshouwer, K., Smit, F., de Zwart, W. M., Spruit, I., & van Ameijden, E. J. C. (2003). Progress from a first drink to first intoxication: Age of onset, time-windows and risk factors in a Dutch national sample of secondary school students. *Journal of Substance Use*, *8*, 155–163.  
<https://doi.org/10.1080/14659890310001600133>
- Muftuler, L. T., Davis, E. P., Buss, C., Head, K., Hasso, A. N., & Sandman, C. A. (2011). Cortical and subcortical changes in typically developing preadolescent children. *Brain Research*, *1399*, 15–24. <https://doi.org/10.1016/j.brainres.2011.05.018>
- Nederlands Jeugdinstituut. (2020). *Opgroeien en opvoeden—Normale uitdagingen voor kinderen, jongeren en hun ouders*. <https://www.nji.nl/system/files/2021-04/Opgroeien-en-opvoeden.pdf>
- Nederlands Jeugdinstituut. (2022, February 24). 'Nee, omdat ik van je hou'.  
<https://www.nji.nl/nieuws/nee-omdat-ik-van-je-hou>
- Nesi, J., Rothenberg, W. A., Hussong, A. M., & Jackson, K. M. (2017). Friends' Alcohol-Related Social Networking Site Activity Predicts Escalations in Adolescent Drinking: Mediation by Peer

Norms. *Journal of Adolescent Health*, 60(6), 641–647.

<https://doi.org/10.1016/j.jadohealth.2017.01.009>

Nguyen-Louie, T. T., Tracas, A., Squeglia, L. M., Matt, G. E., Ebersson-Shumate, S., & Tapert, S. F.

(2016). Learning and Memory in Adolescent Moderate, Binge, and Extreme-binge Drinkers.

*Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, 40(9), 1895–1904.

<https://doi.org/10.1111/acer.13160>

Opgroeien in een Kansrijke Omgeving en het IJslandse model. (n.d.). *Trimbos-instituut*. Retrieved 6

June 2023, from [https://www.trimbos.nl/aanbod/opgroeien-in-een-kansrijke-](https://www.trimbos.nl/aanbod/opgroeien-in-een-kansrijke-omgeving/ijslandse-preventiemodel/)

[omgeving/ijslandse-preventiemodel/](https://www.trimbos.nl/aanbod/opgroeien-in-een-kansrijke-omgeving/ijslandse-preventiemodel/)

Over Opgroeien in een Kansrijke Omgeving. (n.d.). *Trimbos-instituut*. Retrieved 6 June 2023, from

<https://www.trimbos.nl/aanbod/opgroeien-in-een-kansrijke-omgeving/over-opgroeien-in->

[een-kansrijke-omgeving/](https://www.trimbos.nl/aanbod/opgroeien-in-een-kansrijke-omgeving/over-opgroeien-in-)

Overheid.nl. (n.d.). *Uitvoeringsnotitie Hokken en Keten* [Lokale Wet- en regelgeving]. Retrieved 10

May 2023, from <https://lokaleregelgeving.overheid.nl/CVDR410190>

Pandey, S. C., Sakharkar, A. J., Tang, L., & Zhang, H. (2015). Potential role of adolescent alcohol

exposure-induced amygdaloid histone modifications in anxiety and alcohol intake during

adulthood. *Neurobiology of Disease*, 82, 607–619. <https://doi.org/10.1016/j.nbd.2015.03.019>

Pandey, S. C., Ugale, R., Zhang, H., Tang, L., & Prakash, A. (2008). Brain Chromatin Remodeling: A

Novel Mechanism of Alcoholism. *The Journal of Neuroscience*, 28(14), 3729–3737.

