



TAMIL NADUN HALLITUS

TAMIL NADU KIERRANTALOUS SIJOITUSPOLITIIKKA 2026



Disclaimer:

This document is a translated version of the original policy document, prepared for reference and information purposes only. While due care has been taken to ensure accuracy and consistency in translation, inadvertent errors, omissions, or variations in interpretation may occur. In case of any discrepancy, ambiguity, or difference between this translated version and the English version, the English version may be referred to for confirmation and clarification. Readers are advised to seek confirmation from the concerned department/authority before relying on this document for any official, commercial, or compliance-related purpose.

Vastuuvapauslauseke:

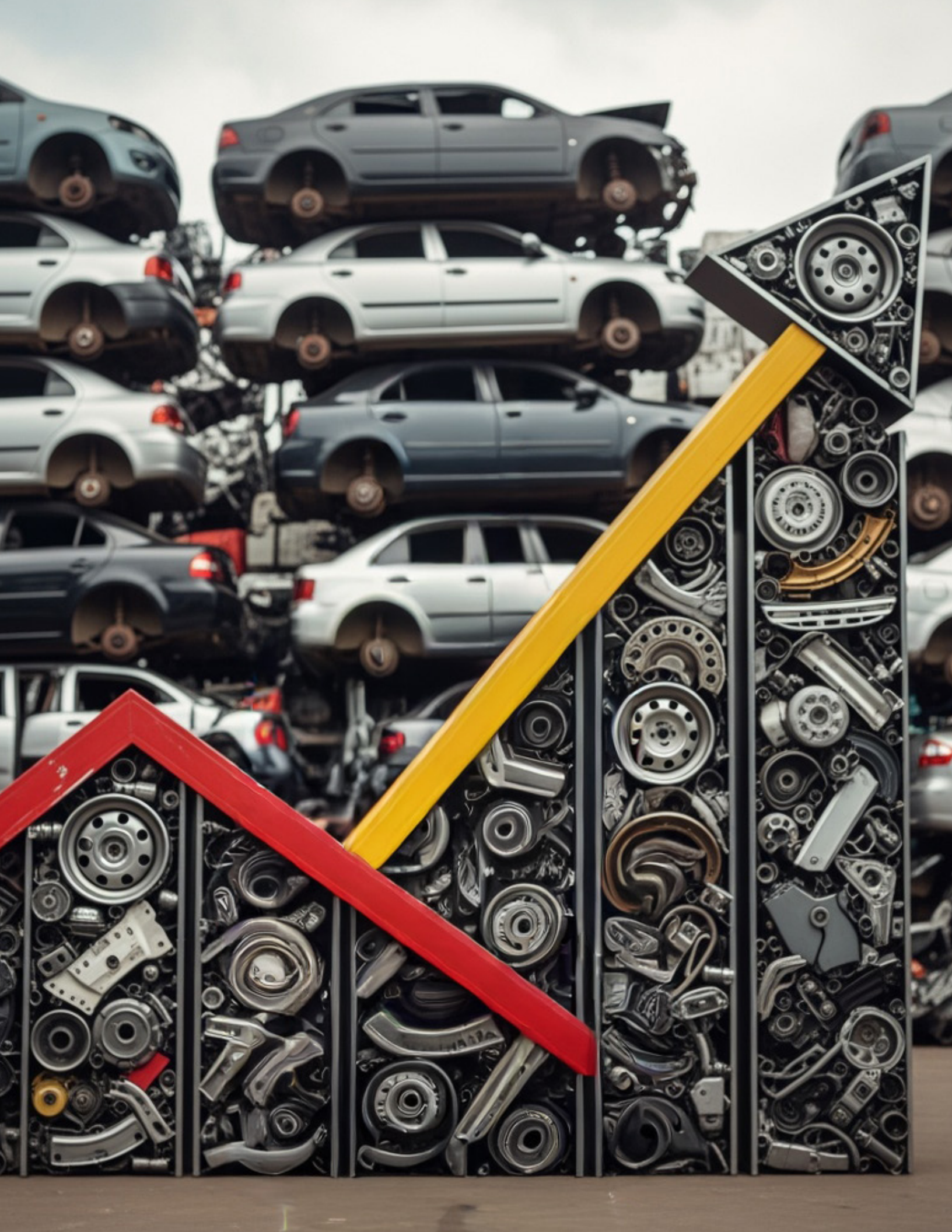
Tämä asiakirja on alkuperäisen ohjeasiakirjan käännös, joka on laadittu ainoastaan viite- ja tiedotustarkoituksiin. Vaikka käännöksen tarkkuuteen ja johdonmukaisuuteen on kiinnitetty asianmukaista huomiota, siinä voi esiintyä tahattomia virheitä, puutteita tai tulkintapoikkeamia. Jos tämän käännöksen ja englanninkielisen version välillä on ristiriitaisuuksia, epäselvyyksiä tai eroja, vahvistusta ja selvennystä varten on viitattava englanninkieliseen versioon. Lukijoita kehoitetaan pyytämään vahvistus asianomaiselta viranomaiselta tai virastolta ennen tämän asiakirjan käyttämistä virallisiin, kaupallisiin tai säännösten noudattamiseen liittyviin tarkoituksiin.



TAMIL NADUN HALLITUS

**TAMIL NADU
KIERRANTALOUS
SIJOITUSPOLITIikka
2026**

**Teollisuus-, investointien edistämis- ja kauppaministeriö
Tamil Nadun hallitus**



Sisältö

1. Johdanto.....	6
2. Poliitiikan tarve.....	8
2.1. Poliitiikan perustelut: Tie vastuulliseen tuotantoon	
2.2. Visio	
3. Poliitiikan soveltamisala.....	9
4. Poliitiikan piiriin kuuluvat alat.....	10
4.1 Tekstiilit	
4.2 Auto	
a) Käytöstä poistettujen ajoneuvojen romuttamisen edistäminen	
b)Advanced-Chemistry Cell (ACC) -kierrätys....	
c) Rengas	
4.3. Elektroniikka	
a) Kulutustavarat	
b) Aurinkopaneelit	
4.4. Muovit	
5. Kannustimet kiertotalouden edistämiseksi.....	16
5.1. Erityinen kannustinpaketti kierrätyslaitoksille	
5.2. Kannustin teknologian mahdollistajille/alustayrityksille.	
5.3. Vuoden 2021 mikro-, pien- ja keskisuurten yritysten politiikan sekä FameTN-tukipolitiikan puitteissa tarjottavat kannustimet	
6. Muu tuki kiertotaloudelle.....	19
6.1. Kiertotalouden tietokanta	
6.2. Tamil Nadun vihreä ilmastorahasto (TNGCF)	
6.3. Kiertotalouden edistämisfoorumi	
6.4. Taitojen tehostaminen	
6.5. Vähähiilisen vihreän teollisuuspuiston kehittäminen	
6.6. Teknologian siirron institutionaaliset yhteydet	
6.7. Jätevaihtotoimisto	
6.8. Toimialojen ympäristöluokitus	
7. Poliitiikan täytäntöönpano.....	21
7.1. Täytäntöönpanomekanismi	
7.2. Poliitiikan voimassaoloaika	

