

Grootschalig Watertransport

Brandweer Midden- en West-Brabant

Naam: Procedure Grootschalig Watertransport Brandweer Midden- en West-Brabant

Versie: 1.1

Datum: juni 2009

Opsteller: afdeling operationele voorbereiding, BMWB

Netwerkllocatie: j:\brw\mwb\operationele voorbereiding\procedures\Dompelpomp\Procedure Grootschalig Watertransport april 2009 def.doc

Status: definitief

Vastgesteld: BMT : 10-02-2009

Wijziging: aangepast aan het specialisme spreidingsplan

Inhoudsopgave

Inleiding	4
Verdeling pompeltonen.....	5
Brandweerpeloton (PEL).....	5
Ondersteuningspeloton (OSP).....	5
Brandweercompagnie (CIE).....	5
Grootschalig watertransport (GWT)	6
Alarmering.....	6
Uitrukken met het GWT	6
<i>Personeel bij het opbouwen van het GWT.....</i>	6
<i>Materieel bij uitruk GWT.....</i>	6
Algemeen	6
Inzetten van de pompelton.....	7
Aflossing.....	8
Bepakking.....	9
Verbindingen.....	9
Opleidingen.....	9
Oefenen inzet pompelton	10
Bijlage 1	11
WTS 1000	11
WTS 2500	12
Bijlage 2	13
Overzichtskarta GWT.....	13
Bijlage 3	14
Afkortingn	14
Bijlage 4.....	15
Opleiden en oefenen van het specialisme GWT	15

Inleiding

Indien in het geval van een (grote) brand de waterwinning ter plaatse onvoldoende is kan er door de operationeel leidinggevende om een grootschalig watertransport (GWT) gevraagd worden. In een aantal gevallen is deze al aanwezig in een brandweerpeloton of het ondersteuningspeloton.

Deze procedure beschrijft alle zaken die direct of indirect te maken hebben met de opbouw van het grootschalig watertransport. Daarnaast bevat deze procedure in een bijlage het overzicht van de in de regio aanwezige pompompen.

Het is van belang om het grootschalig watertransport en de werkwijze van het GWT binnen de brandweerorganisatie kenbaar te maken. De werkzaamheden voor het GWT en de bijbehorende functionarissen moeten worden beoefend. De evaluaties van de oefeningen en ook van praktijkinzetten moeten worden gebruikt om de inzet van het grootschalig watertransport te verbeteren.

Leeswijzer

In het eerste hoofdstuk wordt de verdeling van de pompompen beschreven. De inzet en mogelijkheden van een GWT staan vermeld in hoofdstuk twee. In hoofdstuk drie wordt beschreven over welk specialistisch materieel bij de eenheden die een GWT inzetten voorhanden zijn. In de hoofdstukken vier, vijf en zes wordt achtereenvolgens verbindingen, opleiden en oefenen beschreven.

In de bijlage kun je de verdeling van de pompompen in de regio Midden- en West-Brabant, de verschillende WTS-schema's, de gebruikte afkortingen en terug vinden.

Verdeling pompeltonen

Brandweerpeloton (PEL)

Brandweer Midden- en West- Brabant (BMWb) kan beschikken over vier brandweerpelotons. In elk peloton zit t.b.v. het grootschalig watertransport bij brand een combi haakarmbak (DPH) met daarin een pompelton en 1 kilometer 150 mm slang.

Ondersteuningspeloton (OSP)

Op het moment dat er bij opschaling na zeer grote brand om de 5^e TS gevraagd wordt, wordt er automatisch een tweede brandweerpeloton en een ondersteuningspeloton gealarmeerd. In een OSP zit t.b.v. het grootschalig watertransport een pompelton aanhangwagen (DPA) en een haakarmbak (SLH) met 3 kilometer 150 mm slang.

Brandweercampagnie (CIE)

Een brandweercampagnie bestaat uit twee brandweerpelotons en één ondersteuningspeloton. In de brandweerregio Midden- en West-brabant kan men beschikken over twee brandweercampagnieën, verdeeld tussen Oost en West.

In een brandweercampagnie zitten dus twee DPH's (WTS 1000)¹, een SLH (WTS 2500)² en een DPA.

P.S. het specialisme spreidingsplan is vastgesteld, in bijlage 2 is de nieuwe verdeling van het GWT terug te vinden. Alle pompeltonen worden identiek uitgevoerd met een 3km bak³. Naast de 6 reguliere pompeltonen wordt er een reserve aangeschaft die gestationeerd wordt in Rijen.

