



SEMINAR NASIONAL INTERNAL AUDIT
WHAT'S DRIVING CHANGE
 to Stay Ahead of The Curve
 for Internal Auditors
in The Coming Years ?

3-4 DESEMBER 2025 | THE STONES HOTEL, BALI



Logos of partner organizations displayed on a white background: PLN mobile, PLN, PERTAMINA, and mandiri.





Kementerian
Lingkungan Hidup/
Badan Pengendalian
Lingkungan Hidup
Republik Indonesia

Peluang Nilai Ekonomi Karbon Berintegritas Tinggi di Indonesia

Dr. Wahyu Marjaka, M.Eng.

Direktur Tata Kelola Penerapan Nilai Ekonomi Karbon
Deputi Bidang Pengendalian Perubahan Iklim dan Tata Kelola NEK

Disampaikan Pada Acara:

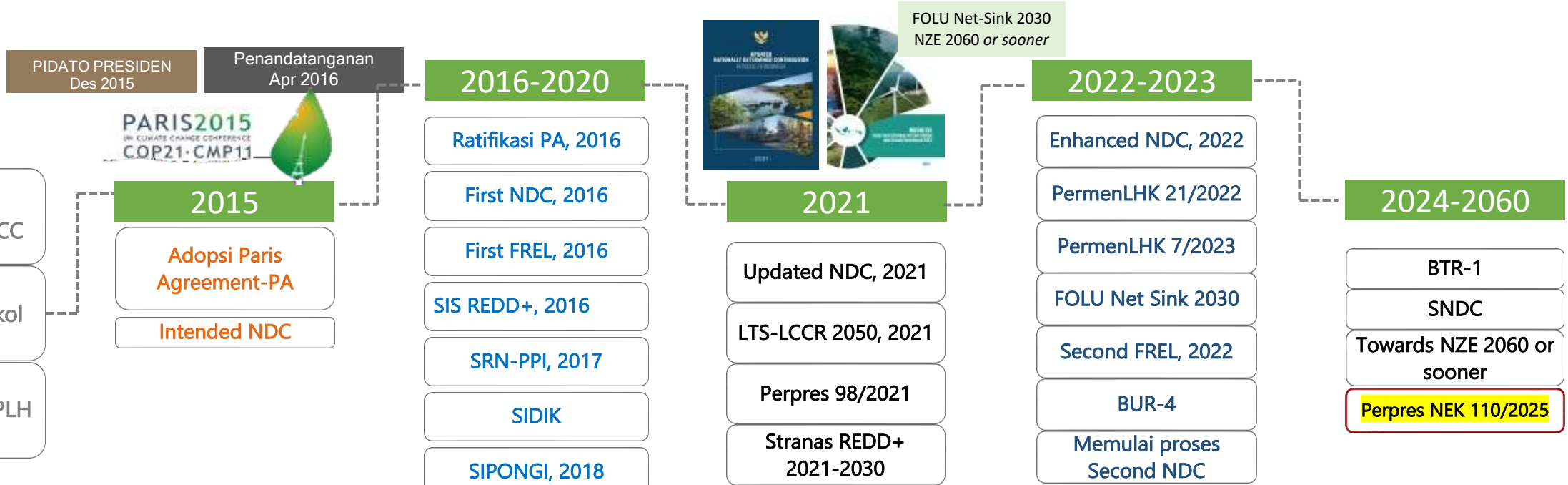
SNIA : “ What’s Driving Change to Stay Ahead of the Curve for Internal Auditors in the Coming Years? through Carbon Market and ESG Synergy

Denpasar, 3 Desember 2025



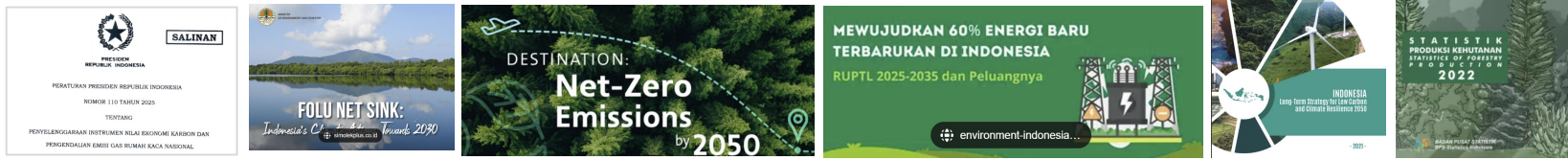


KOMITMEN INDONESIA Untuk **Pembangunan Berkelanjutan** : Kebijakan, Perangkat Pendukung dan Tantangan



Instrumen pendukung

- SRN** (Sistem Registri Nasional) - Pengelolaan Perumahan Iklim
- PROKLIM** (Program Kampung Iklim)
- SIS REDD+** (Sistem Informasi Safeguard REDD+ Indonesia)
- SIGNSMART** (Sistem Inventarisasi Gas Rumah Kaca Nasional)
- SPEI** (Sertifikasi Pengurangan Emisi Gas Rumah Kaca Indonesia)
- Sistem Informasi Data Indeks Kerentanan**





PROJECTED BAU AND EMISSION REDUCTION FROM EACH SECTOR CATEGORY (Enhanced NDC Indonesia)

