

Energiebesparingsplan

REWINN
recycling +



REWINN *recycling +*

Amerikahavenweg 12, Amsterdam

Versie: 2.2

datum : 16-02-2023

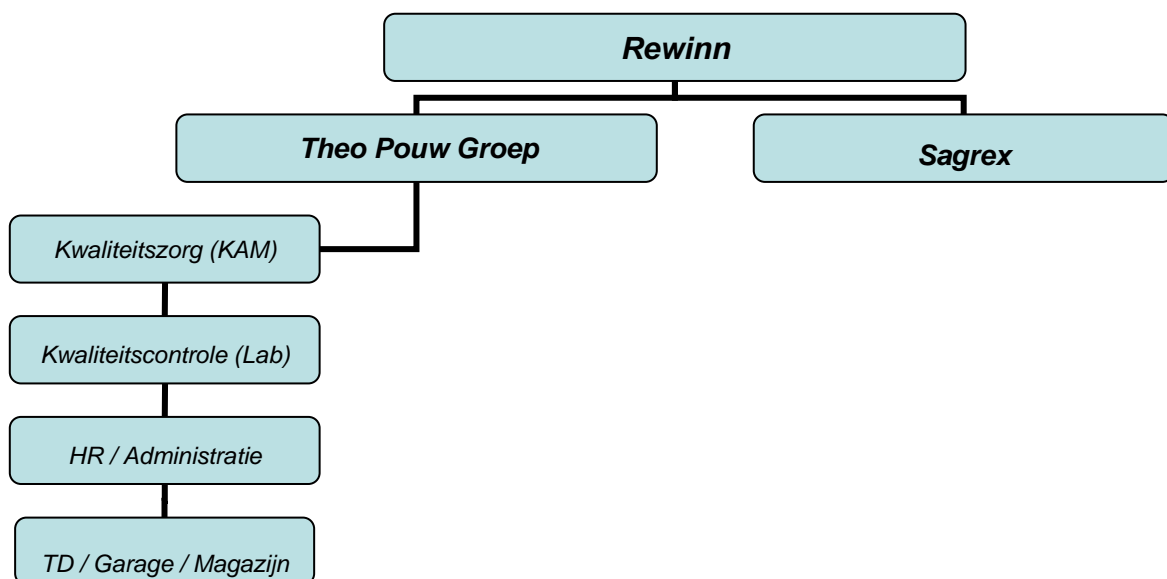
Pagina 2 van 5

1 INLEIDING

In dit document worden de energiebesparende maatregelen van Rewinn gepresenteerd. Voor het bepalen van de energiebesparende maatregelen is er een inventarisatie uitgevoerd. Dit document is opgesteld in overleg en met goedkeuring van de directie. De voortgang wordt periodiek beoordeeld.

2 BEDRIJFSPROFIEL EN ORGANISATIESTRUCTUUR

Rewinn is eind 2015 opgericht en betreft een samenwerking (joint venture) tussen de Theo Pouw Groep en Sagrex. Rewinn wordt volledig ondersteunt door de verschillende (staf)afdelingen van de Theo Pouw Groep inclusief materieel en bijbehorende personeel, zie onderstaande figuur. Rewinn beschikt over een kleine flexibele organisatiestructuur zodat een snelle en efficiënte werkwijze mogelijk is.



Rewinn ontvangt op locatie restbeton, bouw- en sloopafval (puin) voor recycling. Met behulp van een mobiele breker en de vaste was- en zeefinstallatie worden er hoogwaardige betongranulaten (toeslagmateriaal voor in beton) en granulaten (fundering) voor in de grond-, weg- en waterbouw geproduceerd. Rewinn levert ook primaire bouwstoffen (zand en grind), en verzorgt de op- en overslag en het interne transport voor de Mebin.

3 INVENTARISATIE

Rewinn wordt volledig ondersteund vanuit de Theo Pouw Groep. De Theo Pouw Groep is in het bezit van "CO₂-bewust certificaat niveau 3" (CO₂ prestatieladder). Rewinn is (kan) als locatie niet worden toegevoegd, maar al de energiebesparende maatregelen, CO₂ prestatie en energie- en milieubewustzijnprogramma's worden één op één bij Rewinn toegepast en gekopieerd.

De inventarisatie is gericht op:

- Verzamelen informatie (verbruiken)
- Gedrag personeel (bewustwording)
- Maatregelen en aandachtspunten
- Verbeteropties/energiebesparingsplan (ontwikkeling)

4 VERBRUIKEN

| | 2022 | 2021 | 2020 |
|--------------------------------------|---------|---------|---------|
| Elektra (kWh) | 166.758 | 160.892 | 117.658 |
| Water (m ³) ¹ | 239.629 | 189.589 | 102.206 |
| Diesel (l) | 118.161 | 105.579 | 89.187 |

Opmerkingen:

Water¹: Verbruik industriewater op basis van eigen meterstanden. Door warme zomers en weinig neerslag is er sprake van grotere verdamping en dus een hoger waterverbruik. Er loopt momenteel een onderzoek door Waternet inzake verbruik industriewater.