¹ Een WTS 1000 heeft 1 kilometer 150 mm slang in de bak.

² Een WTS 2500 heeft 3 kilometer 150 mm slang in de bak.

³ Na het plaatsen van alle 3 km bakken zal de procedure aangepast worden.

Grootchalig watertransport (GWT)

Alarmering

Bij de alarmering kan er verschil gemaakt worden tussen het opschalen naar een brandweer peloton of ondersteuningspeloton en de specifieke vraag naar een grootchalig watertransport, waarbij specifiek om een WTS 1000 of 2500 gevraagd kan worden.

De manier van alarmeren kan anders zijn, maar de manier van uitrusten en inzetten van het GWT moet hetzelfde zijn.

Uitrukken met het GWT

Bij een alarm moet er voldoende materieel en personeel uitrusten om het opbouwen van het grootchalig watertransport snel en adequaat te kunnen uitvoeren.

Personeel bij het opbouwen van het GWT

Om de inzet goed te laten verlopen zijn tenminste de volgende functionarissen noodzakelijk:

1. Bevelvoerder

De bevelvoerder geeft leiding aan al het personeel wat uitrukt met het GWT, d.w.z. de bemanning van het haakarmvoertuig en de daaraan gekoppelde TS. De bevelvoerder is voor de operationeel leidinggevende het aanspreekpunt om het GWT met zijn eenheid te regelen. Na inzet blijft de bevelvoerder ter plaatse als aanspreekpunt voor de operationeel leidinggevende en om zijn achtergebleven manschappen aan te sturen.

2. Pompbediener

Bij het grootchalig watertransport zitten minimaal twee pompbedieners, zij zijn verantwoordelijk voor het operationeel maken en houden van de pomp. Als de dompelpomp is ingezet blijven beide pompbedieners aanwezig om elkaar af te lossen en te ondersteunen.

3. Manschappen

De manschappen ondersteunen de pompbedieners bij het inzetten van de dompelpomp en het uitrijden van de slangen. Zij zorgen ervoor dat de slangen zoveel mogelijk aan de kant van de weg en niet te strak in de bochten gelegd worden. Als de dompelpomp is ingezet blijft er minimaal één manschap achter om samen met een van de pompbedieners de slangen te controleren en indien het zich voordoet de lekke slangen te kunnen vervangen.

Materieel bij uitruk GWT

Het materieel wat standaard uitrukt bij een alarmering bestaat uit:

- a. Haakarmvoertuig (2 personen) met DPH of SLH + DPA
- b. Een TS (of gelijkwaardig voertuig) om het benodigde materieel en personeel (6 personen) mee te kunnen nemen⁴.

Algemeen

Het uitgerukte materieel blijft ter plaatse tot einde incident of tot het moment dat het voor een andere opdracht noodzakelijk is, de TS mag niet ingezet worden voor incidentbestrijding.

Al het uitgerukte personeel blijft aanwezig tot einde incident (inclusief inpakken GWT), of tot het wordt afgelost, of tot het moment dat de hoogst leidinggevende ter plaatse bepaalt dat er qua personeel afgeschaald kan worden tot het minimum vereiste. Minimaal altijd één bevelvoerder, twee pompbedieners en één manschap.

⁴ De clustercommandant kan beslissen om i.p.v. een TS een ander voertuig (PM / DB) met het GWT te laten uitrusten. Hij heeft daarbij wel de verplichting om ervoor te zorgen dat dit geen invloed heeft op de snelle en doelmatige inzet van de dompelpomp.

Inzetten van de pomp

Waterwinning opbouwen

De bevelvoerder van het GWT bepaalt de plaats waar hij de pomp in gaat zetten, a.d.v.:

- De plaats van de manifold wat is aangegeven door de operationeel leidinggevende ter plaatse.
- De detailkaart van het inzetgebied uit de FALK atlas Heg + Steg Noord-Brabant professional.
- Een vooraf op een overzichtslijst / -kaart vastgelegde opstelplaats.
- Een kort overleg met de operationeel leidinggevende ter plaatse over de gevonden waterwinplaats.

De bevelvoerder geeft aan de manschappen de plaats aan waar de pomp te water gelaten moet worden.

De manschappen koppelen de 150 mm slang aan de pomp en leggen deze in het water. Als het water aan de kant niet diep genoeg is (> 0,5 meter), zal de pomp door de manschappen verplaatst moeten worden naar dieper water. Bij het werken aan de waterkant dient ten alle tijden de persoonlijke veiligheid voorop te staan.

