



Nederlands Forensisch Instituut  
*Ministerie van Veiligheid en Justitie*

# Drug Driving in the Netherlands

22<sup>nd</sup> October 2019

dr. Carolien Boone  
C.Boone@nfi.nl



# Netherlands Forensic Institute Department of Toxicology

## Casework:

- Under the influence (violent offences: suspects)
- Chemical submission (sexual offences: victims)
- Driving under the influence
- Cause of death (post mortem toxicology)

## Staff:

14 analytical chemists / analysts

6 toxicologists





## Implementation of drug driving legislation in NL

1994 Road Traffic Act, Section 8

July 2017, new legislation for drug driving:

- Road side saliva testing by police
- Limits for nine specified drugs in blood:
  - ✓ Limits for single use, based on risk of impaired driving
  - ✓ Limits for combined use, based on zero tolerance





## Limits for specified drugs in blood

Compound	Limit in blood for single use (risk based approach)	Limit in blood for combined use (zero tolerance approach)	Unit
Alcohol	0.20 - new driver 0.50 - experienced driver	0.20	mg/ml
THC	3.0	1.0	µg/l
Cocaine	50	10	µg/l
Morphine (or Heroin)	20	10	µg/l
GHB	10	5.0	mg/l
Amphetamine	50	25	µg/l
Methamphetamine	50	25	µg/l
MDMA	50	25	µg/l
MDEA	50	25	µg/l
MDA	50	25	µg/l
Sum of amphetamines	50		µg/l



# Police procedure

## Preliminary drug testing:

- Saliva test: Dräger DrugCheck 3000
- Impairment test

Positive test? → Blood sampling

**Dräger** **Dräger**   
@DraegerNews Follow 

The Dräger DrugCheck® 3000 finds out in minutes if a person recently consumed certain drugs. [t4.life/BjH](https://t4.life/BjH)



Dräger. Technology for Life®

6:01 AM - 25 Sep 2017



## Police procedure

- Blood sampling by a medical doctor or nurse
- Two blood samples
- Stored and transported at -20 °C
- Request form





## Toxicology laboratory

Method was developed and validated according to bioanalytical guidelines.



Method: precipitation followed by LC-MS/MS.

Logistical procedures were implemented  
(e.g. registration, storage, reporting, disposal).

Expected work load: 150 cases per month.



## Toxicology laboratory

Workload was higher: 500 cases per month.

Turnaround time of 2 weeks (stated by Regulations) not met.

Strategic decision: hire commercial laboratories.

Government: European tender was required.





## Toxicology laboratory

3 laboratories were contracted:  
located in The Netherlands, Germany and Belgium.

### Challenges:

- Quality control task at NFI
- Coordination between the labs
- Transportation of samples to and between the labs
- Unexpected hick-ups



# Police forms

New procedure for 25000 police officers.

Forms often incomplete (15 %)

- Missing information
- Missing signature
- Wrong labeling of blood tubes

Helpful: one central point of contact at police to report any issues.



Aanvraag ten behoeve van Toxicologisch onderzoek van bloed, in BLOKLETTERS invullen  
BVH-nummer: ..... PL-code van de eenheid: .....

