

Gebruiksaanwijzing rekenmodel

Het rekenmodel is opgebouwd uit een zestal tabbladen:

1. Invoerscherm
2. Uitvoerscherm
3. Datablad 1
4. Datablad 2
5. Datablad 3
6. Berekeningen

Invoerscherm

Op het tabblad 'Invoerscherm' kunnen de gegevens voor de berekening worden ingevoerd. Bovenaf verontreinigingssituatie gevraagd.

Vervolgens kunnen via de  en  knop de invoerregels per saneringsonderdeel (ontgraven, grondwater zichtbaar of verborgen worden).

Per saneringsonderdeel worden de benodigde gegevens doorlopen door waarden in te voeren en I

Voor enkele onderdelen is het mogelijk een zogenaamde 'gestandaardiseerde berekening' uit te voeren. Dit wordt, worden meer of minder invoervakken zichtbaar.

Uitvoerscherm

Nadat alle gegevens zijn ingevoerd kan men op het tabblad 'Uitvoerscherm' de resultaten van het rekenmodel kunnen desgewenst nog worden aangepast.

Uitgangspunten en randvoorwaarden CO2-model

Algemeen

- * Voor zover in de datasheets een waarde wordt aangehouden voor energiespecificaties van materialen, wordt deze waarde gebruikt.
- * De samenstelling van en daarmee de CO2-uitstoot ten gevolge van stroom is gebaseerd op de Nederlandse situatie.
- * Bovendien zullen deze kentallen in het buitenland anders liggen, met name door een andere samenstelling van de elektriciteitsproductie.
- * De keuze voor meerdere vormen van energie voor één activiteit is niet mogelijk. Voor elke activiteit wordt een waarde voor de PER-waarde van energieverbruikend materieel (zoals vrachtwagens en pompen) wordt verwaard.
- * De PER-waarde van energieverbruikend materieel (zoals vrachtwagens en pompen) wordt verward gedurende de technische levensduur.
- * Er wordt niet gerekend met de PER-waarde van materialen van gebouwen (zuiveringsgebouwen, natuurlijk wel met de inhoud van het gebouw (de zuiveringsonderdelen) gerekend.
- * De PER-waarden voor de verschillende materialen zijn gebaseerd op normale productieprocessen. Het materiaal zijn geproduceerd met een hernieuwbare vorm van energie, dan dient de in te vullen absolute waarde van de PER-waarde van het materiaal te worden aangepast. De absolute waarde van de PER-waarde van het materiaal is dezelfde factor lager ligt als de factor tussen CO2-emissie per kWh van grijze stroom / fossiele brandstoffen.
- * De groene velden in het model zijn van doorslaggevende betekenis voor de uitkomst. Deze dienen te worden aangepast.

Techniekspecifiek

- * Voor de damwanden wordt gerekend met 15% van de productie-energie (PER-waarde) voor een permanente toepassing van de damwand wordt gerekend met 100% van de PER-waarde.
- * De debieten die ingevoerd moeten worden voor de striptoren zijn waterdebieten. Achter de schermen worden de debieten van de striptoren berekend op basis van de debieten van de damwanden.
- * Bij het gebruik van actieve kool voor zuivering van lucht en grondwater wordt gerekend met gerekend met de PER-waarde van de actieve kool.
- * Bij bodemverwarming is de energiespecificatie gebaseerd op 3 maanden voor stoomgestimuleerde verwarming (TPH, tot 40 °C).

Gebruik van MS Excel-versie Vista en hoger

Indien het model wordt geopend in een MS Excel-versie van Vista (en hoger) dienen de macro's in te worden geïnstalleerd.

Dit kan via de volgende stappen worden ingesteld:

- * Klik op het excel/microsoft rondje linksboven aan het scherm
- * Kies de knop 'opties voor excel'
- * Kies tabblad 'vertrouwenscentrum'
- * Kies knop 'instellingen voor vertrouwenscentrum'
- * Kies tabblad 'instellingen voor macro's'
- * Kies 'alle macro's inschakelen'

Colofon

Het CO2-model is ontwikkeld in het kader van een SKB-project in een consortium van:



Tauw

ECOFYS

Gemeente
Groningen



Contactpersonen Tauw

Charles Pijs, Tobias Praamstra en Karen de Roo

Tauw bv
Handelskade 11
Postbus 133
7400 AC Deventer
(0570) 69 99 11
www.tauw.nl



provincie Overijssel

feijmans