KEMENTERIAN SEKRETARIAT NEGARA
REPUBLIK INDONESIA

Asta Cita
Presiden Prabowo & Wapres Gibran

- 1. Memperkokoh ideologi Pancasila, demokrasi, dan hak asasi manusia (HAM)
- 2. Memantapkan sistem pertahanan keamanan negara dan mendorong kemandirian bangsa melalui swasembada pangan, energi, air, ekonomi kreatif, ekonomi hijau, dan ekonomi biru
- 3. Meningkatkan lapangan kerja yang berkualitas, mendorong kewirausahaan, mengembangkan industri kreatif, dan melanjutkan pengembangan infrastruktur
- 4. Memperkuat pembangunan sumber daya manusia (SDM), sains, teknologi, pendidikan, kesetaraan, prestasi olahraga, kesetaraan gender, serta penguatan peran perempuan, pemuda, dan penyandang disabilitas
- 5. Melanjutkan hilirisasi dan industrialisasi untuk meningkatkan nilai tambah di dalam negeri
- 6. Membangun dari desa dan dari bawah untuk pemerataan ekonomi dan pemberantasan kemiskinan
- 7. Memperkuat reformasi politik, hukum, dan birokrasi, serta memperkuat pencegahan dan pemberantasan korupsi dan narkoba
- 8. Memperkuat penyaluran kehidupan yang harmonis dengan lingkungan, alam, dan budaya, serta peningkatan toleransi antarumat beragama untuk mencapai masyarakat yang adil dan makmur

Asta Cita 6:
Mewujudkan:

- **Pembangunan berkelanjutan**
- **Ketahanan iklim**
- **Ekonomi hijau dan rendah karbon**



Sector	GHG Emission Level 2010* (MTon CO ₂ -eq)	GHG Emission Level 2030			GHG Emission Reduction				Annual Average Growth BAU (2010-2030)	Average Growth 2000-2012
		MTon CO ₂ -eq			MTon CO ₂ -eq		% of Total BaU			
		BaU	CM1	CM2	CM1	CM2	CM1	CM2		
1. Energy*	453.2	1,669	1,311	1,223	358	446	12.5%	15.5%	6.7%	4.50%
2. Waste	88	296	256	253	40	43.5	1.4%	1.5%	6.3%	4.00%
3. IPPU	36	69.6	63	61	7	9	0.2%	0.3%	3.4%	0.10%
4. Agriculture	110.5	119.66	110	108	10	12	0.3%	0.4%	0.4%	1.30%
5. Forestry and Other Land Uses (FOLU)**	647	714	214	-15	500	729	17.4%	25.4%	0.5%	2.70%
TOTAL	1,334	2,869	1,953	1,632	915	1,240	31.89%	43.20%	3.9%	3.20%

Notes: **CM1**= Counter Measure 1 (*unconditional mitigation scenario*)
CM2= Counter Measure 2 (*conditional mitigation scenario*)

*) Including fugitive.

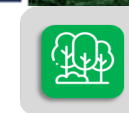
**) Including emission from estate and timber plantations.



KETAHANAN EKONOMI



KETAHANAN SOSIAL DAN SUMBER PENGHIDUPAN



KETAHANAN EKOSISTEM DAN LANSKAP



31,89%
Target penurunan Emisi GRK dengan kemampuan sendiri (Unconditional)

43,20%
Target penurunan Emisi GRK apabila terdapat bantuan internasional (Conditional)



Sektor dan Sub Sektor

Mitigasi
Perubahan Iklim
Pada Perpres
110/2025
diselenggarakan
pada Sektor dan
Sub Sektor

Pasal 9

Sektor:

1. Energi;
2. Limbah;
3. Proses Industri dan Penggunaan Produk (IPPU);
4. Pertanian;
5. Kehutanan;
6. Kelautan dan Perikanan; dan/atau
7. Sektor Lain Sesuai Dengan Perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi.

Sub Sektor:

1. Pembangkit;
2. Minyak dan Gas;
3. Transportasi;
4. Bangunan;
5. Limbah Padat;
6. Limbah Cair;
7. Sampah;
8. Industri;
9. Persawahan;
10. Peternakan;
11. Perkebunan;
12. Kehutanan;
13. Pengelolaan Gambut dan Mangrove;
14. Pengelolaan Karbon Biru; dan/atau
15. Sub Sektor lain sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.



Milestone Nilai Ekonomi Karbon Multiskema dalam Kerangka Article 6 PA








Building Blocks of Article 6 Readiness

Article 6 implementation can be structured across several pillars

Art 6.2 Internationally Transferred Mitigation Outcome (ITMOs)
Art. 6.4 Paris Agreement Crediting Mechanism (PACM)