<b>In te vullen door de politie/ KMar</b>		<b>In te vullen door de hOVJ bij aanvullend onderzoek-verkeer</b>	
Verbalisant .....	Rang .....	Naam hOVJ .....	Rang .....
Team/afdeling .....	Eenheid .....	Team/afdeling .....	Eenheid .....
E-mail verbalisant .....		E-mail hOVJ .....	
<b>Gegevens aanhouding/ vordering tot medewerking/ tijdstip te contact-verdenking</b>			
Datum ..... uur.			
Aanleiding <input type="checkbox"/> Rijgedrag <input type="checkbox"/> Grote alcoholcontrole <input type="checkbox"/> Controle tijdens surveillance <input type="checkbox"/> Ongeval <input type="checkbox"/> Geweld			
<b>Gegevens bloedgever</b>		<b>Onderzoek bloed:</b>	
Naam bloedgever ..... <input type="checkbox"/> V <input type="checkbox"/> M		Betroft:	
Adres bloedgever .....		<input type="checkbox"/> Wegenverkeerswet 1994	
Postcode en woonplaats .....		<input type="checkbox"/> Wet middenonderzoek bij geweldplegers	
Geboortedatum .....		Gewenst onderzoek:	
Burger Service Nummer (BSN) .....		<input type="checkbox"/> Alcohol <input type="checkbox"/> Drugs	
Beginnend bestuurder <input type="checkbox"/> Ja <input type="checkbox"/> Nee <input type="checkbox"/> Geen Rijbewijs		<input type="checkbox"/> Alcohol en drugs <input type="checkbox"/> Drugs en aanvullend onderzoek*	
		<input type="checkbox"/> Alcohol, drugs en aanv. onderzoek*	
		<input type="checkbox"/> Contra expertise op ademanalyse-uitslag	
		* Let op: Formulier laten ondertekenen door hOVJ. WMAZ geen aanv. onderzoek	
<b>Informatie</b>			
<input type="checkbox"/> het rijbewijs is ingevorderd, (uitslag ook verzenden aan parket /cvom)			
<input type="checkbox"/> bloedafname zonder toestemming bloedgever			
<input type="checkbox"/> indien bericht, uitslag ademanalyse ..... ppH			
Uitslag ademtest <input type="checkbox"/> P <input type="checkbox"/> PA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> AG <input type="checkbox"/> G <input type="checkbox"/> VF <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> Niet uitgevoerd			
Uitslag speekseltest <input type="checkbox"/> Pos. <input type="checkbox"/> Neg. <input type="checkbox"/> Niet uitgevoerd			
Uitslag AMF/ATC <input type="checkbox"/> MET <input type="checkbox"/> OPI <input type="checkbox"/> CAN/THC			
Uitslag PMT <input type="checkbox"/> Pos. <input type="checkbox"/> Neg. <input type="checkbox"/> Niet uitgevoerd			
<b>Identiteitszegel Analyse Plakken</b>		<b>Identiteitszegel Tegenonderzoek Plakken</b>	
en		Zie bijlage instructie politie.	
<b>ONDERTEKENING</b>			
Verbalisant		(h)OVJ	
Datum .....		Naam en handtekening	
		Naam en handtekening	
<b>Kopie maken van ingevulde aanvraagformulier en meezenden. Origineel zelf houden en bij het dossier neemen</b>			
<b>In te vullen door arts of verpleegkundige</b>			
<input type="checkbox"/> Ondergetekende arts /verpleegkundige* verklaart: ..... datum op de voorgeschreven wijze van bovenstaande persoon om ..... uur, bloed te hebben afgenomen.			
<input type="checkbox"/> Ondergetekende arts /verpleegkundige* verklaart dat bovengenoemde persoon gewaarsd heeft zich aan een bloedafname te onderwerpen.			
<input type="checkbox"/> Bloedgever heeft toestemming gegeven onderstaande medische gegevens te verzamelen.			
Wijze van afname <input type="checkbox"/> Venapunctie <input type="checkbox"/> Via Infuus <input type="checkbox"/> Anders t.w. ....			
Plaats van afname <input type="checkbox"/> Politiebureau <input type="checkbox"/> Ziekenhuis <input type="checkbox"/> Dokterspost <input type="checkbox"/> Anders t.w. ....			
Ligt het na ue (arts) onderzoek aannemelijk dat een (neurologische) aanboening anders dan door alcohol/drugs het onderzoek beïnvloed? <input type="checkbox"/> Ja / <input type="checkbox"/> Nee*			
<input type="checkbox"/> Medicijnen toegediend o.b.v. medische interventie, t.w. ....			
Naam		Handtekening	
<b>In te vullen door laboratorium</b>			
Datum ontvangst .....		<input type="checkbox"/> Koerier <input type="checkbox"/> Anders, nl.	
		<input type="checkbox"/> Wel <input type="checkbox"/> Niet verzegeld	
<b>Bijzonderheden:</b>		<b>Zaaknummer:</b>	
Indien een zin of woord wordt voorgestaan door <input type="checkbox"/> is de aangekruiste zin of woord van toepassing. *doorhalen wat niet van toepassing is. Versie 07 januari 2010			

« waakzaam en dienstbaar »

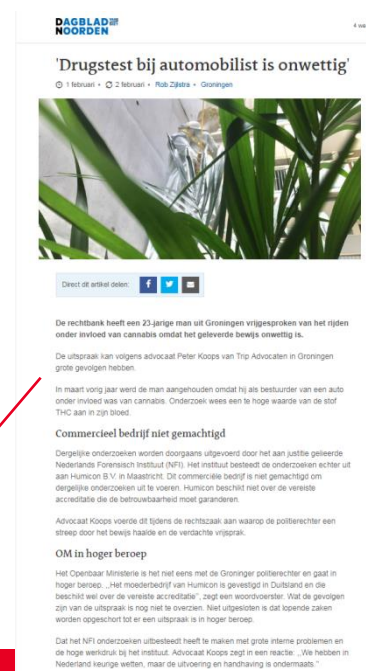


# Prosecution

Lawyers and judges questioned reliability of lab results, e.g:

- Accreditation of newly hired laboratories;
- Regulatory compliance (such as turnaround time).

To prevent suspects being acquitted, additional documentation was needed (statements).



'Drug test illegal'



## Conclusion

- Implementation of drug driving legislation on 1 July 2017.
- New procedure and detailed regulations: challenging for police.
- High workload lead to hiring of additional laboratories.
- Coordination between laboratories was challenging.
- Judges needed to be convinced that lab results were reliable.



ANY  
QUESTIONS  
?