



COLUMN

Dr. Vincent Hoek
Organisatie Ontwikkeling Architect (ODA)
i-Interimrijk.nl, onderdeel van de Uitvoeringsorganisatie Bedrijfsvoering Rijk

In de voorronden van de Slag bij Waterloo op 18 juni, vond van 15 op 16 juni 1815 een veldslag plaats bij Quatre-Bras. Dit kruispunt bij Nijvel, op de route Nijvel-Namen en Charleroi-Brussel, werd door Napoleon gezien als strategisch doel. Voor de geallieerden was Quatre-Bras slechts een verzamelpunt voor de 2e Brigade van de Nederlandse generaal De Perponchers die volledig bestond uit Nassause bataljons en de batterij rijdende artillerie Bijleveld. De Prins van Oranje, onze latere koning Willem II en zijn generaals, waren verantwoordelijk voor de bewaking van de weg die vanaf de grens bij Bergen, via Nijvel naar Brussel leidde. Achteraf was het meer geluk dan strategische visie dat zich hier troepen bevonden. Om Wellington te pesten beelde Napoleon in zijn memoires op Sint Helena het Genie van de Oorlog toe aan de Prins van Oranje en werd Quatre-Bras een legende. De waarheid is dat er heel wat kwam kijken bij Situational Awareness op 10 vierkante kilometer.

Nadat Napoleon na zijn vertrek van Elba opnieuw de macht in Frankrijk had gegrepen, mobiliseerden twee geallieerde legers om *Le Petit Corporal* voor eens en altijd te verslaan. Zijn enige kans was om die twee tegenstanders, elk 150.000 man groot, afzonderlijk te verslaan met zijn eigen strijdmacht van 200.000 man. Hij moest zien te voorkomen dat het Pruisische leger onder *Marschall Vorwärts* Generaal Gebhard Leberecht von Blücher, zich samenvoegde met het geallieerde Brits-Nederlandse leger onder Arthur Wellesly, *The Iron Duke of Wellington*. Die dag stuurde Napoleon zijn *Armee du Nord* op de Pruisen af voor een treffen bij Ligny. Om zijn linkerflank te dekken stuurde hij zijn maarschalk Michel Ney, *le Brave de les Braves*, richting Quatre-Bras, tien kilometer naar het westen. Ney zou hulp krijgen van het Eerste Legerkorps onder Jean-Baptiste Drouet d'Erlon.

NOG NET NIET WAAR GEBEURD...

Bij Ligny zag Napoleon echter dat de Pruisen numeriek in de meerderheid waren. Hij gaf d'Erlon opdracht om toch naar Ligny te komen en de Pruisen in de rechterflank aan te vallen. D'Erlon vertrok direct, maar zo wachtte Ney voor niets. Diens mannen vreesden een hinderlaag in het ogenschijnlijk rustige Quatre-Bras, waar de Nederlanders rond die tijd - nog in de minderheid - verscholen in de bossen lagen. Wellington beval ook die Nederlanders verder richting Brussel te verplaatsen en ging samen met de Prins van Oranje aan de borrel op een receptie in Brussel. Niemand verwachtte strijd bij Quatre-Bras.

Communicatie vond in die tijd vooral plaats met koeriers te paard, dus het grootste probleem voor de bevelhebbers was te weten komen op welk punt een aanval plaats zou vinden. Zij hadden tijd nodig om artilleriestukken op te stellen, want die lieten zich niet makkelijk vervoeren of draaien. Zij hadden tijd nodig om hun infanterie op te stellen. Er waren verschillende soorten infanterie-eenheden, van strak in het gelid optrekkende soldaten tot zwervende tirailleurs, Jagers en Grenadiers. Musketvuur was optimaal bij een opstelling in linie, twee tot drie rijen diep, maar dan waren infanteristen kwetsbaar voor cavalerieaanvallen.

In kolonne waren infanteristen kwetsbaar voor artilleriegeschut, want een kanonskogel drong dan diep in de rijen door, maar ook opgesteld in carré vormden zij een makkelijk doelwit voor de artillerie. De carré hielp wel tegen cavalerieaanvallen. Paarden renden niet snel de rijen bajonetten en vuur in. Een commandant moest dus weten waar de ruiters en het geschut van zijn tegenstander zich bevonden, om zijn infanterietactiek te bepalen. Hiervoor stuurde hij lichte cavalerie uit als verkenners en flankbescherming. Als ulanen, met lange speren, waren zij soms nog in staat om voorbij de bajonetten van carré opstellingen te komen.