 Governance and Framework	 Infrastructure (Transparency)	 Technical Operationalization
<ol style="list-style-type: none"> 1. DNA (Designated National Authority) 2. Roadmap on NDC alignment and contribution 3. <i>Host Party Participation Requirements Form (HPP Form) dan Activities Approval</i> 4. Institutional arrangements for participation and multistakeholder engagement 5. Gap analysis on Article 6 readiness 6. Eligibility criteria, Marginal Abatement Cost Curve (MACC) and Carbon market strategy 7. Article 6 Guiding Principle and Safeguards 8. Managing Risk of scaling up engagement of VCM-CCM 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Standar Aksi, Validasi dan Verifikasi (Eligibility Criteria-Metodologi) 2. MRV tools (e.g. data collection, management, reporting, storage) 3. Tracking system (e.g. registry) of activities and/or mitigation outcomes (Carbon Credit Registry and Transaction Registry) 4. Issuance and certification mechanism; 5. MRV & Methodological Panel Team 6. Accreditation of auditors (LVV, Sertifikasi Kompetensi) 	<p>Operation procedures on the:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Carbon market mechanism and Participation in Article 6.2 dan 6.4 2. Cooperation agreements and its harmonization 3. Authorization & Corresponding adjustments 4. Reporting & Tracking : Initial Report & Annual Report 5. Legal mandate, regulatory framework, and governance structure 6. Financial procedures and budgeting

Art.6.8 Penyiapan dan Registry Support Needed pada NMA Platform



Pedoman Article 6 Carbon Credits di Indonesia



G.6

Article 6 implementation can be structured across several pillars

Art 6.2 Internationally Transferred Mitigation Outcome (ITMOs)

Art. 6.4 Paris Agreement Crediting Mechanism (PACM)

G.5

Eligibility Criteria

Terdapat kriteria eligibilitas minimal untuk mengkualifikasi sebuah proyek untuk partisipasi di Article 6.2 of The Paris Agreement Transactions

Kriteria eligibilitas sebagai berikut ⁴

1. The project should be in NDCs programs of action

•Lihat Programs of Action

2. The Project should be in conditional NDCs Programs of Actions

•Lihat Programs of Action

3. The project should be in the whitelist. The whitelist contains eligible automatically additional technologies that are available for ITMOs transactions at any given time

•Lihat whitelist

4. The project should meet the criteria of the buyer

•Lihat Kriteria dari Buyer

Mitigation Activity Cycle

Indonesia's step by step guidance for Article 6 credits

Step 1 Mitigation Activity Participants of Entity Application

Step 2
1. (Optional) Mitigation Activity Idea Note (MAIN)
2. Request for Letter of Assurance
3. Development of Mitigation Activity Design Document (MADD)

Step 3 Independent Assesment of Mitigation Activity

Step 4 Request fo Authorization

Step 5 Mitigation Activity registration

Step 6 Implementation and monitoring

Step 7 Verification and positive exmination

Step 8 Issuance for ITMOs

Step 9 Transfer, retirement and cancellation for ITMOs

Step 10 Payment of Settlements

Step 11 Corresponding Adjustment

Step 12 Reporting

Authorization Criteria

1. Inclusion in positive list of GHG ER projects
2. Share of GHG ERs reserved for domestic use
3. Authorization period aligned to Article 6.4 crediting periods
4. Authorized GHG ERs issued by an eligible carbon mechanism
5. GHG ERs are real, verified, and additional
6. GHG ERs are generated from 2021 onward
7. GHG ER project ensures environmental integrity by:
 - a. Setting baselines conservatively and below 'business-as-usual' emission projections
 - b. Minimizing risk of non-permanence of mitigation
8. GHG ER project is aligned with Indonesia's sustainable development priorities

Art.6.8 Penyiapan dan Registry Support Needed pada NMA Platform



Peraturan Presiden Nomor 110 Tahun 2025

Tujuan:

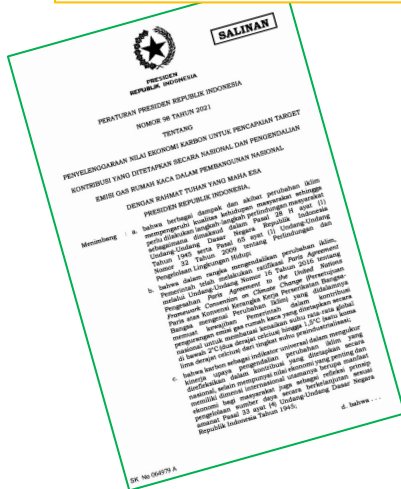
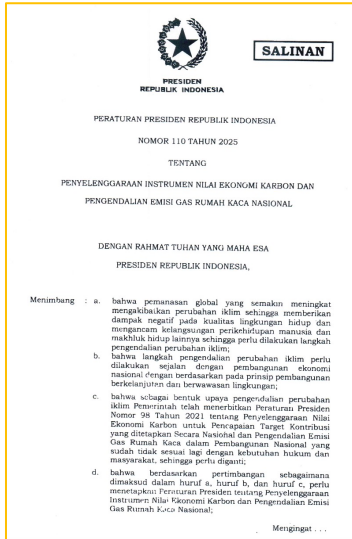
Memberikan pengaturan mengenai pengendalian perubahan iklim melalui penyelenggaraan ekosistem NEK dan Pengendalian Emisi GRK Nasional