1. Johdanto

Kiertotalous edistää markkinoita, jotka kannustavat tuotteiden uudelleenkäyttöön sen sijaan, että ne heitettäisiin pois ja uusia luonnonvaroja otettaisiin käyttöön. Tällaisessa taloudessa kaikenlaista jätettä pidetään arvokkaana resurssina, joka integroidaan jatkuvasti takaisin tuotantokiertoihin tai hyödynnetään uudella tavalla tehokkuuden maksimoimiseksi ja ympäristövaikutusten minimoimiseksi. Tämä lähestymistapa auttaa paitsi suojelemaan ympäristöä myös varmistamaan luonnonvarojen järkevämmän käytön, edistää uusien toimialojen kehitystä, luo työpaikkoja ja kehittää uusia valmiuksia.

Mukavuuden ja kiireisen elämäntavan ohjaamat maailmanlaajuiset kulutustottumukset vaativat yhä enemmän luonnonvaroja. Vastatakseen tähän kysyntään tuotantojärjestelmät ovat pääosin omaksuneet lineaarisen mallin, jossa painotetaan nopeita päivityksiä ja monipuolista tuotevalikoimaa. Tässä lähestymistavassa nopeus ja valikoima asetetaan kestäväen kehityksen edelle, jolloin laiminlyödään kiertotalouden perustana olevat keskeiset periaatteet: vähentäminen, uudelleenkäyttö ja kierrätys. Vuosina 2016–2021 kulutettiin arviolta yli puoli biljoonaa tonnia neitseellisiä materiaaleja. Siirtyminen lineaarisesta "ota, valmista ja hävitä" -mallista kiertotalousjärjestelmään voi vähentää materiaalien louhintaa ja kulutusta kolmanneksella, tuoda jopa 4,5 biljoonan dollarin talouskasvun ja johtaa 7–8 miljoonan työpaikan nettokasvuun vuoteen 2030 mennessä.

Kiertotalousperiaatteiden käyttöönotto Intiassa voi tuoda yli 624 miljardin dollarin säästöt vuoteen 2050 mennessä maatalouden ja elintarviketeollisuuden, liikenteen sekä rakennusalan aloilla.



Tamil Nadu: Kestävän teollisen kehityksen edelläkävijä

Tamil Nadu, Intian toiseksi suurin talousalue, on matkalla kohti biljoonan dollarin taloutta vuoteen 2030 mennessä. Koska teollisuussektori muodostaa osavaltion talouskasvun selkärangan, materiaalien kulutuksen ja resurssien kysynnän odotetaan kasvavan merkittävästi halutun kasvun tukemiseksi.

Tamil Nadu on ollut edelläkävijä kiertotalouskäytäntöjen käyttöönotossa, erityisesti teollisuuskäyttöön tarkoitetun veden kierrätyksessä ja uudelleenkäytössä niin sanotun TTRO-järjestelmän (Tertiary Treated Reverse Osmosis) puitteissa. Noin 90 miljoonan litran päivittäisellä kapasiteetillaan tämä hanke tukee Chennaissa sijaitsevia suuria teollisuusklustereita tarjoamalla kestävän vaihtoehtoisen vesilähteen. Se toimii keskeisenä infrastruktuurina vesipulan ratkaisemisessa ja varmistaa samalla resurssitehokkuuden ja järjestelmän kestävyys.

Vastaavasti hallitus tarjoaa Tamil Nadun teollisuuspolitiikan 2021 (TNIP) puitteissa kannustimia vihreälle teollisuudelle edistääkseen kestävien käytäntöjen käyttöönottoa teollisuudessa. Keskeisiä näistä ovat uusiutuvan energian kannustimet omien tuotantoyksiköiden perustamiseen sekä tehtaiden kestävyteen keskittyvän infrastruktuurin rakentamiseen.

Näiden toimien ansiosta Tamil Nadun teollisuuden päästöt ovat Intian teollistuneiden alueiden alhaisimpia. Näiden aloitteiden edistämiseksi Tamil Nadu on käynnistänyt urauurtavan Tamil Nadu Climate Change Mission -hankkeen, joka on ensimmäinen laatuaan alueellisella tasolla. Lisäksi osavaltion keskeiset teollisuudenalat, kuten tekstiili-, sementti-, auto- ja terästeollisuus, ovat aktiivisesti kehittäneet kiertotalousperiaatteisiin perustuvia tuotantokäytäntöjä.

Kiertotalouspolitiikan tavoitteena on nostaa Tamil Nadun johtavaksi toimijaksi kiertotalousvalmistuksessa ja toimia esimerkkinä sekä Intian osavaltioille että muille kehittyville talouksille ympäri maailmaa.