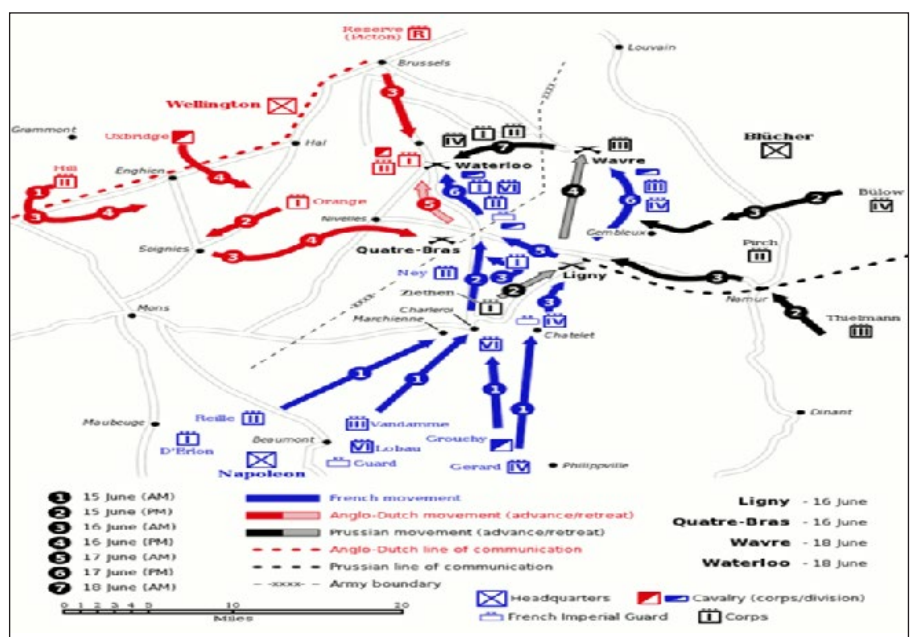


SITUATIONAL AWARENESS

IK ZIE, IK ZIE, WAT JIJ OOK HAD MOETEN ZIEN

Zware cavalerie, kurassiers, konden een schokeffect teweeg brengen bij manoevrerende eenheden, maar hun grote paarden waren in 1815 zeldzaam geworden. Zelf waren kurassiers kwetsbaar voor de veel wendbaarder Huzaren en andere vormen van lichte cavalerie. Ruiters droegen verschillende soorten zwaarden. Steekzwaarden die met geblokkeerde pols in de charge werden gehanteerd en een verwoestend penetrerend vermogen hadden of sabels, die zich door hun kromme vorm eenvoudiger leenden voor wendbaarheid achter het woest bewegende paardenhoofd.

Zijdellingse hakbewegingen en het los-trekken van het wapen uit een wond ging eenvoudiger met een kromme vorm. Al die effectbrengers op die tien vierkante kilometer. Het was een driedimensionaal schaakspel in een doolhof waar per stap de muren veranderden. Toen een eenheid van Neys lichte Franse gardisten te paard op de Nederlanders stuitte, ging Constant-Rebecque, de Nederlandse stafchef van het 1e korps, tegen Wellingtons orders in. Hij beval de Nederlandse generaal Perponcher met



zijn 2e Nederlandse Divisie en bataljons van Van Bylandts brigade bij Quatre-Bras te concentreren. Zo stonden er minder man dan de Fransen dachten toen Napoleon aan Maarschalk Michel Ney opdracht gaf om posities in te nemen rondom Quatre-Bras, maar veel meer toen Ney uiteindelijk het bevel kreeg om Quatre-Bras te bezetten. Toen Napoleon de slag bij Ligny die middag begon te winnen gaf

hij Ney dat bevel. Ney ontving het bevel pas 14 uur later. Onmiddellijk riep Ney d'Erlon terug, niet wetend dat d'Erlon in opdracht van Napoleon handelde. Tegen de tijd dat d'Erlon in Quatre-Bras kwam was de strijd beslist en hadden Napoleon noch Ney iets aan diens mannen gehad.

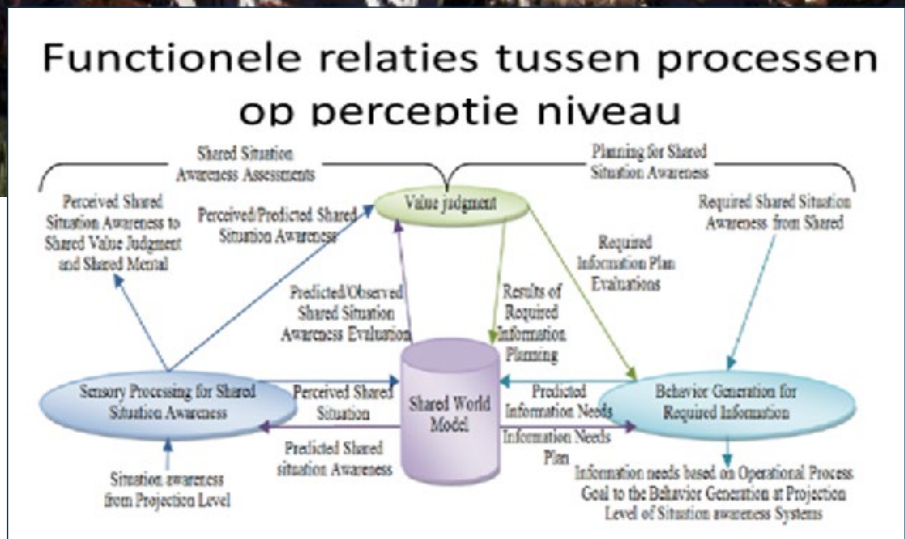
De overlevende Pruisen werden niet in de flank aangevallen en konden uit →



