

# Turing

1.

Ik ben Turing  
Alan Turing  
Ik houd er niet van om in het openbaar te spreken  
Zeker niet over mezelf  
Maar soms word je iets gevraagd  
En dan moet je toch antwoord geven  
Ik ben Turing  
Het is 1936  
In Engeland regent het, maar de hersens werken scherp  
Ik ben opgetogen  
Mijn verstand helpt me om te speculeren  
Mijn speculaties worden serieus genomen  
Speculaties die de chaos helpen bedwingen

Ik heb altijd gehouden van getallen  
Woorden zijn donker en kleverig en veranderlijk  
Getallen niet: die zijn helder en altijd zichzelf  
Getallen zijn de werkelijkheid  
Tegelijk staan ze er los van  
Met getallen kan ik alles zeggen  
Getallen bedwingen het mysterie

Getallen zijn de werkelijkheid  
Zijn de kristallisatie van de werkelijkheid  
Zijn spiegels en luchtspiegelingen  
Zijn containers en symbolen  
Het getal is een antwoord  
En ieder antwoord is een nieuwe vraag  
In het glazen paleis van de getallen is alles aanwezig en niets staat vast

Ik ben Turing en ik maak deel uit van een geschiedenis  
Al zo lang wordt er gezocht naar wat getallen zijn en kunnen en zeggen  
Iets is waar of het is niet waar  
Nul of één  
De logica laat haar gezicht zien  
De logica laat zich benaderen  
Maar kan ze niet worden vastgehouden  
Haar kern is alles: hard als een diamant en zo zacht en ongrijpbaar als een wolk

Al zo lang word er gezocht naar manieren om de werkelijkheid – die  
rommelige verzameling van ongelijksoortige, telkens weer aan onze greep  
ontsnappende verschijnselen –  
Om heel die wereld in getallen uit te drukken  
Als alles getal is, dan is ook alles uit te rekenen

Er wordt – zo lang al – er wordt gedroomd van een machine  
Een machine die dat werk kan doen  
Een machine als het menselijk brein – als duizend breinen, maar dan scherper  
Een machine met een geheugen, met een verstand  
Een machine met oordeelsvermogen

Ik ben Turing  
Ik hoef die machine niet te bouwen  
Maar ik wil hem wel kunnen bedenken  
De universele machine, in alle deelgebieden van het leven toe te passen  
Alles wat die machine in zich opneemt en opslaat en onthoudt en berekent  
In dat alles zit alles  
Alles wordt nullen en enen, ja of nee, wel of niet  
Een noodzakelijke reductie  
En na die reductie komt de constructie: de veelvormigheid weer hersteld  
De machine heeft gewerkt en geeft dan alles terug  
Getallen nemen weer de gedaante aan dingen, van kleuren, van woorden  
Ik ben Turing en ik weet dat we alles kunnen kennen, alles kunnen berekenen  
Maar dat we nooit alles zullen weten

2.

Turing, nog steeds

Alan Turing

Alan Turing, in dienst van His Majesty's strijdkrachten

Het is 1942

Oorlog

Over Europa waait een storm van grofheid

Vernietiging van mensen en dingen op een schaal die we ons nog niet kunnen voorstellen

Ik doe mijn best

Ik help om die grofheid met verfijning tegemoet te treden

De verfijning van een complexe berekening

Mijn land heeft een sterke vijand

Die vijand kan rekenen, kan zijn bedoelingen in codes vatten

Wij rekenen scherper, we breken die codes

Ons rekenvermogen is als een scherp mes dat door de beschermingslaag die de vijand rond zijn bedoelingen heeft opgebouwd heen snijden

Moeilijk werk, is dat

De stilte waarin wij hier werken staat in rechtstreeks verband met het lawaai van de slagvelden en de vliegtuigmotoren

In de omstandigheden die gisteren of eergisteren nog gewoon waren zouden duizend mensen in een grote zaal duizend uur moeten rekenen voor we er achter waren wat die codes van de vijand betekenen

Maar wij (en ik maak deel uit van die 'wij')

Wij hebben aan machines gewerkt

Een machine

Een werktuig

Een rekentuig

En daarmee wordt duizend keer duizend terug gebracht tot tien keer tien, tot één keer één

Dankzij de snelheid en de scherpte van onze machines slagen we erin om te lezen wat de vijand niet wil dat we weten

Kunnen wij zijn wandaden vóór zijn

Winnen wij deze oorlog

Alle oorlogen die nog komen zullen met berekeningen worden gevoerd

Ze hebben van mij gedacht dat ik alleen maar in abstracties was geïnteresseerd

Dat ik me bezig hield met problemen die gewone mensen niet kennen, laat staan dat ze er wakker van liggen

Logica

Getallen

Symbolen

Nul of één

'Wat moeten wij daar mee?'

'Gaat daar de kachel harder van branden?'