Uitrijden van de slangen

Op het moment dat de pomp in het water ligt kan door de bemanning van het haakarmvoertuig begonnen worden met het uitrijden van de slangen.

Bij het uitrijden moet rekening gehouden worden met:

- Uitrijden met een snelheid van ± 25 km/u (i.v.m. beschadigen koppelingen en slangen)
- Zoveel mogelijk aan de kant van de weg, zodat de operationele diensten de weg nog kunnen gebruiken.
- Niet te strak in de bochten.
- Het uitzetten van de slangen bij het op druk brengen.
- Plaats halverwege de leiding of bij een hoogte verschil (lage kant aan de pompzijde) de terugslagklep (let op doorstroomrichting)

Bij het uitrijden lopen minimaal twee manschappen mee om de slangen op de bovengenoemde manier weg te leggen en de koppelingen te controleren (rode stippen).

Op het moment dat men begonnen is met het uitrijden van de slangen, kan er begonnen worden met opvullen van de slangen. Het opvullen van de slangen mag met 1000 l/m (hydraulische oliedruk van 40 BAR), houdt er rekening mee dat het water geen belasting mag vormen voor het uitrijden van de slangen. Laat bij het opvullen een manschap met portofoon meelopen met het water. Als de slangleiding een weg kruist en doorgaand verkeer noodzakelijk is moeten de slangenbruggen geplaatst worden.

Het opdruk zetten van de slangen

Als de gehele slanglengte is uitgelegd en gekoppeld kan deze op druk gezet worden, druk en waterlevering afstemmen met de ontvangende eenheden.

Het opvullen dient langzaam te gebeuren, er dient rekening gehouden te worden met een minimale opvultijd van 30 minuten voor WTS 2500 en 15 minuten voor WTS 1000.

Activiteiten tijdens de waterlevering

- Bevelvoerder:
 - Houdt contact met de operationeel leidinggevende omtrent de waterafname en de Logistieke zaken die geregeld moeten worden.
 - Stuurt de aanwezige manschappen aan.
- Manschappen (minimaal twee)
 - Blijven ter plaatse om de uitgelegde slangen te controleren op evt. lekkage en andere problemen.
 - Vervangen lekke slangen
 - Bedienen manifold
- Pompbedieners (minimaal twee)
 - Het bewaken en bedienen van de pomp.
 - Het aftanken van de pomp.
 - Oplossen van storingen.
 - Assisteren van de manschappen.

Aflossing

De aflossing van de achtergebleven manschappen, gebeurt om een goede inzet te waarborgen, door de kazerne die ook het GWT geleverd heeft, in overleg met de operationeel leidinggevende ter plaatse.

Inpakken

Op aangeven van de operationeel leidinggevende kan het complete systeem worden ingepakt, dit zal begeleid worden door de bevelvoerder en moet altijd uitgevoerd worden door het korps wat de pomp ook heeft ingezet.

Voor het opruimen van de slangen wordt gebruik gemaakt van de Hose Recovery Unit (HRU), de HRU moet tijdig aangevraagd worden. De HRU kan m.b.v. een redvoertuig, een HV 1 of een handtakel op de slangenbak gehesen worden.

Let Op: Het haakarmvoertuig moet geschikt zijn voor de bediening van de HRU!

Het opruimen van de slangen mag alleen bij daglicht uitgevoerd worden, met uitzondering van situaties die noodzakelijk zijn voor een goede doorstroming van het verkeer.

De slangen moeten tijdens het opruimen geleid worden op de weg en in de slangenbak, de chauffeur moet rekening houden met het feit dat er personeel in de slangenbak meerrijdt.

Bepakking

De bepakking van alle GWT eenheden binnen brandweer Midden- en West-Brabant moet identiek zijn, zodat onder alle omstandigheden de inzet van de pompomp mogelijk is.

De bepakking bestaat tenminste uit:

- Waadpakken (2)
- Laarzen op TS (4 paar)
- Reddingsvesten op TS (4)
- Verkeersvesten op TS (6)
- Handlampen op TS (6)
- Betonschaar op TS (1)
- Fiets (1)
- TMO portofoons op TS en DP (5)
- FALK atlas Heg + Steg Noord-Brabant professional
- Klapstoel (2)
- Lijn 20 meter op TS (1)
- Opgerolde 150 mm slang 20 meter (5)
- Opgerolde 150 mm slang 5 meter (5)

Verbindingen

Om een goede communicatie tussen de bevelvoerder met zijn manschappen en met de operationeel leidinggevende en de manschappen onderling te kunnen waarborgen zijn er vijf TMO portofoons noodzakelijk. Dit is gebaseerd op de geografische afstanden tussen de verschillende functionarissen.