<https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.5731-07.2008>

Pascual, M., Pla, A., Miñarro, J., & Guerri, C. (2014). Neuroimmune Activation and Myelin Changes in

Adolescent Rats Exposed to High-Dose Alcohol and Associated Cognitive Dysfunction: A

Review with Reference to Human Adolescent Drinking. *Alcohol and Alcoholism*, 49(2), 187–

192. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agt164>

Pautassi, R. M., Myers, M., Spear, L. P., Molina, J. C., & Spear, N. E. (2008). Adolescent, but not adult,

rats exhibit ethanol-mediated appetitive second-order conditioning. *Alcoholism, Clinical and*

*Experimental Research*, 32(11), 2016–2027. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2008.00789.x>

Pedersen, E. R., Osilla, K. C., Miles, J. N. V., Tucker, J. S., Ewing, B. A., Shih, R. A., & D'Amico, E. J. (2017). The role of perceived injunctive alcohol norms in adolescent drinking behavior. *Addictive Behaviors*, 67, 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.addbeh.2016.11.022>

Pfefferbaum, A., Kwon, D., Brumback, T., Thompson, W. K., Cummins, K., Tapert, S. F., Brown, S. A., Colrain, I. M., Baker, F. C., Prouty, D., De Bellis, M. D., Clark, D. B., Nagel, B. J., Chu, W., Park, S. H., Pohl, K. M., & Sullivan, E. V. (2018). Altered Brain Developmental Trajectories in Adolescents After Initiating Drinking. *American Journal of Psychiatry*, 175(4), 370–380. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2017.17040469>

Phelps, E. A., & LeDoux, J. E. (2005). Contributions of the Amygdala to Emotion Processing: From Animal Models to Human Behavior. *Neuron*, 48(2), 175–187. <https://doi.org/10.1016/j.neuron.2005.09.025>

Philpot, R. M., Wecker, L., & Kirstein, C. L. (2009). Repeated ethanol exposure during adolescence alters the developmental trajectory of dopaminergic output from the nucleus accumbens septi. *International Journal of Developmental Neuroscience*, 27(8), 805–815. <https://doi.org/10.1016/j.ijdevneu.2009.08.009>

Platformnuchterefries.nl. (2021a). *Adviesrapport Nuchtere Fries* (p. 19). [https://vrf-prod-cdn-end.azureedge.net/media/7550/07\\_b2-adviesrapport-nuchtere-fries.pdf?rnd=132811115850000000](https://vrf-prod-cdn-end.azureedge.net/media/7550/07_b2-adviesrapport-nuchtere-fries.pdf?rnd=132811115850000000)

Platformnuchterefries.nl. (2014, September). *Peiling: Koop- en drinkgedrag van Friese 16- en 17-jarigen na invoering van de nieuwe Drink- en Horecawet*. <https://www.nuchterefries.nl/media/2784/140827peiling-pnf-koop-en-drinkgedrag-16-17-jarigen-2014.pdf>