9 Bab, 103 Pasal

Bab I	Ketentuan Umum	Pasal 1 dan Pasal 2
Bab II	Perencanaan, Penyusunan dan Penetapan Kontribusi Yang Ditetapkan Secara Nasional atau <i>Nationally Determined Contribution</i>	Pasal 3 s.d Pasal 54
Bab III	Tata Laksana Penyelenggaraan Instrumen Nilai Ekonomi Karbon	Pasal 55 s.d Pasal 74
Bab IV	Kerangka Transparansi	Pasal 75 s.d Pasal 89
Bab V	Pemantauan dan Evaluasi	Pasal 90 s.d Pasal 92
Bab VI	Pembinaan dan Pendanaan	Pasal 93 s.d Pasal 95
Bab VII	Komite Pengarah	Pasal 96
Bab VIII	Ketentuan Peralihan	Pasal 97 s.d Pasal 99
Bab IX	Ketentuan Penutup	Pasal 100 s.d Pasal 103



Tata Laksana Penyelenggaraan Instrumen NEK (Bab III Perpres 110/2025)



Bagian Kesatu:
Umum

- Instrumen NEK dilakukan untuk turut mendukung pencapaian NDC
- Instrumen NEK:
 - Perdagangan karbon
 - RBP
 - Pungutan atas karbon
- Offset emisi GRK melalui NEK merupakan bagian thd pencapaian NDC

Bagian Kedua:
Perdagangan Karbon

- Perdagangan karbon diselenggarakan tanpa menunggu tercapainya NDC
- Dilakukan melalui: Bursa karbon atau perdagangan langsung
- Tercatat pada SRUK yang bersifat desentralisasi
- Terdiri atas: perdagangan emisi dan offset emisi GRK
- Dapat dilakukan nasional, internasional, multi dan lintas sektor
- Diatur dalam Peraturan Menteri Terkait

Bagian Ketiga:
RBP

- Dilakukan terhadap capaian aksi mitigasi dan adaptasi oleh K/L, Pemda dan/atau pelaku usaha
- Menjadi bagian dari capaian NDC

Bagian Keempat:
Pungutan Atas Karbon

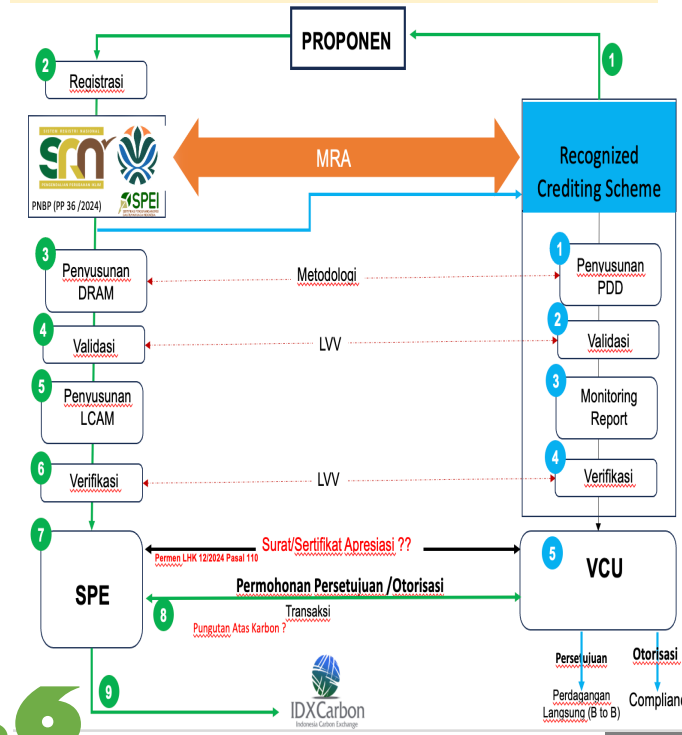
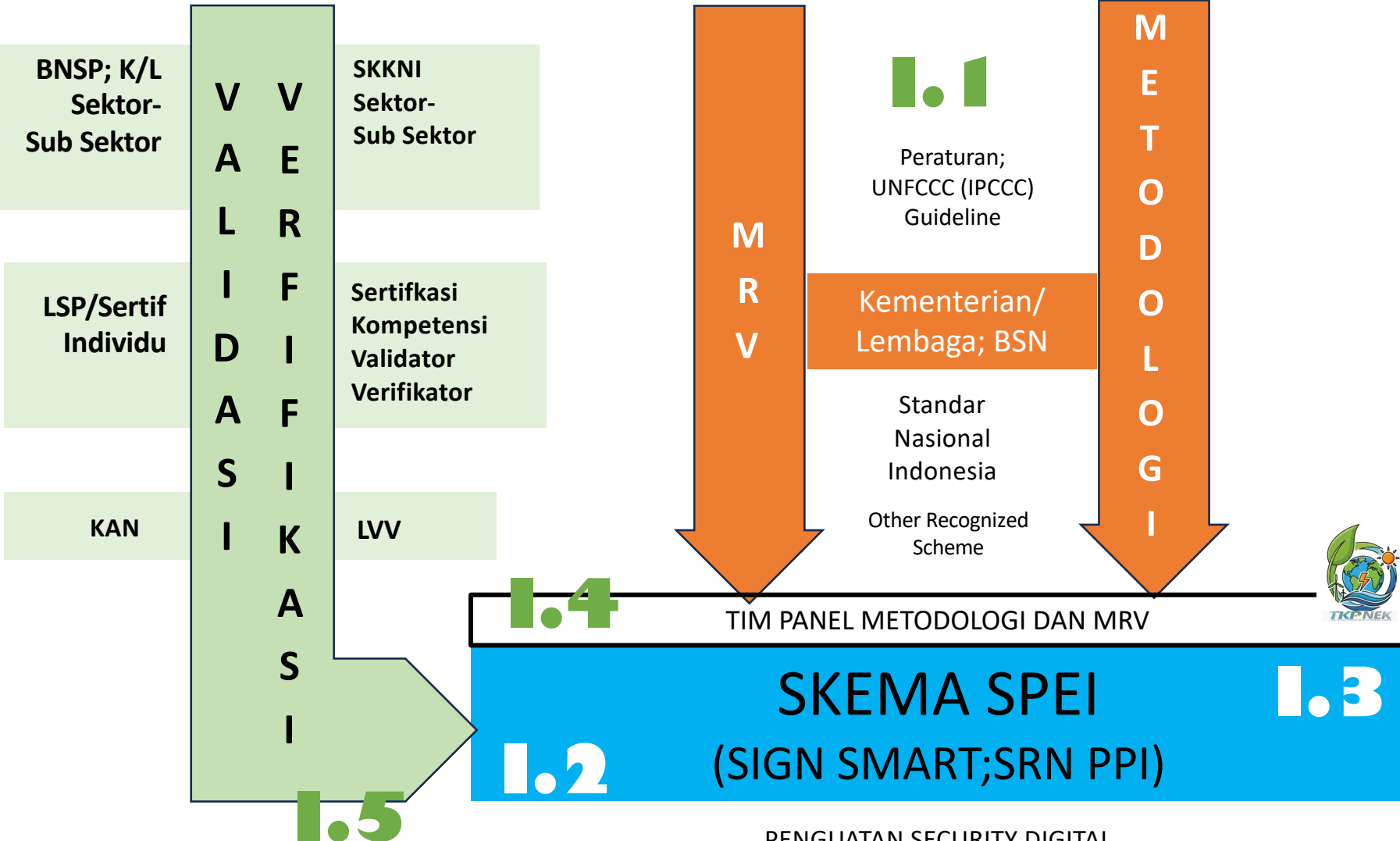
- Dilakukan dalam bentuk pungutan di bidang perpajakan baik pusat dan daerah