Voor het grootchalig watertransport zijn aparte incidentgroepen beschikbaar bij een inzet:

- a. WTS 1, A-compagnie
- b. WTS 2, B-compagnie
- c. WTS 3, reserve

Verdeling van de portofoons:

Bevelvoerder 1x t.b.v. GWT en 1x t.b.v. incident

Pompbediener 1x t.b.v. GWT

Manschap 1x t.b.v. GWT (controle slangen / meelopen tijdens opvullen)

Manschap 1x t.b.v. GWT (bij Manifold)

Opleidingen

De brandweerlieden die werkzaam zijn bij een korps waar een pompomp gestationeerd is, dienen goed te zijn opgeleid om de opbouw en het instant houden van het grootchalig watertransport te kunnen waarborgen.

Aandachtspunten hierbij zijn:

- Chauffeurs dienen in het bezit te zijn van de vereiste rijbewijzen, voor SLH + DPA betekent dit rijbewijs CE
- Chauffeurs dienen in het bezit te zijn van het diploma brandweerchauffeur (licht en/of zwaar)
- Pompbedieners dienen de opleiding pompbediende gevolgd te hebben
- Manschappen minimaal brandwacht 1^e klas (manschap 1^e klas)
- Bevelvoerders minimaal onderbrandmeester

Oefenen inzet pomp

Alle personen die ingezet kunnen worden bij het GWT, dienen voldoende te zijn opgeleid en geoefend volgens de leidraad.

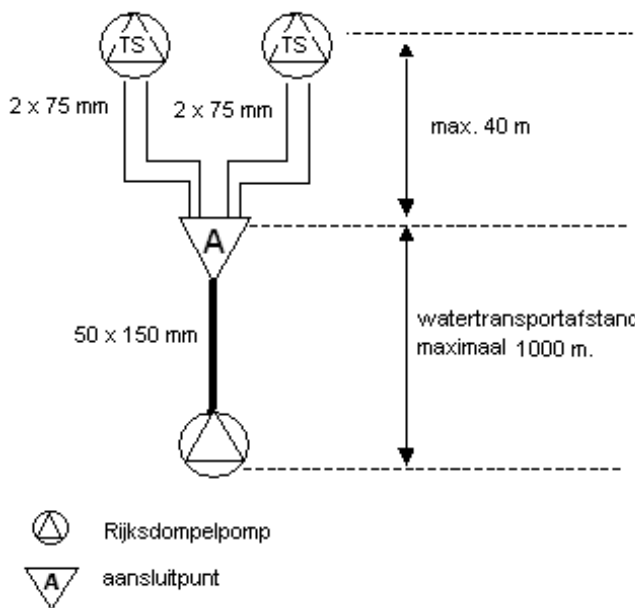


De wijze van specialistisch (intern) opleiden en oefenen zal in een separaat document "Opleiden en oefenen van het specialisme GWT" verder worden uitgewerkt (Bijlage 4).

Het opleiden en oefenen is de verantwoordelijkheid van de korpsen waar het GWT gestationeerd is, ieder korps zal hiervoor een contactpersoon aanstellen.

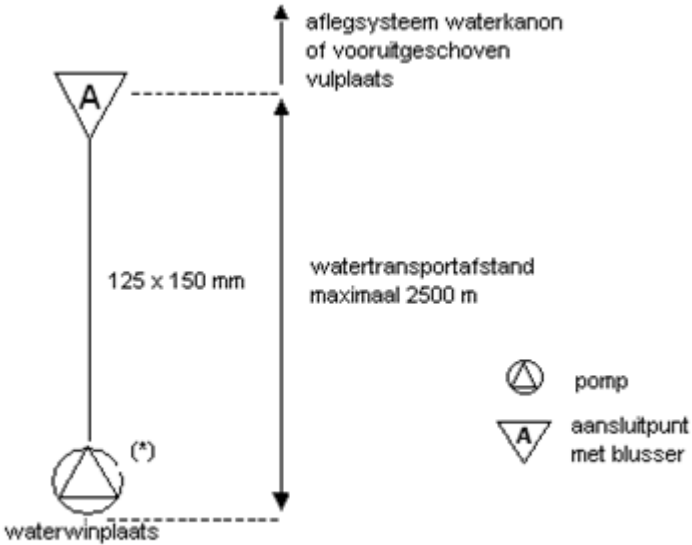
Als coördinatiepunt voor de contactpersonen zal de afdeling Operationele Voorbereiding van BMWB optreden.