2. Poliitiikan tarve

2.1. Perustelut: Tie vastuulliseen tuotantoon

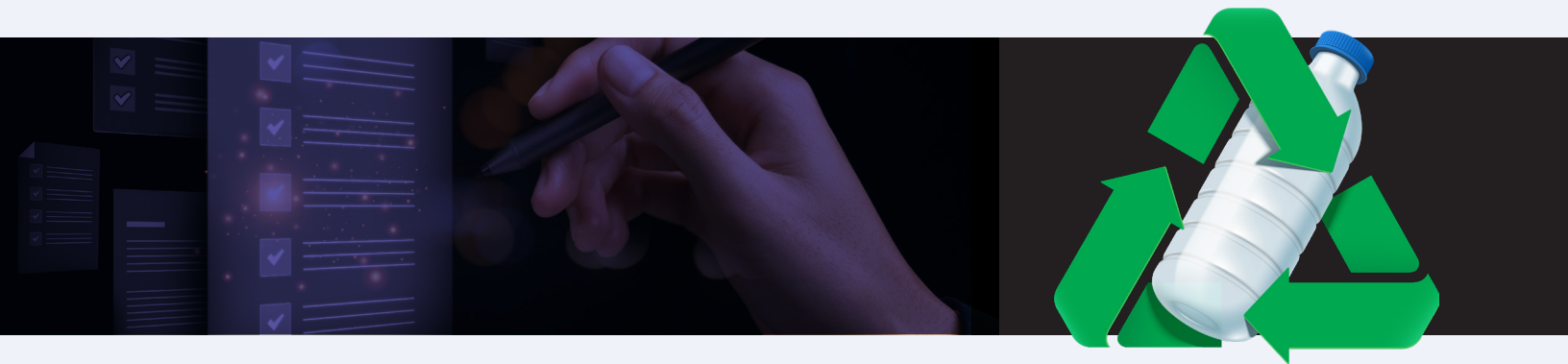
Kiertotalouspolitiikka on keskeisen tärkeää, jotta teollisuus voidaan saattaa maailmanlaajusten kestävyysstandardien mukaiseksi ja parantaa sen kilpailukykyä muuttuvilla markkinoilla. Poliitiikka tukee teollisuuden valmiutta vihreään siirtymään ja vähähiiliseen tuotantoon sovittamalla sen yhteen keskeisten aloitteiden, kuten Euroopan unionin (EU) hiilipäästöjen rajakorjausmekanismin (CBAM), Euroopan unionin metsäkadon torjunta-asetuksen (EUDR), kestävien tuotteiden ekosunnitteluasetuksen, Ecomark-järjestelmän ja digitaalisten jäljitettävyysoskalujen, kuten digitaalisen tuotepassin, kanssa. Tämän yhdenmukaistamisen tavoitteena on säilyttää pääsy vientimarkkinoille ja houkutella investointeja globaaleilta brändeiltä, mukaan lukien ulkomaiset suorat investoinnit (FDI) kiertotalousteknologiaan ja liiketoimintamalleihin.

Kiertotalouden periaatteiden omaksuminen edistää innovaatioita ja tuotteiden erottautumista, mikä antaa teollisuudelle mahdollisuuden suunnitella kestäviä tuotteita, ottaa käyttöön ympäristöystävällisiä valmistusprosesseja ja pidentää tuotteiden elinkaaria. Tämä lähestymistapa ei ainoastaan vastaa vihreiden tuotteiden kasvavaan maailmanlaajuiseen kysyntään, vaan myös parantaa markkinoille pääsyä ja vahvistaa teollisuuden johtavaa asemaa kestävien käytäntöjen alalla.

Siirtyminen kiertotalouteen tuo mukanaan myös merkittäviä kustannussäästöjä resurssien optimoinnin kautta. Sisällyttämällä kierrätyksen, uudelleenvalmistuksen ja jätteiden vähentämisen toimintaansa yritykset voivat alentaa tuotantokustannuksiaan, vähentää riippuvuuttaan raaka-aineista ja parantaa kannattavuuttaan.

Lisäksi politiikassa korostetaan, kuinka tärkeää on hyödyntää maailmanlaajuisia vihreän rahoituksen mahdollisuuksia. Kun kansainvälistä rahoitusta ja kannustimia kestävien toimintatapojen edistämiseksi on yhä enemmän saatavilla, teollisuudenalat voivat hankkia tarvittavat resurssit edistyneiden teknologioiden käyttöönottoon, infrastruktuurin modernisointiin ja kestävien ratkaisujen laajentamiseen.

Tämän politiikan tavoitteena on vahvistaa toimialojen kestävyyttä, varmistaa uusien kansainvälisten standardien noudattaminen ja edistää pitkän aikavälin kasvua vähähiilisessä taloudessa. Se tarjoaa yrityksille mahdollisuuden menestyä ja samalla edistää kansallisia ja kansainvälisiä kestävyystavoitteita.



2.2. Visio

Tamil Nadu pyrkii tulemaan kiertotalousratkaisujen globaaliksi keskuksiksi, joka edistää kestävästä tuotantosta, resurssitehokasta kulutuksesta ja innovaatiovetoisesta kasvusta. Johtamalla siirtymistä uudistavaan ja vastuulliseen talouteen osavaltio pyrkii asettamaan kestävä kehityksen vertailukohdan sekä houkuttelemaan investointeja kiertotalousaloille ja vihreiden työpaikkojen luomiseen.

3. Tämän ohjeen soveltamisala

Politiikan on tarkoitus tukea investointeja seuraavilla aloilla:

- Tuotantoyritykset, jotka ottavat kiertotalouden periaatteet huomioon hyödyntämällä käytöstä poistettuja tuotteita, teollisuusjätteitä tai jätevettä pääasiallisina raaka-aineina ja muuntamalla ne käyttökelpoisiksi tuotteiksi joko loppukäyttöön tai välituotteiksi jatkojalostusta varten esimerkiksi hyödyntämisen, uudelleenkäytön, uudelleenvalmistuksen, raaka-aineiden talteenoton ja jäteveden kierrätyksen avulla.
- TamilNadussapääkonttoriaanpitävät teknologiapohjaiset jätehuoltoalustat, jotka hyödyntävät digitaalisia ratkaisuja toimia välittäjinä ja yhdistää jätteiden tuottajia, kierrättäjiä ja tuotemerkkejä. Näiden alustojen on tarkoitus helpottaa materiaalien jäljitettävyyttä, mahdollistaa tehokas kierrätyslogistiikka, tukea laajennetun tuottajavastuun (EPR) noudattamista sekä integroitua toimitusketjuihin, jotta varmistetaan skaalautuva, läpinäkyvä ja kiertotalouteen perustuva jätearvoketju.



4. Tämän politiikan piiriin kuuluvat alat

Kiertotalous kattaa laajan kirjon toimintoja ja alasektoreita. Ensimmäisenä askeleena kohti kiertotalouskäytäntöjen käyttöönottoa osavaltiossa toimenpiteet kattavat seuraavat alat: tekstiili-, auto-, elektroniikka- ja muoviteollisuuden.