Ik heb altijd al geweten dat die kritiek onterecht was  
Denken en rekenen staan niet los van de werkelijkheid  
Denken en rekenen zijn de werkelijkheid  
Alle essentie zit er in  
De hoop en de tranen  
Het verlangen en de teleurstelling  
Alles dat essentieel is kun je weergeven in nul-en-één-varianties  
Ik wist dat  
Maar pas nu ik hier werk, als codekraker  
Nu wordt het ook voor anderen duidelijk dat het heldere denken de sleutel is

Turing is geen vechter  
Turing houdt niet van bloed  
Turing kan alleen maar zijn hersens gebruiken  
En zo krijgt Turing vat op het leven  
Wie nul en één kent kan elk gevecht winnen

### 3.

Turing

1954

Ik zit om woorden verlegen

Woorden om het grote en het kleine te bevatten

De machines zijn groter dan ooit

Zalen vol buizen en schijven en tandwielen die rekenen

Rekenen kost ruimte, rekenen kost tijd

Het zal steeds minder tijd kosten, dat voorspel ik

Minder tijd en minder ruimte, maar tegelijk zal het zich over steeds meer terreinen uitbreiden

Ik heb veel nagedacht

Ook over het denken heb ik gedacht

Over het denken en over de dingen en ook over dieren

Ook de natuur kan worden berekend

De evolutie kan worden berekend

Schoonheid en verbazing – alles is te berekenen

Ik kijk over de rand van mijn eigen tijd en ik zie hoe het zal gaan – misschien

Nu zijn er nog die zalen vol zoemende machines

Straks zal zo'n machine nog kleiner zijn dan het menselijk brein

In dat brein, in dat kleine beetje hersenen, niet veel groter dan een gebalde vuist

Daarin worden hele werelden bewaard

De gedachten zelf nemen geen ruimte in, het denken zelf is niet meer dan een voortdurende energiestroom – nul en één in ontelbaar vele combinaties

Dat brein en het gemak waarmee het werkt, dat zal het voorbeeld zijn

Straks hebben we machines die voor ons denken

Die met ons denken

Die kunnen bedenken wat wij willen

Wij bedenken wat zij voor ons zullen doen

Straks

Ik zal dat straks niet beleven

Ik ben vandaag een werktuig vol verdriet

Een sterfelijk werktuig

Ik heb zoveel nagedacht

Hier in Manchester, waar wij aan onze machines hebben gewerkt

Hier is veel mist en regen

Hier ken ik niet veel mensen

Hier ga ik 's avonds, in het donker lopen

In het park naast het grote spoorwegstation raak ik dan soms in gesprek

Hij werkt in de haven, of op de trein of bij de posterijen

Hij is jong en sterk en onverschillig, maar als ik naar hem lach lacht hij terug

Hij begrijpt niet veel van wat ik zeg, maar hij verdraagt me

En daar, in het naamloze donker, daar geeft hij aan mij iets en ik geef hem iets terug

Voor mij sluiten de dingen elkaar niet uit  
Ook affectie kan worden berekend  
En ook rekenen geeft opwinding

Maar voor de wereld zijn het verschillende terreinen  
Het rekenen wordt door bijna iedereen maar half begrepen, maar geldt als  
belangrijk  
De hunkering van lichamen kent iedereen, maar die wordt niet getolereerd

Ze hebben mij  
Alan Turing  
Ze hebben me willen opdelen  
Mijn verstand en mijn rekentalent konden ze gebruiken  
Maar wie ik in het donker ben, dat wilden ze niet weten  
Ik kan niet worden opgedeeld  
Er is maar één Alan Turing  
Als die er niet mag zijn... OK, dan niet  
Ik neem die consequentie  
Niet voor niets is de logica altijd mijn terrein geweest

Ik houd van sprookjes en van wat verhalen kunnen betekenen  
Ik houd van het kleine dat grote gevolgen heeft  
Een appel brengt het kwaad in de wereld  
Een appel brengt het onschuldige meisje in slaap  
Een appel ligt hier voor me  
Ik heb hem besprenkeld met gif  
Als ik er straks van eet zal er geen Alan Turing meer zijn  
Ik wil daar niet aan denken  
Ik denk alleen maar aan wat er te gebeuren staat  
Aan de wereld die wordt zoals ze bedoeld was, wanneer alles berekend kan  
worden  
Wanneer we alles in nul en één kunnen uitdrukken  
Pas als we zover zijn  
Pas als we achter alles kunnen kijken  
Pas dan weten we dat achter alle kennis één groot raadsel verborgen ligt  
Eén vraag  
Eén onformuleerbare en onbeantwoorbare vraag  
De vraag naar het waarom van alles  
Waarom bestaan de dingen?  
Waarom bestaat onderscheidingsvermogen?  
Waarom bestaan nul en één?  
We weten het niet  
Ik weet het niet  
Ik, Alan Turing

\*\*\*\*\*