Ligny ontsnappen. Quatre-Bras werd opgegeven en de geallieerden trokken terug naar de eerder verkende omgeving van Waterloo, waar een steile heuvel tegenover een zompig dal een belofte in zich hield. Blücher kwam precies op tijd bij Waterloo om Napoleons dag voorgoed te verpesten.

De Slag bij Quatre-Bras illustreert op 10 km² hoeveel aspecten Situational Awareness kent. Situational Awareness is een samenspel van perceptie, begrip, projectie (uitleg aan derden) en resolutie (snappen wat er gebeurt). Een gedeeld beeld van een situatie zou moeten leiden tot een gedeeld waardeoordeel. Een gedeeld waardeoordeel zou moeten leiden tot een gedeeld actieplan. Een gedeeld actieplan leidt tot een gedeeld mentaal model van de wereld, wat weer input oplevert voor interpretatie van ontwikkelingen in de situatie. De ontwikkelingen rond Quatre-Bras illustreren hoe een doel al snel uiteenvalt in subdoelen, waarbij elk perspectief het beeld reflecteert dat de betrokkene van de wereld heeft.

Perceptie wordt gevoed vanuit sensoren (hier nog koeriers te paard), misinformatie en angst. Dit alles leidt tot een waardeoordeel op basis van percepties die niet altijd zijn wat ze lijken. Dat leidt tot ge-



dragverandering, wat resulteert in acties die concrete invloed hebben op de feitelijke gang van zaken. *Perception becomes reality*. Napoleon kwam vreselijk dicht bij zijn doel, maar niet genoeg. Tegenwoordig vindt de strijd niet meer

plaats tussen geüniformeerde legers. De natie-staat structuur wordt irrelevant, waar niet-statelijke, gedecentraliseerde actoren goedkoper, flexibeler en dynamischer kunnen opereren met dezelfde impact. Afhankelijk van de school spreekt

men hier over hybride oorlogvoering of 5e generatie oorlogvoering.

Tijdens de Napoleontische oorlogen was het doel te bereiken dat de militaire tegenstander fysiek niet langer tot vechten in staat was. Vandaag richt hybride oorlogvoering zich op alle instituties van de staat en is er zelfs geen scheiding meer tussen een militair en civiel doel. Er zijn geen grenzen of frontlinies. De strijd richt zich op systeem punten: de verwoesting van essentiële infrastructuur; de publieke opinie die de vijand juridisch weerhoudt om door te vechten...

Er wordt gelijktijdig gebruik gemaakt van beschikbare netwerken: politiek (waaronder beïnvloeding van de vrijheid van meningsuiting), economisch, sociaal, ecologisch, militair en in alle gevallen digitaal ondersteund.

Situational Awareness blijft mensenwerk, maar onze generatie heeft de mogelijkheid dat machinelogica helpt bij het bereiken van een betere dreiging, kwetsbaarheid en risicoanalyse die kan leunen

“De Slag bij Quatre-Bras

illustreert op 10 km² hoeveel aspecten Situational Awareness kent.”



op een IV architectuur die is ingericht op real time collaboratieve informatiedeling. In dit veld gebeurt momenteel van alles op het vlak van risicoharmonisatie (ISO 31000), waardoor het mogelijk wordt om machine-ondersteund dreigingen door te rekenen. Bijvoorbeeld met behulp van het IODEF protocol (Incident Object Description Exchange Format).

Er ontstaat permanente juridische analyse, dankzij semantische linked data technologie, taxonomie en ontologie die helpt om tot geautomatiseerde situational awareness processen te kunnen komen.

Toeval zal blijven, maar zolang we de tegenstander de toegang tot de Global Commons niet kunnen ontzeggen, zullen we moeten begrijpen hoe hij denkt en zijn acties moeten anticiperen, hem afschrikken, zijn acties moeten zien te voorkomen, ons tegen zijn acties beschermen en erop kunnen reageren.

Het zal een investering vergen in zelfkennis, in het kunnen definiëren van variabelen, in het om leren gaan met lerende machines die helpen met massa's (on)gestructureerde, open en gesloten data. We staan opnieuw op een kruispunt.