4.1. Tekstiilit



Tekstiilijätteellä tarkoitetaan kaikkia tarpeettomia tai poisheitettyjä kankaita tai vaatteita, jotka eivät enää täytä alkuperäistä käyttötarkoitustaan. Maailmanlaajuisesti tekstiilijätettä syntyy vuosittain 92 miljoonaa tonnia, ja ennusteiden mukaan määrä nousee 134 miljoonaan tonniin vuoteen 2030 mennessä. Vuoteen 2050 mennessä yli 150 miljoonaa tonnia tekstiilijätettä odotetaan poltettavan tai päätyvän kaatopaikoille.

Kierrätysteknologian, jäljitettävyyssjärjestelmien ja arvonaluontimenetelmien kehitys voi avata merkittäviä markkinamahdollisuuksia. Erityisesti tärkeimpien vientikumppaneiden asettamat, ekologista suunnittelua ja kestävien tuotteiden merkintöjä koskevat maailmanlaajuiset säännökset edistävät kiertotalousperiaatteisiin perustuvien valmistusprosessien käyttöönottoa. Lisäksi tekstiilialalla on havaittavissa kasvavaa kuluttajakysyntää kestävien tuotteiden osalta, mikä johtuu lisääntyneestä tietoisuudesta ja ympäristöä säästävien valintojen suosimisesta.

Tamil Nadun osavaltio on jo käynnistänyt erityisohjelman, jolla pyritään edistämään keinokuitulankojen kehittämistä kierrätetyistä tekstiileistä. Tämän politiikan avulla osavaltio tukee kierrätysteknologioiden ja jäljitettävyyssjärjestelmien kehitystä sekä markkinoiden laajentamista kiertotalouden periaatteiden mukaisesti kestävästä tekstiilituotannon edistämiseksi.

Intian tekstiilien kierrätyksen hajanaisuus aiheuttaa haasteita jäljitettävyydelle ja arvonaluontamiselle. Tämän markkinan järjestäytyminen voisi avata 418,2 miljoonan Yhdysvaltain dollarin suuruisen markkinamahdollisuuden vuoteen 2032 mennessä. Tähän sisältyy kierrätysprosessien kehittäminen, kemiallisen kierrätyksen tekniikoiden käyttöönotto sekä Intian mekaanisen kierrätyksen osaamisen hyödyntäminen kestävästä tekstiilituotannon edistämiseksi.

Valtio tukee tekstiiliteollisuuden yrityksiä, jotka investoivat edistyneisiin kierrätysteknologioihin tai -prosesseihin, joiden tarkoituksena on muuntaa tuotantovaiheessa syntyvä ja kuluttajien tuottama tekstiilijäte langaksi, kankaaksi tai muiksi vastaaviksi tuotteiksi, jotka voidaan palauttaa tekstiiliteollisuuden arvoketjuun tai käyttää suoraan kulutustavaroina.



4.2. Auto



a) Käytöstä poistettujen ajoneuvojen romuttamisen edistäminen

Arvioiden mukaan vuoden 2030 loppuun mennessä osavaltiossa 15,6 miljoonaa ajoneuvoa päätyy romutusmarkkinoille. Jotta tätä mittakaavaa voitaisiin hallita tehokkaasti, osavaltio on ottanut käyttöön asianmukaisen mekanismin, jolla helpotetaan rekisteröityjen ajoneuvojen romutuslaitosten (RVSF) ja niihin liittyvän infrastruktuurin kehittämistä Intian hallituksen vapaaehtoisen ajoneuvokannan modernisointiohjelman (VVMP), joka tunnetaan myös nimellä "ajoneuvojen romutuspolitiikka", mukaisesti.



b) Advanced-Chemistry Cell (ACC) -paristojen kierrätys

Kehittyneiden akkujen kierrätys keskittyy sellaisten akkujen kierrätykseen, jotka varastoivat energiaa sähkökemiallisestijamuuttavatsentakaisinsähköksi. Nykyisistä akkukemioista litiumioniakkuilla on merkittävä markkinaosuus, jota vauhdittavat sähköajoneuvot, kulutuselektronikka ja energianvarastointijärjestelmät (ESS). Tällä akkukemialla on lisäksi potentiaalia kriittisten materiaalien, kuten litiumin (Li), nikkelin ja koboltin, talteenottoon.

Litiumpohjaisten akkuvarastojen kokonaiskapasiteetti Intiassa on 600 GWh, josta noin 128 GWh:n odotetaan päätyvän kierrätysmarkkinoille vuoteen 2030 mennessä.

Tamil Nadun vakiintunut sähköautoteollisuus tarjoaa merkittäviä mahdollisuuksia litiumpohjaiselle kierrätykselle. Lisäksi vuoden 2022 akkujäteasetuksessa säädetään akkujen valmistajille laajennetusta tuottajavastuusta (EPR), mikä edellyttää innovaatioita akkujen kierrätyksessä ja jäljitettävyyshankkeissa.

Valtio tukee yrityksiä, jotka toimivat litiumioniakkujen koko arvoketjussa käytettyjen akkujen keräyksestä ja diagnostiikasta niiden turvalliseen purkamiseen, mekaaniseen ja ekohydrometallurgiseen mustamassan talteenottoon sekä kriittisten materiaalien erotteluun. Talteenotetut materiaalit käytetään litiumioniakkujen valmistuksen raaka-aineena. Lisäksi litiumioniakkuja voidaan käyttää uudelleen toisen elinkaaren sovelluksissa, kuten kodin energianvarastoinnissa, hätävirtajärjestelmissä, sähköautojen latausasemissa ja dieselgeneraattoreiden korvaajina, muun muassa.

c) Rengas

Intia on maailman kolmanneksi suurin automarkkina, jossa rekisteröitiin vuonna 2023 lähes 4 miljoonaa ajoneuvoa ja renkaiden valmistuksen kokonaistuotanto oli 217 miljoonaa kappaletta. Tällä hetkellä Intian kumi- ja rengaskierrätysalan arvo on 400 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria, ja sillä on potentiaalia kasvaa kymmenkertaiseksi seuraavan vuosikymmenen aikana. Intian hallitus on asettanut renkaiden valmistajille, kierrättäjille ja uudelleenpinnoittajille laajennetun tuottajavastuun (EPR) velvoitteen syntyvän jätteen kestävän hallinnoinnin varmistamiseksi.