Infrastructure (Transparency Framework)

Infrastructure Elements

1. Standar Aksi, Validasi dan Verifikasi (Eligibility Criteria-Metodologi)
2. MRV tools (e.g. data collection, management, reporting, storage)
3. Tracking system (e.g. registry) of activities and/or mitigation outcomes (Carbon Credit Registry and Transaction Registry)
4. MRV & Methodological Panel Team
5. Accreditation of auditors (LVV, Sertifikasi Kompetensi)
6. Issuance and certification mechanism



PENGUATAN SECURITY DIGITAL
 ISO 9001: 2015 : SMM; ISO 14064 dan ISO 14065; SNI ISO/IEC 20.000 Sistem Manajemen Layanan IT Mutu; SNI ISO/IEC 27001 9001: 201 : Sistem Manajemen Standar Pengelolaan Keamanan Informasi Sistem Sekuriti





Update Progress Penyiapan Perdagangan Karbon di bawah Pasal 6 Persetujuan Paris

Koridorisasi Dukungan Pendanaan dalam Penyiapan *Building Blocks* (2025-2026)

Fokus pada penyiapan **kerangka kebijakan, peraturan, dan kelembagaan** yang memastikan setiap kredit karbon yang diterbitkan memiliki integritas tinggi.



Kerangka Kerja & Tata Kelola

1. **Designated National Authority (DNA)**
2. **Strategi Nasional Perdagangan Karbon (National Carbon Market Framework)**
 - a) Konteks nasional (Kebijakan lingkungan/perubahan iklim, identifikasi aksi sektoral pada *conditional / unconditional* NDC)
 - b) *Guiding Principle* partisipasi perdagangan karbon
 - c) Kriteria kelayakan (*Eligibility criteria*) – ruang lingkup aktivitas
 - d) Kriteria keberlanjutan tambahan (*Additionality criteria*)
 - e) Kriteria otorisasi (*Authorization criteria*)
3. **Manajemen Risiko dan Safeguard**
 - a) Overselling risk dan risiko lainnya
 - b) Kerangka pengaman
4. **Peta jalan perdagangan karbon**

“Low Hanging Fruit” Kerangka Kerja dan Tata Kelola

Dalam rangka pencapaian NDC dan mengelola risiko *overselling* :

- Penyusunan **kriteria kelayakan dan identifikasi ruang lingkup aksi mitigasi (2.c)** yang dapat dipartisipasikan dalam perdagangan karbon pada sektor/sub-sektor
- Penyusunan **kriteria otorisasi dan identifikasi pemanfaatan unit kredit karbon (2.e)**



Prioritas Strategis 2025 (Sep-Des)



Pilihan Skema

2. Pasal 6.2 – Bilateral



Jepang – Joint Crediting Mechanism membentuk Task Force akselerasi implementasi 60 JCM project