- Platformnuchterefries.nl. (2016, Oktober). *Concept Peiling Koop- en drinkgedrag van Friese 16- en 17-jarigen 2016*. <https://www.nuchterefries.nl/media/2779/peiling-koop-en-drinkgedrag-16-17-jarigen-2016.pdf>
- Platformnuchterefries.nl. (2018a, 2021). *Format Preventie- en Handhavingsplan Alcohol Periode / 2018—2021*. <https://www.nuchterefries.nl/media/2819/format-penhplan-platformnuchterefries-2018.pdf>
- Platformnuchterefries.nl. (2018b). *Fries programma Jeugd, Alcohol en Drugs 2018-2021*. [https://vrf-prod-cdn-end.azureedge.net/media/5540/05\\_2-fries-programma-jeugd-alcohol-en-drugs-2018-2021.pdf?rnd=132491261240000000](https://vrf-prod-cdn-end.azureedge.net/media/5540/05_2-fries-programma-jeugd-alcohol-en-drugs-2018-2021.pdf?rnd=132491261240000000)
- Platformnuchterefries.nl. (2021b, October). *Alcohol- en drugsgebruik Friese jongeren 2018-2021—Evaluatie Fries programma Jeugd, Alcohol en Drugs*. [https://vrf-prod-cdn-end.azureedge.net/media/7551/07\\_b3-vierluik-nuchterefries.pdf?rnd=132811115860000000](https://vrf-prod-cdn-end.azureedge.net/media/7551/07_b3-vierluik-nuchterefries.pdf?rnd=132811115860000000)
- Poelen, E. A. P., Scholte, R. H. J., Willemsen, G., Boomsma, D. I., & Engels, R. C. M. E. (2007). Drinking by parents, siblings, and friends as predictors of regular alcohol use in adolescents and young adults: A longitudinal twin-family study. *Alcohol and Alcoholism (Oxford, Oxfordshire)*, 42(4), 362–369. <https://doi.org/10.1093/alcalc/agm042>
- Positieve Gezondheid—Institute for Positive Health (iPH)*. (n.d.). Institute for Positive Health. Retrieved 13 July 2023, from <https://www.iph.nl/>
- Puber | De puberteit: Volwassen worden | Nederlands Jeugdinstituut*. (n.d.). Retrieved 19 June 2023, from <https://www.nji.nl/ontwikkeling/de-puberteit>
- Ridderinkhof, K. R., van den Wildenberg, W. P. M., Segalowitz, S. J., & Carter, C. S. (2004). Neurocognitive mechanisms of cognitive control: The role of prefrontal cortex in action selection, response inhibition, performance monitoring, and reward-based learning. *Brain and Cognition*, 56(2), 129–140. <https://doi.org/10.1016/j.bandc.2004.09.016>

- Riesch, S. K., Anderson, L. S., & Krueger, H. A. (2006). Parent-child communication processes: Preventing children's health-risk behavior. *Journal for Specialists in Pediatric Nursing: JSPN*, *11*(1), 41–56. <https://doi.org/10.1111/j.1744-6155.2006.00042.x>
- Ryan, S. M., Jorm, A. F., & Lubman, D. I. (2010). Parenting factors associated with reduced adolescent alcohol use: A systematic review of longitudinal studies. *The Australian and New Zealand Journal of Psychiatry*, *44*(9), 774–783. <https://doi.org/10.1080/00048674.2010.501759>
- Schindler, A. G., Soden, M. E., Zweifel, L. S., & Clark, J. J. (2016). Reversal of Alcohol-Induced Dysregulation in Dopamine Network Dynamics May Rescue Maladaptive Decision-making. *The Journal of Neuroscience*, *36*(13), 3698–3708. <https://doi.org/10.1523/JNEUROSCI.4394-15.2016>
- Sisk, C. L., & Romeo, R. D. (2019a). Executive Function: What Were You Thinking? In C. L. Sisk & R. D. Romeo (Eds.), *Coming of Age: The Neurobiology and Psychobiology of Puberty and Adolescence* (p. 0). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195314373.003.0005>
- Sisk, C. L., & Romeo, R. D. (2019b). Introduction. In C. L. Sisk & R. D. Romeo (Eds.), *Coming of Age: The Neurobiology and Psychobiology of Puberty and Adolescence* (p. 0). Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/oso/9780195314373.003.0001>
- Smit, K., Voogt, C., Otten, R., Kleinjan, M., & Kuntsche, E. (2019). Exposure to Parental Alcohol Use Rather Than Parental Drinking Shapes Offspring's Alcohol Expectancies. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research*, *43*(9), 1967–1977. <https://doi.org/10.1111/acer.14139>
- Sowell, E. R., Thompson, P. M., Holmes, C. J., Jernigan, T. L., & Toga, A. W. (1999). In vivo evidence for post-adolescent brain maturation in frontal and striatal regions. *Nature Neuroscience*, *2*(10), Article 10. <https://doi.org/10.1038/13154>
- Spear, L. P. (2018). Effects of adolescent alcohol consumption on the brain and behaviour. *Nature Reviews Neuroscience*, *19*(4), Article 4. <https://doi.org/10.1038/nrn.2018.10>

