

Appendix A — De Mathematica van de Afbakeningsalgoritmen $D_scope(s_m)$ en $S_symmetrie$

Code: NW-MOD-NATUURSTAAT-APP-A

Status: Geconsolideerde Systeemstandaard (Geharmoniseerd)

Systeemverankering: NW-MOD-NATUURSTAAT || NW-MOD-BESTUUR-APP-A || NW-MOD-BESLUIT-APP-B || NW-MOD-ECO-POL-APP-A

Onderliggende Canon: Natuurwet & Axiomavrij Ordeningskader

Overzicht Appendix-Koppelingen

Sectie in Appendix A	Functionele Rol	Gekoppeld Document / Appendix
Artikel A.1	Mathematische Afbakening van Besluitgevingsreikwijdte	Appendix A (Besluitvorming) (NW-MOD-BESLUIT-APP-A)
Artikel A.2	Berekeningsalgoritme Gewetenssymmetrie	Appendix A (Universeel Bestuur) (NW-MOD-BESTUUR-APP-A)
Artikel A.3	Integratie met de Staatsordeningsvector	Appendix B (Natuurstaat) (NW-MOD-NATUURSTAAT-APP-B)
Artikel A.4	Cryptografische Validatie in het UBR	Appendix D (Besluitvorming) (NW-MOD-BESLUIT-APP-D)

PREAMBULE

Deze Appendix A normeert de exacte mathematische en logische formalisering van de afbakeningsalgoritmen binnen de Natuurstaat. Om willekeur, overreaching door bestuursorganen en ideologische vooringenomenheid op De Stuurhut en het Scheepsdek uitsluitend op basis van binaire logica uit te sluiten, definieert dit protocol de twee fundamentele afbakeningsfuncties:

- Het Afbakeningsalgoritme $D_scope(s_m)$:** Bepaalt of een voorgesteld besluit s_m binnen de legitieme regulatieve reikwijdte van de Natuurstaat valt.
- De Gewetenssymmetrie-Index $S_symmetrie$:** Kwantificeert de strikte toepassing van de Gulden Regel en gelijke werkingssfeer voor alle betrokken entiteiten.

Elke berekening geschiedt onder de centrale Natuurwet-randvoorwaarde:

$$NS(s_m) \equiv L(s_m) \wedge E(s_m) = 1$$

DEEL I: Het Afbakeningsalgoritme $D_scope(s_m)$

[NATUURSTAAT-APP-A.1.1] — Binaire Toets op Reikwijdte

Voor elk besluit of initiatief s_m evalueert het AI-Auditoraat de reikwijdte-indicator $D_{scope}(s_m) \in \{0, 1\}$:

$$D_{scope}(s_m) = 1 \Leftrightarrow (C_{grondrecht}(s_m) = 1) \wedge (C_{allmende}(s_m) = 1) \wedge (C_{subsidiariteit}(s_m) = 1)$$

Component-Specificatie:

1. $C_{grondrecht}(s_m) = 1$:

Het besluit maakt onder geen enkele voorwaarde inbreuk op de onvoorwaardelijke borging van de Vijf Universele Basisgoederen:

$$\bigwedge_{i=1}^5 \Delta Q(BG_i) \geq 0.00$$

2. $C_{allmende}(s_m) = 1$:

Het besluit veroorzaakt geen netto-uitputting of blijvende schade aan de ecologische herstelcapaciteit van de leefomgeving:

$$\Delta R_{allmende} \geq 0.00$$

3. $C_{subsidiariteit}(s_m) = 1$:

Het besluit regelt uitsluitend zaken die niet op een lager, lokaal of individueel niveau (op het Scheepsdek) autonoom kunnen worden opgelost zonder derden te schaden.

Beslisregel:

- $D_{scope}(s_m) = 0$: Het besluit valt buiten de legitieme bevoegdheid van De Stuurhut en is van rechtswege nietig ($Status_{NS} = 0$).

DEEL II: Bepaling van de Gewetenssymmetrie-Index $S_{symmetrie}$

[NATUURSTAAT-APP-A.2.1] — De Mathematische Symmetrie-Operator

De Gewetenssymmetrie-index $S_{symmetrie}$ borgt dat normen en verplichtingen universeel en reciproom gelden voor alle actoren binnen het systeem (geen uitzonderingsposities of privileges).