Norwegia – Bilateral Agreement (estimasi otorisasi kredit karbon maksimal 12 juta tCO₂e pada 2026-2035)

Target:

- Penyusunan prosedur operasionalisasi kerjasama bilateral (otorisasi cooperative approach/project participant/ITMOs; approval; registrasi project ke SRN-PPI)
- Penyusunan *Initial report*
- Penyusunan *Mitigation Outcome Purchase Agreement*



United Nations Climate Change
Clean Development Mechanism

1. Pasal 6.4 – Skema Terpusat UNFCCC /Transisi Clean Development Mechanism (CDM)

Target: (deadline submisi ke UNFCCC 31 Des 2025):

- Penyampaian ruang lingkup aksi kepada melalui Host Party Participation Form A6.4
- Penyampaian persetujuan transisi dari DNA melalui A6.4 Approval Form

Permohonan transisi CDM: 14 project/PoA CDM dengan estimasi karbon kredit sebesar 5,3 juta tCO₂e/tahun

Indonesia membuka peluang **MRA** dan kolaborasi **kerjasama bilateral** seluas-luasnya dengan berbagai pihak baik di dalam negeri maupun di luar negeri untuk **unlocking** dan mengembangkan **Implementation Agreement** yang lebih luas dalam rangka **percepatan ekosistem perdagangan karbon di Indonesia** → UK, Finland, Denmark, Swedia.



Perkembangan Mutual Recognition Agreement (MRA) - Recognized Voluntary Scheme

MRA Indonesia



Latter of Intens



- Menggunakan standar kualitas global melalui Prinsip Karbon Inti (CCP)
- Masih dalam proses Pembahasan pola Kerjasama melalui pendekatan bertahap (*stepwise approach*) dengan ICVCM



Potensi Supply Credit Perdagangan Karbon

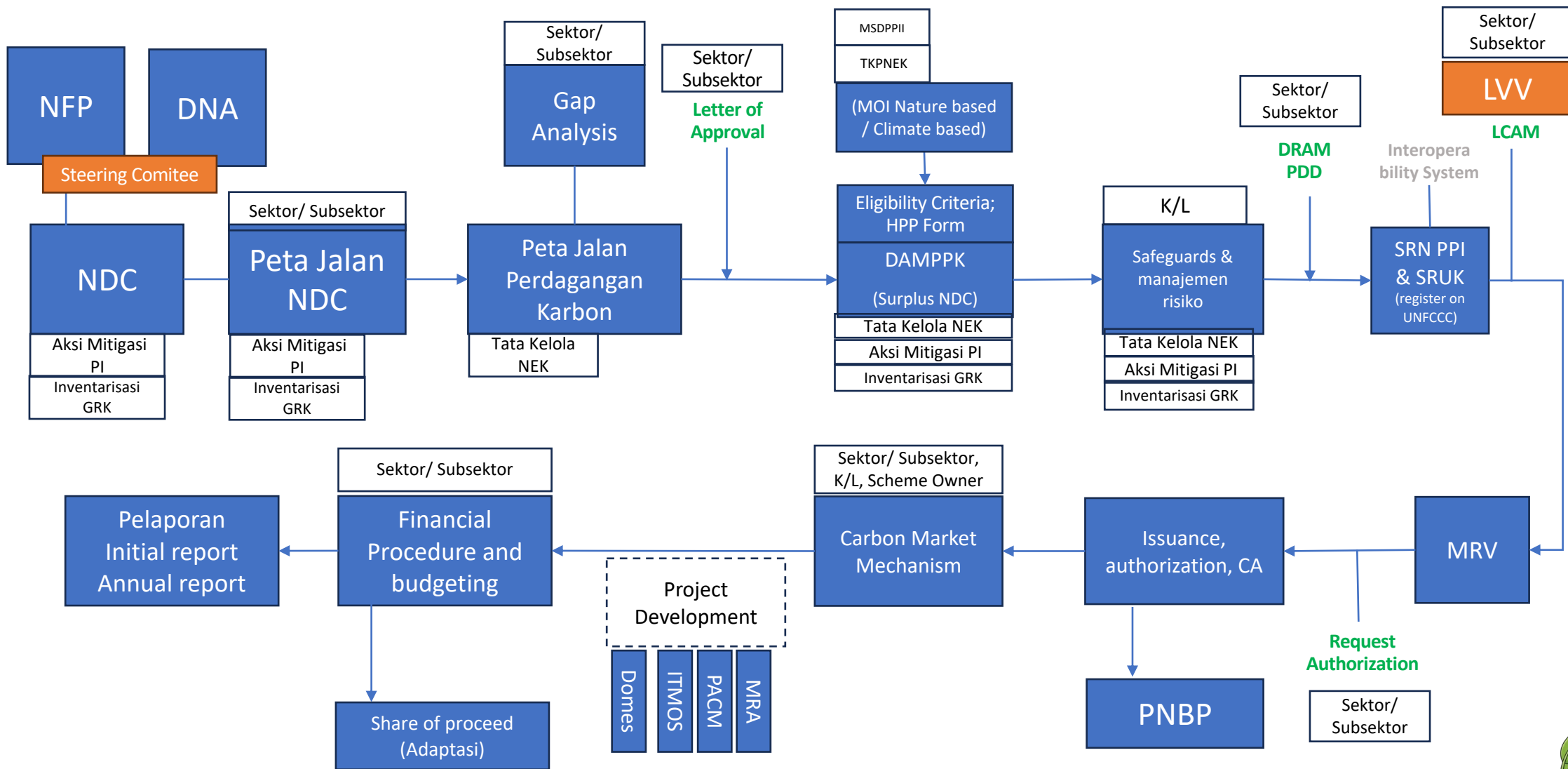
1. Pemilihan Proyek yang Tepat
Pengembangan pembangkit EBT (tenaga surya, angin, panas bumi), peningkatan efisiensi pembangkit, atau program elektrifikasi yang bisa menghasilkan kredit karbon.
2. Melakukan Identifikasi dan Inventarisasi project pada masing-masing sektor
3. Rencana implementasi proyek Gold Standard untuk uji coba MRA (bulan Oktober)
4. Roadmap kerjasama implementasi Kerjasama Indonesia - Norway (artikel 6.2 PA) sebagai tindak lanjut platform ITMOs, dan diintegrasikan dengan Proyek Renewable Energy PLN RE (diluar proyek PLTS Cirata)