- Spear, L. P., & Varlinskaya, E. I. (2005). Adolescence. In M. Galanter, C. Lowman, G. M. Boyd, V. B. Faden, E. Witt, & D. Lagressa (Eds.), *Recent Developments in Alcoholism: Alcohol Problems in Adolescents and Young Adults* (pp. 143–159). Springer US. [https://doi.org/10.1007/0-306-48626-1\\_7](https://doi.org/10.1007/0-306-48626-1_7)
- Spijkerman, R., van den Eijnden, R. J. J. M., & Huiberts, A. (2008). Socioeconomic differences in alcohol-specific parenting practices and adolescents' drinking patterns. *European Addiction Research, 14*(1), 26–37. <https://doi.org/10.1159/000110408>
- Squeglia, L. M., Tapert, S. F., Sullivan, E. V., Jacobus, J., Meloy, M. j., Rohlfing, T., & Pfefferbaum, A. (2015). Brain Development in Heavy-Drinking Adolescents. *American Journal of Psychiatry, 172*(6), 531–542. <https://doi.org/10.1176/appi.ajp.2015.14101249>
- Staff, J., & Maggs, J. L. (2020). Parents Allowing Drinking Is Associated With Adolescents' Heavy Alcohol Use. *Alcoholism, Clinical and Experimental Research, 44*(1), 188–195. <https://doi.org/10.1111/acer.14224>
- Stafström, M. (2014). Influence of Parental Alcohol-Related Attitudes, Behavior and Parenting Styles on Alcohol Use in Late and Very Late Adolescence. *European Addiction Research, 20*(5), 233–240. <https://doi.org/10.1159/000357319>
- STAP. (2005). *Indrinken op eigen erf—Landelijk veldonderzoek naar jongerenontmoetingsplekken in een semi-particuliere omgeving.*
- Suzanne Mares. (2014). *A sip off the old block: Empirical and prevention insights into the role of parents in the development of alcohol use in children.* <https://repository.ubn.ru.nl/bitstream/handle/2066/124559/124559.pdf>
- Tabula Rasa, Haag, D., de Vos, B., Swankhuisen, D. C., & Meijer, N. (2020). *Sport en alcohol onlosmakelijk verbonden? - Onderzoek naar normalisering van alcoholgebruik in de sportomgeving.*
- Thanos, P. K., Rivera, S. N., Weaver, K., Grandy, D. K., Rubinstein, M., Umegaki, H., Wang, G. J., Hitzemann, R., & Volkow, N. D. (2005). Dopamine D2R DNA transfer in dopamine D2



- receptor-deficient mice: Effects on ethanol drinking. *Life Sciences*, 77(2), 130–139.  
<https://doi.org/10.1016/j.lfs.2004.10.061>
- Thanos, P. K., Taintor, N. B., Rivera, S. N., Umegaki, H., Ikari, H., Roth, G., Ingram, D. K., Hitzemann, R., Fowler, J. S., Gatley, S. J., Wang, G.-J., & Volkow, N. D. (2004). DRD2 Gene Transfer Into the Nucleus Accumbens Core of the Alcohol Preferring and Nonpreferring Rats Attenuates Alcohol Drinking. *Alcoholism: Clinical and Experimental Research*, 28(5), 720–728.  
<https://doi.org/10.1097/01.ALC.0000125270.30501.08>
- Toalston, J. E., Deehan, G. A., Hauser, S. R., Engleman, E. A., Bell, R. L., Murphy, J. M., McBride, W. J., & Rodd, Z. A. (2015). The Reinforcing Properties of Ethanol are Quantitatively Enhanced in Adulthood by Peri-Adolescent Ethanol, but not Saccharin, Consumption in Female Alcohol-Preferring (P) Rats. *Alcohol (Fayetteville, N.Y.)*, 49(5), 513–518.  
<https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2015.04.007>
- Trantham-Davidson, H., & Chandler, L. J. (2015). Alcohol-induced alterations in dopamine modulation of prefrontal activity. *Alcohol*, 49(8), 773–779. <https://doi.org/10.1016/j.alcohol.2015.09.001>
- Trimbos Instituut. (n.d.). *Debat van NIX - docentenhandleiding*. Retrieved 11 April 2023, from <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/2021/04/Debat-van-NIX-docentenhandleiding-.pdf>
- Trimbos Instituut. (2018). *Infosheet Alcohol—Een aantal feiten over de schadelijkheid op een rij*. <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/sites/31/2021/09/af1648-alcohol-een-aantal-feiten-op-een-rij.pdf>
- Trimbos Instituut. (2020a). *Factsheet—Zien drinken doet drinken? -De invloed van de zichtbaarheid van alcohol in de sociale omgeving op kennis, opvattingen en gebruik van alcohol door jongeren*. <https://www.trimbos.nl/wp-content/uploads/2022/02/AF1600-Factsheet-Zien-drinken-doet-drinken.pdf>