Tamil Nadu on Intian rengasvalmistuksen keskeinen keskus, jonka osuus maan rengasviennistä on 25 % ja jonka viennin arvo oli 700 miljoonaa Yhdysvaltain dollaria tilikaudella 2024. Kiertotalousperiaatteiden käyttöönotto voi parantaa Tamil Nadun vientikilpailukykyä tällä alalla.

Tamil Nadun aseman johtavana renkaiden valmistus- ja vientikeskuksena tunnustaen osavaltio tukee toimijoita, jotka harjoittavat kestäviä renkaiden kierrätysmenetelmiä, kuten

1. Mekaaninen kierrätys (silppuaminen ja jauhaminen)
2. Vulkanoinnin poistaminen (lämpö- tai mekaaninen)
3. Pyrolyysi
4. Kryogeeninen kierrätys
5. Ympäristön hiominen
6. Mikroaalto- tai plasmakäsittely
7. Kierrätysperusteinen tuotesuunnittelu ja renkaiden uudelleenpinnoitus
8. Biologinen käsittely (kokeiluvaihe)
9. Muut uudet ympäristöystävälliset kierrätysmenetelmät.

Tämän politiikan soveltamisala kattaa toimijat, jotka harjoittavat renkaiden kierrätystä millä tahansa tunnustetulla kestäväällä menetelmällä, mukaan lukien mekaaniset, lämpö- tai biologiset prosessit. Sen on erityisesti tuettava toimintaa, jossa kierrätetyistä renkaista valmistettuja tuotteita toimitetaan välttämättöminä raaka-aineina jatkojalostusteollisuudelle, kuten autoteollisuudelle (mukaan lukien rengasvalmistus), jalkineiteollisuudelle, kemianteollisuudelle, pääomatavaroiden valmistukselle ja muille vastaaville aloille, joilla tällaiset tuotteet muodostavat merkittävän osan tuotannon arvoketjusta.





4.3. Elektroniikka



a) Kulutustavarat

Sähkö- ja elektroniikkalaiteromulla, eli e-jätteellä, tarkoitetaan sähkö- ja elektroniikkalaitteita sekä niiden osia, jotka on hävitetty ilman aikomusta käyttää niitä uudelleen.¹⁶ Maailmanlaajuisen e-jätteen käsittelymarkkinoiden arvo on 17,1 miljardia Yhdysvaltain dollaria vuonna 2023, ja niiden ennustetaan kasvavan 71,6 miljardiin dollariin vuoteen 2034 mennessä vastuullista valmistusta koskevien vaatimusten ja kuluttajien kasvavan kysynnän vauhdittamana.¹⁷

Intia on kolmanneksi suurin sähköromun tuottaja, ja sen tuotanto oli 1,6 miljoonaa tonnia vuonna 2021¹⁸. Vastatakseen tästä aiheutuviin haasteisiin Intian hallitus julkaisi sähköromun hallintasäännöt (2022), joissa korostettiin tuottajavastuuta keskeisenä strategiana sähköromun vähentämiseksi. Kuitenkin vain noin 10 % sähköromusta käsitellään virallisesti, ja vaaralliset epäviralliset menetelmät ovat edelleen yleisiä.¹⁹

Tamil Nadu on toiseksi suurin tietokoneiden, elektroniikan ja optisten tuotteiden valmistaja. Kulutuksen osalta älypuhelimien ja muiden kodinkoneiden myynti on kasvanut 35 prosenttia edellisvuodesta. Arvioiden mukaan Tamil Nadussa syntyy vuosittain noin 31 000 tonnia sähköromua. Palautuslogistiikan ja materiaalien talteenottojärjestelmien vahvistaminen voi parantaa sähköromun kierrätyksen tehokkuutta.



b) Aurinkopaneelit

Aurinkojätteellä tarkoitetaan aurinkosähköjärjestelmien (PV-järjestelmien) käytöstä poistettuja tai käyttöikänsä päähän tulleita osia, mukaan lukien aurinkopaneelit ja niihin liittyvät elektroniikkalaitteet.

Intiassa aurinkoenergiamarkkinoiden sähkön tuotannon ennustetaan nousevan 104,60 miljardiin kWh:iin vuonna 2025, ja sen odotetaan kasvavan 7,50 prosentin vuotuisella kasvuvauhdilla vuoteen 2029 asti. Kansainvälinen uusiutuvan energian virasto (IRENA) ennustaa, että maailmanlaajuisesti aurinkosähköhankkeista kertyvän jätteen määrä nousee 4 miljoonaan tonniin vuonna 2030 ja noin 50 miljoonaan tonniin vuoteen 2040 mennessä.

Nykyisten aurinkoteknologioiden perusteella Intian aurinkopaneelijätteen määrä nousee vuoteen 2030 mennessä 340 kilotonnin tasolle. Noin 67 % tästä jätteestä syntyy arviolta viidessä osavaltiossa, nimittäin Rajasthanissa, Gujaratissa, Karnatakassa, Tamil Nadussa ja Andhra Pradeshissa.

Vuoden 2022 sähköromun (käsittely)sääntöjen mukaan vuoteen 2034–2035 mennessä syntynyt aurinkosähkömoduulien, -paneelien tai -kennojen jäte voidaan varastoida Keskusympäristönsuojelulautakunnan (CPCB) ohjeiden mukaisesti. Tämä tarjoaa kierrättäjille merkittävän mahdollisuuden hyödyntää olemassa olevia jätevarastoja ja erottaa niistä kriittisiä materiaaleja uusien mahdollisuuksien luomiseksi.

Tämän politiikan soveltamisala kattaa toimijat, jotka harjoittavat elektroniikkajätteen kierrätystä ja uudelleenkäyttöä – mukaan lukien kuluttajien käytöstä poistetut elektroniikkalaitteet, elektroniikkatuotantoyksiköistä peräisin oleva tuotantojäte sekä käyttöikänsä päähän tulleet tai vialliset aurinkosähköpaneelit – ympäristön kannalta kestäväillä ja vaatimustenmukaisilla menetelmillä. Näiden kierrätystoimien on helpotettava arvokkaiden materiaalien, kuten kuparin, alumiinin, kullan, hopean, harvinaisten maametallien, piin ja lasin, talteenottoa. Talteenotetut materiaalit on tarkoitettu kriittisiksi raaka-aineiksi jatkojalostusteollisuudelle, mukaan lukien elektroniikkateollisuus, aurinkoenergiajärjestelmät, sähkölaitteet, autoteollisuuden komponentit ja strategisten materiaalien toimitusketjut.