- Membuat Roadmap (pemetaan) dalam perencanaan bisnis proses untuk voluntary carbon market, Voluntary system dengan Renewable Energy Certificate (REC) dan Compliance Market implementasi Kerjasama Indonesia – Norway (artikel 6.2 PA).
- REC mempunyai potensi untuk dilakukan konversi menjadi SPE GRK setelah memenuhi kriteria eligibility dan transparansi → menjadi sumber PNBPN untuk Negara dan mendorong pengembangan program dan investasi di Renewable Energy.





ALUR PROSES BISNIS PERDAGANGAN KARBON DALAM KERANGKA PERSETUJUAN PARIS





KERANGKA PENGAMAN (SAFEGUARDS) (ESG)

G.7

Artikel 5 Persetujuan Paris : Penurunan Emisi Dari Deforestasi Dan Degradasi Hutan, Dan Peranan Dari Konservasi, Pengelolaan Hutan Berkelanjutan Dan Peningkatan Cadangan Karbon Hutan

Artikel 6 Persetujuan Paris-Perdagangan Karbon (Article 6 guiding principles and Safeguards)

Safeguards REDD+ Indonesia

<https://sisredd.kemenvh.go.id/resource>



☐ 7 Prinsip, 17 Kriteria, 32 Indicators :

- Prinsip 1 (3C – 4I) Kepatuhan hukum dan konsistensi dengan program kehutanan nasional.
- Prinsip 2 (2C - 3I) Transparansi dan efektivitas tata kelola hutan nasional.
- Prinsip 3 (4C – 6I) Hak-hak masyarakat adat dan masyarakat lokal.
- Prinsip 4 (2C – 6I) Efektivitas dari partisipasi para pihak
- Prinsip 5 (2C – 6I) Konservasi keanekaragaman hayati, jasa sosial dan lingkungan
- Prinsip 6 (2C – 4I) Tindakan untuk menangani risiko balik (*risk of reversals*).
- Prinsip 7 (2C – 3I) Tindakan untuk mengurangi perpindahan emisi (*emission displacement*).

IMPLEMENTED

Sistem Informasi Safeguards (SIS) Pelaksanaan REDD+
<https://sisredd.kemenvh.go.id/>



- Penilaian risiko lingkungan dan sosial:
 1. Mengidentifikasi risiko dan potensi dampak negatif,
 2. Menetapkan langkah-langkah mitigasi
- Prosedur dan Pemantauan indikator lingkungan dan sosial kegiatan

Elemen dan Kriteria Kerangka Pengaman:

- a. Energi
- b. Udara, Tanah dan Air,
- c. Ekologi dan sumber daya alam

Kerangka Pengaman Sosial :

- a. Hak asasi manusia
- b. Ketenagakerjaan
- c. Kesehatan dan keselamatan,
- d. Kesetaraan gender,
- e. Akuisisi tanah dan pemukiman kembali secara wajib,
- f. Masyarakat adat
- g. Korupsi

On going progress :