- Trimbos Instituut. (2020b). *Infosheet Verantwoord alcoholbeleid in sportkantines Hoe ga je hiermee aan de slag in jouw sportkantine?* <https://www.trimbos.nl/docs/db2436ac-d6ce-4f5c-a35d-d80dc15d2943.pdf>
- Trimbos Instituut. (2023a). *Van de jaren '90 tot nu—Wat heeft 30 jaar alcoholbeleid onze jongeren gebracht?*
- Trimbos Instituut. (2023b, March 14). Alcohol en opvoeding: In de stad wordt er anders over gedacht dan in een dorp of op het platteland. *Trimbos-instituut*.  
<https://www.trimbos.nl/actueel/nieuws/alcohol-en-opvoeding-in-de-stad-wordt-er-anders-over-gedacht-dan-in-een-dorp-of-op-het-platteland/>
- van den Assem, S. (2014). *Alcoholgebruik binnen sportverenigingen*.  
<https://studenttheses.uu.nl/bitstream/handle/20.500.12932/19075/Assem%2c%20S.%20van%20den%20282014%29%20Alcoholgebruik%20binnen%20sportverenigingen.pdf?sequence=2&isAllowed=y>
- van den Eijnden, R., Mheen, D. van de, Vet, R., & Vermulst, A. (2011). Alcohol-specific parenting and adolescents' alcohol-related problems: The interacting role of alcohol availability at home and parental rules. *Journal of Studies on Alcohol and Drugs*, 72(3), 408–417.  
<https://doi.org/10.15288/jsad.2011.72.408>
- Van Der Vorst, H., Vermulst, A. A., Meeus, W. H. J., Deković, M., & Engels, R. C. M. E. (2009). Identification and prediction of drinking trajectories in early and mid-adolescence. *Journal of Clinical Child and Adolescent Psychology: The Official Journal for the Society of Clinical Child and Adolescent Psychology, American Psychological Association, Division 53*, 38(3), 329–341.  
<https://doi.org/10.1080/15374410902851648>
- Van Zundert, R. M. P., Van Der Vorst, H., Vermulst, A. A., & Engels, R. C. M. E. (2006). Pathways to alcohol use among Dutch students in regular education and education for adolescents with behavioral problems: The role of parental alcohol use, general parenting practices, and alcohol-specific parenting practices. *Journal of Family Psychology: JFP: Journal of the Division*