Bijlage 1

WTS 1000

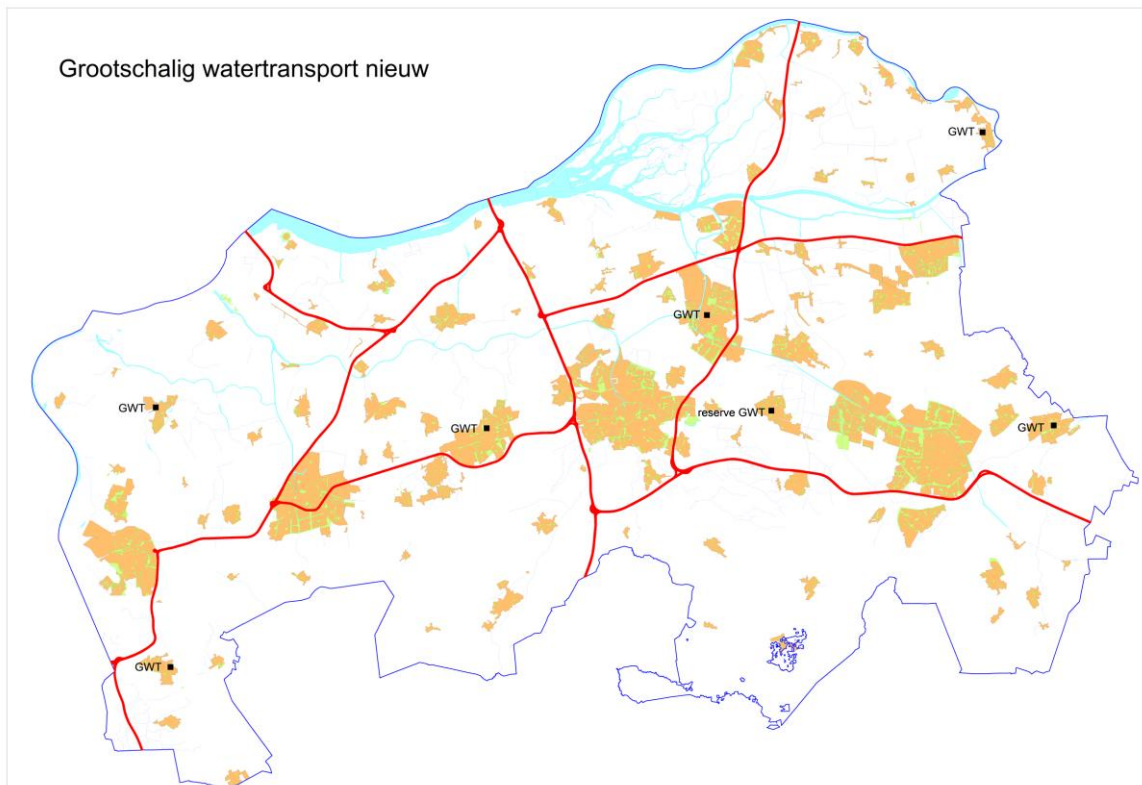
Watertransportsysteem WTS 1000		
Toepassingsgebied	Regio/gemeente	
Uitgangspunten Kengetallen en aandachtspunten voor inzet bij WTS 1000		
Alarmering	Minimale inzet 1 DPH 1000 + TS voor personeel en materieel Systeem is ook in te zetten met 2 x TS i.p.v. dompelpomp	
Inzet / Tactiek	<p>Opbouwtijden watertransportsystemen: - opbouwtijd watertransportsysteem (wts) 1000 : 2 kwartier;</p> <p>Hou rekening met aanrijdtijden.</p> <p>pompdruk haler : circa 10 bar</p> <p>drukverlies : 0,7 bar/100 m (150 mm) capaciteit : 4000 l/min opmerking : afstand is echt maximum bij twijfel wts2500</p>  <p>Legend:  Rijksdompelpomp  aansluitpunt</p>	
Bijstand / Logistiek	<ul style="list-style-type: none"> • opbouwtijd watertransportsysteem (WTS) 200 : 1 kwartier; • opbouwtijd watertransportsysteem (WTS) 2500 : 4 kwartier; 	