Conclusie:

Het dieselverbruik is afhankelijk van transportafstanden en transportbewegingen voor bevoorrading van de bunker t.b.v. de betoncentrale, als van het ophalen van het restbeton van de centrales in de regio Noord-Holland.

5 MAATREGELEN EN AANDACHTSPUNTEN

Reductie elektriciteit

- Er zijn op locatie (tussen)meters om het elektraverbruik nauwkeurig te kunnen meten en monitoren.
- Er wordt energiezuinige verlichting zoals LED-verlichting of energiezuiniger TL-verlichting (LED-TL) toegepast.

REWINN *recycling* +

Amerikahavenweg 12, Amsterdam

Versie: 2.2

datum : 16-02-2023

Pagina 4 van 5

De was- en zeefinstallatie op het terrein neemt 95% van het elektraverbruik voor zijn rekening. De installatie is uit 2015, de elektromotoren (pompen en aandrijvingen) zijn van het zuinigste type en voorzien van bijvoorbeeld frequentieregelaars. De installatie (besturing) is voorzien van diverse geavanceerde meet- en regelsystemen om het proces, ook op afstand, nauwkeurig te kunnen monitoren.

In 2019 is een doseerinstallatie in gebruik genomen voor bijmenging van granulaat 0-4 met betonzand. Deze is ook voorzien van de modernste, energiezuinige, technieken.

Medio 2021 is overslag trechter met opvoerband van de kade afgebroken. Dit was een oude installatie, die veel stroom verbruikte. Het zand en grind wordt nu rechtstreeks vanaf het schip in de dumper geladen.

Reductie brandstof (diesel)

Dit kan op twee manieren:

1. Efficiënte planning. Optimale belading van vrachtwagens en schepen, voorkomen van onnodige kilometers en draaiuren (shovels & kranen);
2. Efficiënter rijden/draaien (bediening) waardoor minder brandstof wordt verbruikt.

Hiervoor zijn er een aantal maatregelen genomen, te weten:

- Cursus Het Nieuwe Rijden / Het Nieuwe Draaien voor machinisten en chauffeurs;
- Er is een (fulltime) mentor binnen Theo Pouw die (nieuwe) chauffeurs coacht op veilig en zuinig rijden;
- Aanschaffen van zuinige auto's en materieel (Euro 6 en A- of B-label);
- Start-stop- en motormanagement-systeem op vrachtwagens, kranen & shovels;
- Ingekochte diesel heeft een zogenaamde "Bio" toevoeging;
- Het materieel draait met AdBlue toevoeging voor lagere uitstoot;
- Gereden kilometers worden verminderd door bijvoorbeeld vrachtwagens op locatie/project te laten staan en met kleinere bedrijfsbusjes te carpoolen.

Continue aandachtspunten zijn:

- Aandacht voor gedrag (bewustzijn) in toolboxen, tijdens werkoverleg, etc.;
- Frequent en preventief onderhoud;
- Periodieke controles (bijvoorbeeld wekelijkse controle op bandenspanning);
- De hydraulische druk op materieel lager instellen;
- Digitale (continue) monitoring op het individuele brandstofverbruik;
- Efficiënte en optimale planning (*Lean & Green*)

De Theo Pouw Groep beschikt over meerdere volledig elektrische personenauto's, hybride(rups)kranen en hybride(mobiele)brekers. Er wordt onderzoek gedaan naar elektrische en waterstof vrachtwagens en schepen.

REWINN *recycling +*
Amerikahavenweg 12, Amsterdam

Versie: 2.2

datum : 16-02-2023

Pagina 5 van 5

Reductie water

- Er is op locatie een tussenmeter geplaatst (2016) om het waterverbruik per jaar te kunnen afrekenen en te monitoren;
- De was- en zeefinstallatie is een gesloten proces.

6 Verbeteropties/energie (en CO₂-)besparingsplan (ontwikkeling)

- Aanschaffen van het zuinigste materieel (hybride, elektrisch, waterstof);
- Aanschaf van brandstof met de meest optimale verbrandingswaarde;
- Green Power Box – opwekken stroom op locatie d.m.v. zonnepanelen en windmolens.

Opgesteld door:

Gert-Jan Bleijerveld
Theo Pouw Groep

Akkoord:

Alexander Pouw
Directeur Rewinn