- of Family Psychology of the American Psychological Association (Division 43)*, 20(3), 456–467.  
<https://doi.org/10.1037/0893-3200.20.3.456>
- Varlinskaya, E. I., & Spear, L. P. (2002). Acute Effects of Ethanol on Social Behavior of Adolescent and Adult Rats: Role of Familiarity of the Test Situation. *Alcohol: Clinical and Experimental Research*, 26(10), 1502–1511. <https://doi.org/10.1111/j.1530-0277.2002.tb02449.x>
- Wadolowski, M., Hutchinson, D., Bruno, R., Aiken, A., Najman, J. M., Kypri, K., Slade, T., McBride, N., & Mattick, R. P. (2016). Parents Who Supply Sips of Alcohol in Early Adolescence: A Prospective Study of Risk Factors. *Pediatrics*, 137(3), e20152611.  
<https://doi.org/10.1542/peds.2015-2611>
- Wat doet alcohol in de lever? - Expertisecentrum Alcohol. (n.d.). *Trimbos-instituut*. Retrieved 20 June 2023, from <https://www.trimbos.nl/kennis/alcohol/alcohol-en-lichamelijke-gezondheid/wat-doet-alcohol-in-de-lever/>
- Wat is de geschiedenis van alcohol? (n.d.). Jellinek. Retrieved 10 July 2023, from <https://www.jellinek.nl/vraag-antwoord/wat-is-de-geschiedenis-van-alcohol/>
- Werking van de hersenen. (n.d.). Hersenstichting. Retrieved 23 June 2023, from <https://www.hersenstichting.nl/de-hersenen/werking-van-de-hersenen/>
- Wesche, R., Kreager, D. A., & Lefkowitz, E. S. (2019). Sources of Social Influence on Adolescents' Alcohol Use. *Journal of Research on Adolescence: The Official Journal of the Society for Research on Adolescence*, 29(4), 984–1000. <https://doi.org/10.1111/jora.12439>
- White, H. R., Johnson, V., & Buyske, S. (2000). Parental modeling and parenting behavior effects on offspring alcohol and cigarette use. A growth curve analysis. *Journal of Substance Abuse*, 12(3), 287–310. [https://doi.org/10.1016/s0899-3289\(00\)00056-0](https://doi.org/10.1016/s0899-3289(00)00056-0)
- Whitney, C., Weis, S., Krings, T., Huber, W., Grossman, M., & Kircher, T. (2009). Task-dependent Modulations of Prefrontal and Hippocampal Activity during Intrinsic Word Production. *Journal of Cognitive Neuroscience*, 21(4), 697–712. <https://doi.org/10.1162/jocn.2009.21056>

- Winward, J. L., Hanson, K. L., Tapert, S. F., & Brown, S. A. (2014). Heavy Alcohol Use, Marijuana Use, and Concomitant Use by Adolescents Are Associated with Unique and Shared Cognitive Decrements. *Journal of the International Neuropsychological Society : JINS*, *20*(8), 784–795. <https://doi.org/10.1017/S1355617714000666>
- World Health Organization. (2022, May 9). *Fact sheet on alcohol providing key facts, who is at risk, ways to reduce the burden, WHO response*. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/alcohol>
- Yu, J. (2003). The association between parental alcohol-related behaviors and children’s drinking. *Drug and Alcohol Dependence*, *69*(3), 253–262. [https://doi.org/10.1016/s0376-8716\(02\)00324-1](https://doi.org/10.1016/s0376-8716(02)00324-1)
- Zhao, Q., Sullivan, E. V., Honnorat, N., Adeli, E., Podhajsky, S., De Bellis, M. D., Voyvodic, J., Nooner, K. B., Baker, F. C., Colrain, I. M., Tapert, S. F., Brown, S. A., Thompson, W. K., Nagel, B. J., Clark, D. B., Pfefferbaum, A., & Pohl, K. M. (2021). Association of Heavy Drinking With Deviant Fiber Tract Development in Frontal Brain Systems in Adolescents. *JAMA Psychiatry*, *78*(4), 407–415. <https://doi.org/10.1001/jamapsychiatry.2020.4064>
- Zimmer-Gembeck, M. J., & Collins, W. A. (2006). Autonomy Development During Adolescence. In *Blackwell Handbook of Adolescence* (pp. 174–204). John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9780470756607.ch9>