4.4. Muovit



Siirtyminen muovin kiertotalouteen tarjoaa Tamil Nadulle merkittävän ympäristöön ja talouteen liittyvän mahdollisuuden. Nykyinen lineaarinen malli, jossa muovia tuotetaan, käytetään ja sitten heitetään pois, aiheuttaa huomattavia ympäristö- ja yhteiskunnallisia kustannuksia. Kiertotalousmalli, jossa keskitytään muovin käytön vähentämiseen, uudelleenkäyttöön ja kierrätykseen, tarjoaa kestävämmän vaihtoehdon. Maailmanlaajuisesti muovin kierrätysteollisuuden ennustetaan kasvavan 4,3 prosentin vuotuisella kasvuvauhdilla (CAGR) ja saavuttavan 61,7 miljardin dollarin arvon vuoteen 2032 mennessä, kun se vuonna 2023 on 41,9 miljardia dollaria. Tamil Nadu, joka tuottaa vuosittain 4,3 lakh metristä tonnia muovijätettä, voi houkutellessa investointeja innovatiivisiin kierrätysteknologioihin, kuten tekoälypohjaiseen lajitteluun, biologiseen kierrätykseen ja kemialliseen kierrätykseen. Lisäksi kiertotalouteen keskittyminen luo mahdollisuuksia investoida kestäviin pakkausratkaisuihin, mikä vähentää riippuvuutta neitseellisistä muovista ja edistää suljetumpaa kierrätysjärjestelmää.

Tamil Nadu on sitoutunut torjumaan muovijätettä tämän politiikan ja erilaisten aloitteiden avulla, kuten 1. tammikuuta 2019 voimaan tulleen kertakäyttömuovien kiellon avulla. Kielto koskee monia erilaisia kertakäyttöisiä muovituotteita, ja sitä tukee "Kansan kampanja kertakäyttömuovia vastaan", johon kuuluu myös kangaskasseja edistävä "Meendum Manjappai" -aloite.



5. Kannustimet kiertotalouden edistämiseksi

Tässä osiossa esitellään kattava joukko toimenpiteitä, joiden tavoitteena on edistää kiertotaloutta ja tukea Tamil Nadun teollisuudenalan pitkän aikavälin kestävyyttä ja kilpailukykyä. Tarjolla olevat kannustimet ovat seuraavat:

- I. Erityinen kannustinpaketti kierrätyslaitoksille
- II. Kannustin teknologian mahdollistajille/alustayrityksille.
- III. Vuoden 2021 mikro-, pien- ja keskisuurten yritysten politiikan sekä FameTN-tukipolitiikan puitteissa tarjottavat kannustimet.

5.1. Kierrätyslaitoksille tarkoitettu erityinen kannustinpaketti

Kelpoisuus

Yritykset, jotka täyttävät seuraavat kriteerit 1.7.2024 jälkeen, ovat oikeutettuja hyödyntämään tässä kohdassa kuvattua erityistä kannustinpakettia.

A. Toiminnan luonne/käytäntöjen käyttöönotto.

Tämän politiikan soveltamisalaan kuuluvat yritykset, jotka perustavat kierrätyslaitoksia 4 kohdassa mainituille aloille joko osana omaa tuotantoketjuaan tai itsenäisinä yksiköinä ja jotka harjoittavat ympäristön kannalta kestäväällä tavalla toimintaa, joka liittyy kelpoisten jätevirtojen kierrätykseen, hyödyntämiseen ja korkeamman arvon tuottamiseen välituotteiksi teollisuuskäyttöön tai lopputuotteiksi suoraan kulutukseen.

Lisäksi yhteisöjen on täytettävä seuraavat kelpoisuusvaatimukset:

Parametrit	Perusteet
Vähimmäissijoitus	Vähintään 200 miljoonan rupian investointi tukikelpoiisiin käyttöomaisuushyödykkeisiin (EFA) kahden vuoden vakiomuotoisen sijoitusjakson kuluessa 1.7.2024 alkaen.
Liikevaihto	Tukikelpoisten toimijoiden on saatava vähintään 50 % kokonaistuloistaan, jos laitos rakennetaan olemassa olevan tuotantolaitoksen yhteyteen, tai yli 80 % kokonaistuloistaan, jos kyseessä on erillinen kierrätyslaitos, kierrätysmateriaalien myynnistä, jotka toimivat joko välttämättöminä raaka-aineina jatkojalostusteollisuudelle tai joita käytetään suoraan kuluttajille tarkoitettuina lopputuotteina.
Työllisyys	Vähintään 25 uutta työntekijää

*Huomautus: Investointi- ja työllisyyskriteerit on täytettävä kahden vuoden vakiomuotoisen investointijakson kuluessa. Liikevaihtokriteeriä arvioidaan kannustimen maksamisjakson aikana. EFA:n määritelmä noudattaa TNIP 2021 -ohjeistusta, mutta maa-alueen osuus EFA:n kokonaispinta-alasta on rajattu enintään 20 prosenttiin EFA:sta.

i. Pääomatuki

Tukikelpoisille yrityksille myönnetään pääomatukea, joka on 10% tukikelpoisista käyttöomaisuushyödykkeistä (EFA). Tuki maksetaan viiden vuoden aikana yhtä suurina vuosierinä toiminnan aloittamispäivästä lähtien, kun vähintään 200 miljoonan rupian suuruinen tukikelpoinen investointi on toteutettu ja vähintään 25 uutta nettotyöpaikkaa on luotu, riippuen siitä, kumpi näistä tapahtuu myöhemmin. Tuen enimmäismäärä on 30 miljoonaa rupiaa.

ii. Työllistämiskannustin

Tukikelpoiset yritykset saavat työllistämiskannustimen, joka korvaa työnantajan EPF-maksun politiikan voimassaoloaikana luotuista uusista nettotyöpaikoista. Kannustinta maksetaan yhden vuoden ajan, ja sen enimmäismäärä on 10 000 rupiaa työntekijää kohti kuukaudessa Tamil Nadussa asuville työntekijöille. Kannustimen enimmäismäärä on 50 työntekijää organisaatiota kohti.

iii. Skilling-kannustin

Yritysten järjestämistä kestäväen kehityksen auditointiin, säännösten noudattamiseen tai ESG-asioihin liittyvistä kursseista, jotka TNSDC on koonnut ja/tai hyväksynyt, voidaan hakea 10 000 rupian koulutustukea henkilöä kohti.