WTS 2500

Watertransportsysteem WTS 2500	
Toepassingsgebied	Regio/gemeente
Uitgangspunten Kengetallen en aandachtspunten voor inzet bij WTS 2500	
Alarmering	Minimale inzet 1 DPA / SLH 3000 + TS voor personeel en materieel
Inzet / Tactiek	<p>Opbouwzeiten watertransportsystemen: - opbouwzeit watertransportsysteem (WTS) 2500 : 4 kwartier;</p> <p>pompdruk haler : circa 5 bar</p> <p>drukverlies : 0,16 bar/100 m (150 mm) capaciteit : 2000 l/min</p> <p>Hou rekening met aanrijdtijden !</p> 
Bijstand / Logistiek	<ul style="list-style-type: none"> • opbouwzeit watertransportsysteem (WTS) 200 : 1 kwartier; • opbouwzeit watertransportsysteem (WTS) 1000 : 2 kwartier;

Bijlage 2

Overzichtskaart GWT



Bijlage 3

Afkortingen

DPH	Dompelpomp combi haakarmbak
DPA	Dompelpomp aanhangwagen
SLH	Slangen haakarmbak
HRU	Hose Recovery Unit (slangoprolautomaat)
GWT	Grootschalig watertransport
WTS	Watertransportsysteem

Bijlage 4

Opleiden en oefenen van het specialisme GWT

Doelen

Algemeen

De deelnemers zijn in staat om binnen de daarvoor aangegeven tijd (afhankelijk van de te overbruggen afstand) een GWT met pompomp inzetgereed te maken

Manschappen

De manschappen zijn in staat om binnen de daarvoor gestelde tijd een GWT op te bouwen.
De manschappen kunnen vertellen welke (assisterende) taken er verricht moeten worden bij het opbouwen van het GWT.

Pompbediener

De pompbediener is in staat de pompomp op de juiste wijze in bedrijf te stellen en in bedrijf te houden.

Bevelvoerders

De bevelvoerder kan door middel van een duidelijke taakverdeling, met zijn ploeg een GWT binnen de gestelde tijd inzetgereed hebben.

Officieren van Dienst

De OVD kent de mogelijkheden en beperkingen van het GWT.

Criteria

Manschappen

De manschappen kunnen vertellen wat er nodig is voor de opbouw van een GWT.
De manschappen houden voortdurend een oog op het in bedrijf zijn van het watertransport.
De manschappen zorgen tijdens de oefening voor de (verkeers) veiligheid

Pompbediener

De pompbediener kan de verschillende onderdelen van de pomp benoemen en de verschillende manometers interpreteren.
De pompbediener kan de pomp op de juiste wijze in bedrijf nemen.
De pompbediener kan pompstoringen herkennen en oplossen.

Bevelvoerders

De bevelvoerder kan de inzetmogelijkheden van het GWT benoemen.
De bevelvoerder controleert gedurende de inzet de opbrengst van het systeem.
De bevelvoerder controleert de (verkeers)veiligheid.

Officieren van Dienst

De OVD kan de waterwinplaats voor het GWT aangeven.
De OVD kan de af te leggen route voor de slangleiding aangeven.

Opleiden

Chaufeurs moeten opgeleid worden voor het rijbewijs CE

Verder geldt voor alle medewerkers:

- Bekendheid verwerven van het GWT (dompelpompen)
- Op de hoogte zijn van de diverse watertransportschema's
- Inzetgereed maken, en inzetten van de dompelpomp, denk hierbij aan:
 - als haler / aanjager in het aanjaag verband
 - bij wateroverlast
 - gebruik van de slangenbruggen
 - verbindingen

Duur opleiden

1 dagdeel voor een complete ploeg (bevelvoerder, pompbediener en manschappen)

Tijdens de opleiding OVD wordt aandacht besteed aan het GWT.

Oefenen

Oefenkaart	Frequentie	Wie	Wat
403E (nieuw)	2x per jaar	Chaufeur/pompbediener	Bediening haakarmvoertuig (DPH / SLH) met DPU
103A (nieuw)	2x per jaar	Ploeg	Inzetoefening met GWT
Algemeen	1x per jaar	Ploeg	Volledig uitrijden GWT + omgekeerd inpakken
Algemeen ⁵	1x per 2 jaar	Ploeg	Aanjaagverband GWT
Algemeen	1x per jaar	OVD	Bijscholen op kennis GWT

⁵ In combinatie met oefening volledig uitrijden en omgekeerd inpakken.