- **Benefit sharing mechanism yang transparan dan akuntabel?**





KERANGKA MANAJEMEN RISIKO & SAFEGUARDS PERDAGANGAN KARBON DALAM KERANGKA ARTIKEL 6 PERSETUJUAN PARIS

G.8

RUANG LINGKUP/ TAHAPAN	Supply Kredit Karbon	Registry dan Penerbitan Sertifikat (Otorisasi & CA)	Transaksi;Pasar Primer;Pasar Sekunder
RISIKO; VURNERABILITY; CRIME	<ul style="list-style-type: none"> • Company Crime (Tindak Pidana Korporasi) • Individual Crime • Pemalsuan data proponent/proyek • Penipuan Investasi Karbon • Leakage Fraud 	<ul style="list-style-type: none"> • Organized Crime Infiltration • Sabotase dan intimasi Lokal • FPIC;FRGM 	<ul style="list-style-type: none"> • Cyber Crime (phising/hacking) • Pemalsuan Surat • Kualitas Verifikasi;LVV • MRV Manipulatif • Over crediting (pengkreditan berlebih) • Transaksi Digital Lintas Negara
OPSI SAFEGUARDS	<ul style="list-style-type: none"> ➢ SATGAS PENANGANAN RISIKO PERDAGANGAN KARBON ➢ PEDOMAN MANAJEMEN RISIKO DENGAN MULTIDOOR APPROACH ➢ PENGEMBANGAN DATA HUB NASIONAL 		
KERANGKA REGULASI	<ul style="list-style-type: none"> • Pedoman Manajemen Resiko Sektor/Sub Sektor • Pedoman pengaturan MRA 	<ul style="list-style-type: none"> • UU Sektor Kehutanan (UU 41/1999;UU 18/2013; UU 32/2024;UU32/20090;UU1/2014;37/2014) • KUHP • UU Pasar Modal • UU TPPU 	<ul style="list-style-type: none"> • UU ITE • 378; 372 KUHP • UU ITE • UU Pemberantasan Tipikor • UU Pasar Modal

1. Pendetailan *Existing Instrument* pada masing-masing Ruang Lingkup/Tahapan
2. Sinkronisasi elemen safeguards article 6 dengan common denominator pada existing instrument
3. Uji coba operasionalisasi perdagangan karbon beberapa pelaku perdagangan karbon yang melibatkan seluruh Kementerian/Lembaga yang diproyeksikan akan terlibat dalam keseluruhan alur proses bisnis perdagangan karbon untuk mengidentifikasi risiko

ELEMEN SAFEGUARDS

Elemen 1 Elemen 2 Elemen 3 Elemen 4 Elemen 5 Elemen 6 Elemen 7 Elemen 8 Elemen 9 Elemen 10 Elemen 11



Perbandingan Perdagangan Bursa dengan Perdagangan Langsung Registri Asing

Bursa Karbon



Perdagangan Langsung



Basic	Regulasi	Teregulasi - POJK 14 no. 2023 - Surat Keputusan Direksi BEI	Belum diregulasi
	Pengaturan Bursa	- Peraturan Pencatatan Unit Karbon - Peraturan Perdagangan Unit Karbon - Peraturan Pengguna Jasa Bursa Karbon - Peraturan Pengawasan Perdagangan Bursa Karbon	Tidak ada
	Kepemilikan akun	Calon buyer asing belum banyak yang membuka akun dan tidak berminat membuka akun jika dibukanya perdagangan langsung	Pembeli dan penjual besar sudah memiliki akun di registry asing sehingga memudahkan dalam perdagangan langsung
	Penjualan	Perlu dilakukan transfer oleh penjual kepada Bursa, dapat menimbulkan biaya tambahan bagi pelaku	Tidak perlu dilakukan transfer unit, biaya lebih rendah.
Transparansi dan Kredibilitas	Harga dan akses	Seluruh transaksi yang terjadi dipublikasikan. Seluruh pelaku dapat mengakses Unit Karbon secara mudah, transparan, dan tersentralisasi	Lebih sulit menemukan referensi harga dan tidak tersentralisasi
	Double Counting	Mekanisme di Bursa mencegah terjadinya double counting, seluruh kuota di-backup dengan underlying Unit Karbon.	Tidak ada mekanisme standar untuk mencegah double counting
	Perpindahan Unit	Seluruh transaksi yang terjadi akan tercatat dan dilaporkan ke OJK, KLHK, maupun pihak terkait.	Lebih sulit dalam traceability
	Pengawasan Transaksi	Dilakukan pengawasan atas transaksi yang terjadi	Skema pengawasan belum jelas
	Audit	OJK melakukan audit secara berkala untuk memastikan aktivitas dijalankan dengan baik dan kredibilitas tinggi	Tidak dapat dilakukan audit kepada registri asing

Bursa Karbon



Perdagangan Langsung



Pajak/PNBP	Mekanisme Pungutan	Bursa dapat melakukan pemungutan atas Pajak/PNBP, dan memberikan laporan sesuai pungutan. Manipulasi atas pungutan juga akan terpantau.	Pelaporan mandiri dan lebih sulit dipantau.
	Dokumentasi dan Audit Trail	Bursa menyediakan dokumentasi maupun data-data kebutuhan lain secara tersentralisasi, jika dibutuhkan.	Berpotensi sulit didapatkan
Retirement	Mekanisme	Terkoneksi ke SRN secara langsung, pembeli dapat mengajukan retirement setelah transaksi.	Belum terkoneksi dengan SRN
	Kesesuaian	Wewenang melakukan retirement berada pada SRN	Wewenang melakukan retirement berada pada registry
Market	Jenis Transaksi	One to one One to many	One to one
	Skema	Lelang, SPOT, Negosiasi, Marketplace	Bilateral



Terima Kasih.



Alamat : Gedung Plaza Kuningan, Menara Selatan Lt 3,
Jl. H. R. Rasuna Said, RT.2/RW.5, Karet Kuningan,
Kecamatan Setiabudi, Kota Jakarta Selatan, Daerah
Khusus Ibukota Jakarta 12920

Email : dit.tkpnek@gmail.com

Website: <http://kemenlh.go.id>