5.2. Kannustimet teknologian mahdollistajille/alustayrityksille.

Teknologian mahdollistajiksi/alustayrityksiksi määritellään teknologiapohjaiset jätehuoltoalustat, jotka hyödyntävät digitaalisia ratkaisuja toimia välittäjinä ja yhdistää jätteiden tuottajia, kierrättäjiä ja tuotemerkkejä. Näiden alustojen on helpotettava materiaalien jäljitettävyyttä, mahdollistettava tehokas kierrätyslogistiikka, tuettava laajennetun tuottajavastuun (EPR) noudattamista sekä integroitava toimintaansa toimitusketjuihin, jotta varmistetaan skaalautuva, läpinäkyvä ja kiertotalouspohjainen jätearvoketju.

Kelpoisuus

Teknologian mahdollistajat/alustayritykset, joiden pääkonttori sijaitsee Tamil Nadussa, jotka on rekisteröity 1.7.2024 tai sen jälkeen, jotka luovat 15 uutta työpaikkaa vuoden kuluessa toiminnan aloittamisesta ja joiden vuotuinen liikevaihto on vähintään 100 miljoonaa rupiaa tilikaudella 2025–2026 tai sen jälkeen, katsotaan palkkatuen piiriin kuuluviksi.

i. Palkkatuki

Palkkatukea maksetaan Tamil Nadussa asuville työntekijöille seuraavasti, ja palkkatuen enimmäismäärä on 20 000 rupiaa työntekijää kohti kuukaudessa.

Tukijakso	vuosipalkkasumman osuus
1. vuosi	30%
2. vuosi	20%
3. vuosi	10%

Yrityksen on ylläpidettävä sekä tukikelpoista liikevaihtoa että työllisyyttä koko tukikauden ajan.

5.3. Vuoden 2021 mikro-, pien- ja keskisuurten yritysten politiikan sekä FameTN-tukipolitiikan puitteissa tarjottavat kannustimet

Tamil Nadun vuoden 2021 mikro-, pien- ja keskisuurten yritysten (MSME) politiikassa määritellyt mikro-, pien- ja keskisuuret yritykset, jotka eivät ole oikeutettuja kohdassa 4.1 lueteltuihin kannustimiin, voivat hyödyntää seuraavia kannustimia Tamil Nadun vuoden 2021 MSME-politiikan ja FameTN-tukipolitiikan mukaisesti, edellyttäen että ne täyttävät kelpoisuusvaatimukset.

i. Erityinen pääomatuki

Tukikelpoiset yksiköt voivat saada erityistä pääomatukea, joka vastaa 25 % laitteiden ja koneiden arvosta, kuitenkin enintään 1,50 crore rupiaa, ja joka maksetaan kolmessa erässä.

ii. Lisäpääomatuki

Puhtaampien ja ympäristöystävällisempien teknologioiden edistämiseksi myönnetään lisäpääomatukea, joka on 25 % asennettujen laitteiden ja koneiden arvosta, kuitenkin enintään 1 000 000 rupiaa.

iii. Laatusertifikaattien hankintaohjelma (Q-CERT)

Tukikelpoisille yksiköille korvataan 100 % kiertotalouteen liittyvistä sertifiointi- ja konsultointikustannuksista, kuitenkin enintään 200 000 rupiaa yksikköä kohti kansallisten sertifiointien osalta ja 1 000 000 rupiaa yksikköä kohti kansainvälisten sertifiointien osalta.

iv. Tuki immateriaalioikeuksien luomiseen

Tukikelpoiset tahot voivat saada jopa 75 prosentin tuen patenttihakemuksen jättämiskustannuksista, kuitenkin enintään 300 000 rupiaa rekisteröityä patenttia kohti, edellyttäen että taho hakee tukea kuuden kuukauden kuluessa patentin rekisteröintipäivästä.

v. Innovaatioseteli ohjelma

Tukikelpoiset tahot voivat hakea innovaatiotukikuponkia ideoidensa kehittämiseen ja kaupallistamiseen. Niiden tukemiseksi tarjotaan seuraavia kuponkeja:

- Kuponki A: 80% uuden tuotteen tai tuotantoprosessin kehittämiseen varatusta kokonaisbudjetista, kuitenkin enintään 200 000 rupiaa.
- Kuponki B: 50 % kokonaisbudjetista osoitetaan olemassa olevien tai alkuvaiheessa olevien yritysten tukemiseen, joilla on innovatiivisia kaupallisia tuotteita, jotta ne pääsevät potentiaalisille markkinoille. Tuen enimmäismäärä on 500 000 rupiaa.
- SC- ja ST-ryhmään kuuluville hakijoille myönnetään 100 % hyväksytyjen toimien kokonaisbudjetista, kunhan Voucher A:n ja Voucher B:n enimmäismäärät eivät ylitä.

vi. Markkinointituki

Kelpoiset yksiköt voivat hyödyntää seuraavaa markkinointitukea

- Vuoden 2021 mikro-, pien- ja keskisuurten yritysten (MSME) politiikan mukaisesti osavaltion MSME-järjestöille myönnetään tukea, joka kattaa 50 % näyttelytilojen vuokrasta Intiassa järjestettävien näyttelyiden järjestämiseksi sekä 50 % myyntipisteiden tai tilojen vuokrasta. Tuen enimmäismäärä on 750 000 rupiaa kotimaisissa tapahtumissa ja 1 500 000 rupiaa kansainvälisissä tapahtumissa.
- FameTN:n sponsorointiohjeiden mukaisesti yksittäiset mikro-, pien- ja keskisuuret yritykset voivat hakea korvausta kuluista, jotka ovat aiheutuneet myyntipisteiden perustamisesta sekä osallistumisesta seminaareihin, konferensseihin, messuille ja ostaja-myyjä-tapaamisiin kotimaisissa ja kansainvälisissä tapahtumissa, edellyttäen että ne täyttävät kelpoisuusvaatimukset.