Voor een verzameling van N actoren $A = \{a_1, a_2, \dots, a_N\}$ die onderworpen zijn aan regel s_m , wordt de symmetrische werking $W(s_m, a_k)$ voor actor a_k geëvalueerd. De index $S_{symmetrie}$ wordt gedefinieerd als:

$$S_{symmetrie} = 1 - \left(\left(\frac{1}{2 \times N^2} \right) \times \sum_{(j=1)}^N \sum_{(k=1)}^N |W(s_m, a_j) - W(s_m, a_k)| \right)$$

[NATUURSTAAT-APP-A.2.2] — Randvoorwaarde voor Bekrachtiging

Een besluit s_m voldoet uitsluitend aan de fenomenologische toets $E(s_m)$ indien de gewetenssymmetrie volmaakt is:

$$S_{\text{symmetrie}} = 1.00 \Rightarrow E_{\text{symmetrie}}(s_m) = 1$$

- **Rechtsgevolg:** Zodra $S_{\text{symmetrie}} < 1.00$ (er ontstaat een klasse-onderscheid, maas in de wet of bevoorrechtiging van een specifieke groep), levert het algoritme $E_{\text{symmetrie}} = 0$, waardoor $NS(s_m)$ per direct tot 0 evalueert.

DEEL III: Koppeling met de Staatsordeningsvector $\vec{SV}(s_m)$

[NATUURSTAAT-APP-A.3.1] — Integratie in de Brede Systemevaluatie

De waarden $D_{\text{scope}}(s_m)$ en $S_{\text{symmetrie}}$ vormen de directe input voor de 9-dimensionale Staatsordeningsvector $\vec{SV}(s_m)$ conform NW-MOD-NATUURSTAAT-APP-B:

$$\vec{SV}(s_m) = [\Phi_{\text{vrijheid}}, \Omega_{\text{cohesie}}, R_{\text{allmende}}, Q(\text{BG}_1), Q(\text{BG}_2), Q(\text{BG}_3), Q(\text{BG}_4), Q(\text{BG}_5), \Sigma_{\text{symmetrie}}]^T$$

waarbij de negende component $\Sigma_{\text{symmetrie}}$ expliciet wordt gelijkgesteld aan de berekende Gewetenssymmetrie-Index:

$$\Sigma_{\text{symmetrie}} \equiv S_{\text{symmetrie}} = 1.00$$

DEEL IV: Logging & Cryptografische Auditing

[NATUURSTAAT-APP-A.4.1] — Verankering in het Unocratisch Besluitregister (UBR)

Elke evaluatie van $D_{\text{scope}}(s_m)$ en $S_{\text{symmetrie}}$ wordt door het AI-Auditoraat onveranderlijk ingeschreven in het UBR conform NW-MOD-BESLUIT-APP-D:

Plaintext

```
Payload_Natuurstaat_Afbakening = {
  Besluit_ID: s_m,
  Timestamp.UTC: "2026-09-20T00:09:30.000Z",
  Scope_Check_D_scope: 1,
  Symmetrie_Index_S_symmetrie: 1.00,
  Status_Reikwijdte: SCOPE_VALIDATED,
  Status_NS: 1,
  Sig_AI: "AI_AUDITORAAT_NATUURSTAAT_SCOPE_PASS",
  Sig_Hoeders: "HOEDERS_RAAD_SYMMETRY_VERIFIED"
}
```

Plaintext

=====

=====

APPENDIX A CERTIFICATION RECORD (NW-MOD-NATUURSTAAT-APP-A)

```
=====
=====
Document_Code : NW-MOD-NATUURSTAAT-APP-A
Timestamp.UTC : 2026-09-20T00:09:30.000Z
Status_NS     : 1 (RECHTSGELDIG, HARMONISED & BEKRACHTIGD)
Sig_Architect : W_E_VAN_KAMPEN_PRIMAIR_ARCHITECT_NEOMODERNE_WETENSCHAP
=====
=====
```