6. Muu kiertotalouden tukeminen

6.1. Kiertotalouden tietokanta

TamilNadunkiertotalousrekisterinkehittämisestäjäsensijoittamisesta vastaa TamilNadu Green Climate Company (TNGCC). Rekisteri toimii tiedonvaihtoportaalina, joka kartoittaa olemassa olevia kiertotaloushankkeita, mukaan lukien toimivien kierrätyskeskusten tunnistamisen. Sen avulla teollisuusyritykset voivat selvittää kierrätettävien materiaalien varastotilanteen ja tarpeet sekä teolliset verkostot, ja se auttaa sidosryhmiä löytämään mahdollisuuksia yhteistyöhön ja resurssien jakamiseen. Lisäksi alusta esittelee teollisuuden parhaita käytäntöjä.

Lisäksi mikro-, pien- ja keskisuurten yritysten osasto perustaa piirikuntien teollisuuskeskusten (DIC) yhteyteen kestävän kehityksen neuvontapisteitä, joiden tehtävänä on lisätä tietoisuutta nykyisistä kestävästä kehityksestä liittyvistä ohjelmista sekä jakaa tietoa uusimmista teknologioista ja ratkaisuista.

6.2. Tamil Nadun vihreä ilmastorahasto (TNGCF)

Tamil Nadun vihreä ilmastorahasto (TNGCF) on sosiaalisen vaikuttavuuden rahasto, joka on perustettu vauhdittamaan osavaltion siirtymistä kohti hiilineutraalia ja ilmastokestävää tulevaisuutta. TNGCF:n yhtenä keskeisenä sijoituskohteena on "kiertotalous", ja se tukee hankkeita, joissa painotetaan materiaalien kierrätystä ja jätteestä saatavan arvon luomista, edellyttäen että tukikelpoisuusehdot täyttyvät.

6.3. Kiertotalouden edistämisfoorumi

Guidance Tamil Nadu järjestää kiertotalouden edistämisfoorumin, johon osallistuu keskeisiä sidosryhmiä hallituksesta, elinkeinoelämästä, tiedemaailmasta ja ympäristöjärjestöistä ja joka toimii yhteistyöfoorumina.

6.4. Taitojen tehostaminen

Osana keskeisiä toimia, joilla pyritään jätteiden käsittelyn virallistamiseen, tehostamiseen ja turvallisuuden parantamiseen osavaltiossa, kehitetään tai laajennetaan alalla toimivien sidosryhmien osaamisen kehittämisohjelmia yhteistyössä johtavien osaamiskumppaneiden ja sääntelyviranomaisten, kuten Tamil Nadun ympäristönsuojelulautakunnan (TNPCB), kanssa. Kiertotalouteen liittyvien kurssien ja sertifiointien kehittäminen toteutetaan yhteistyössä Tamil Nadun osaamisen kehittämisjärjestön (TNSDC) kanssa.

6.5. Vähähiilisen vihreän teollisuuspuiston kehittäminen

SIPCOT kehittää yhteistyössä kansallisten ja kansainvälisten kumppaneiden kanssa Intian ensimmäisen vähähiilisen vihreän teollisuuspuiston, jonka tarkoituksena on tukea kiertotalouteen perustuvaa tuotantoa. Näiden teollisuuspuistojen tavoitteena on vähentää Scope 1- ja Scope 2 -päästöjä.

6.6. Teknologian siirron institutionaaliset yhteydet

Hallituksen on toteutettava kohdennettuja toimia, joilla helpotetaan teknologiaan perustuvaa tietotaidon siirtoa johtavilta tutkimuslaitoksilta, kuten Council for Scientific and Industrial Research (CSIR) ja IIT-M, kierrättäjille ja asianomaisille sidosryhmille.



6.7. Jätevaihtotoimisto

Tamil Nadun ympäristönsuojeluviraston (TNPCB) kehittämä Online Waste Exchange Bureau on digitaalinen alusta, joka helpottaa teollisuusjätteiden tehokasta ja läpinäkyvää vaihtoa rekisteröityjen jätteiden tuottajien ja valtuutettujen jätteiden vastaanottajien välillä ja edistää kiertotalouskäytäntöjä osavaltiossa.

6.8. Toimialojen ympäristöluokitus

Teollisuusyritykset voivat hakea TNPCB:n hallinnoimaa vapaaehtoista ympäristöluokitusta, jossa yrityksiä arvioidaan keskeisten ympäristötehokkuusparametrien, kuten energiatehokkuuden, veden säästämisen, kestävän jätehuollon ja ympäristöaloitteiden, perusteella riippumattomien kolmansien osapuolten suorittamien arviointien kautta. Tämä tarjoaa yrityksille foorumin, jolla ne voivat osoittaa sitoutumisensa ympäristön kestävyteen ja saada virallista tunnustusta ponnisteluistaan.

7. Poliitiikan täytäntöönpano

7.1. Täytäntöönpanomekanismi

Tämän politiikan mukaisia tukikelpoisia teollisuudenaloja koskevat nykyiset institutionaaliset menettelytavat, jotka liittyvät investointikannustimien myöntämiseen ja maksamiseen, sekä muut täytäntöönpanosuuntaviivat (TNIP 2021:n, TN MSME Policy 2021:n tai voimassa olevan teollisuuspolitiikan mukaisesti) ovat sovellettavissa. Tämän politiikan mukaisia kannustimia hyödyntävät tahot noudattavat sovellettavia TNPCB:n ympäristönormeja koskevia lupavaatimuksia ja rekisteröityvät CPCB:n EPR-portaaliin ja TNPCB:n online-jätteenvaihtoportaaliin, mikäli sovellettavissa.

Jotta kiertotalouden käyttöönnotosta saatavat hyödyt voidaan maksimoida, tämän politiikan soveltamisalaa laajennetaan asteittain edellä mainittujen alojen ulkopuolelle. Tällaisissa tapauksissa ministeriöiden välinen komitea arvioi yritysten kelpoisuuden tapauskohtaisesti ja varmistaa joustavuuden, jotta voidaan ottaa huomioon innovaatiot ja alan muuttuvat tarpeet.

7.2. Poliitiikan voimassaoloaika

Tämä käytäntö on voimassa viiden vuoden ajan sen julkaisupäivästä lukien tai kunnes uusi käytäntö julkaistaan.





TAMIL NADUN HALLITUS

www.investingintamilnadu.com