

---

Circulaire  
**Energie in de milieuvergunning**

Ministerie van Volkshuisvesting,  
Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer

Ministerie van Economische Zaken

Den Haag  
oktober 1999



## Voorwoord

Hierbij bieden wij u de nieuwe circulaire ‘Energie in de milieuvergunning’ aan.

Deze vervangt:

- de circulaire ‘Omgaan met energieverbruik en meerjarenafspraken bij de milieuvergunning’ (juni 1994) van de ministers van VROM en EZ en
- de ‘Voorlopige handleiding energie in de milieuvergunning’ (juni 1995) van InfoMil.

### Aanleidingen voor de nieuwe circulaire

Energiebesparing is van groot belang vanwege internationale afspraken over het klimaatbeleid. In december 1997 is in het Japanse Kyoto het protocol onder het Klimaatverdrag afgesloten. Daarin is voor de Europese Unie een reductiedoelstelling afgesproken van 8% van de zes broeikasgassen ten opzichte van het jaar 1990. Deze doelstelling moet gemiddeld over de periode 2008 - 2012 zijn gerealiseerd. De reductieverplichtingen onder het protocol zijn bindend zodra het protocol van kracht wordt. Nederland zal na ratificatie gehouden zijn aan een reductiedoelstelling van 6% van de zes broeikasgassen, als bijdrage aan de EU-reductiedoelstelling.

De uitvoeringsnota Klimaatbeleid (juni 1999) en het actieprogramma Energiebesparing (juli 1999) laten zien dat de inspanning van gemeenten en provincies in belangrijke mate bepaald of de doelen van het klimaat- en energiebesparingsbeleid worden gerealiseerd. Eén van de instrumenten die hiervoor worden ingezet, is de Wet milieubeheer.

Op grond van deze wet moeten milieuvergunningen en algemene regels eisen stellen aan het energiegebruik binnen bedrijven en instellingen. In de bovengenoemde nota's wordt aangegeven dat het instrument ‘regulering’ een belangrijke plaats zal gaan innemen in het klimaat- en energiebesparingsbeleid. Bijvoorbeeld om te bewerkstelligen dat bedrijven die niet meedoen aan benchmarking of meerjarenafspraken ook energiebesparende maatregelen treffen. De circulaire geeft aan hoe vergunningverlening en handhaving onder deze nieuwe omstandigheden vorm kunnen krijgen.

Daarnaast zijn nieuwe ontwikkelingen, zoals ervaringen van vergunningverleners en jurisprudentie aanleiding om een nieuwe circulaire uit te brengen. De jurisprudentie laat zien dat de rechter een milieuvergunning waarin geen aandacht is besteed aan energie, kan vernietigen. De vergunningverlener kan dus niet meer om het onderwerp energie heen.

Deze circulaire biedt handvatten om de kwaliteit van voorschriften te verbeteren. Belangrijk daarbij is dat afspraken over energiebesparing en de milieuvergunningverlening goed op elkaar aansluiten.

Bovendien is recent het Bestuursakkoord Nieuwe Stijl tussen de Rijksoverheid, het Interprovinciaal Overleg en de Vereniging van Nederlandse Gemeenten ondertekend. Dit bestuursakkoord schept een kader voor overleg tussen het Rijk en de andere overheden, op een select aantal onderwerpen/thema's uit het algehele overheidsbeleid. Het onderwerp Klimaatverandering is expliciet in het Bestuursakkoord opgenomen. Er zullen nadere afspraken gemaakt worden om het Bestuursakkoord uit te voeren. Uitvoering van de taken op het gebied van de Wet milieubeheer zullen zeker deel uitmaken van deze afspraken.

De verwachting is dat het Bestuursakkoord er toe zal leiden dat het onderwerp Klimaatverandering hoge prioriteit krijgt in het milieubeleid van de andere overheden, met name in de milieuvergunningverlening en in de controle en handhaving van energiebesparingsmaatregelen.

### Verhoogd ambitieniveau

Om de redelijkheid van energiebesparende maatregelen af te wegen, wordt het criterium ‘interne rentevoet’ gehanteerd zoals in de nota Energiebesparing (april 1998) is opgenomen. Een rendabele maatregel is een maatregel met een positieve netto contante waarde bij een interne rentevoet van 15%.

Als alternatief kan een terugverdientijd tot en met 5 jaar worden gehanteerd. Dit betekent een aanscherping van het beleid voor industriële processen, omdat voorheen gewerkt werd met een terugverdientijd van drie jaar.

In het benchmark-convenant is opgenomen dat bedrijven die nog niet tot de wereldtop behoren, vanaf 2006 maatregelen treffen waarbij de kosten van vreemd vermogen zijn gedekt. Naar aanleiding van de evaluatie van het benchmark-convenant in 2004 zal bij het 2<sup>e</sup> ijkmoment (in 2005) waarop de voortgang van het klimaatbeleid wordt beoordeeld, worden bezien of de terugverdientijd van maatregelen die niet-benchmarkbedrijven vanaf 2006 moeten nemen, moet worden aangescherpt.

### Overeenkomsten en verschillen

De aanpak die beschreven is in de circulaire uit 1994 en de 'Voorlopige handleiding energie in de milieuvergunning' blijft grotendeels intact. Uit een beleidsevaluatie die in 1997 is uitgevoerd, is gebleken dat zowel bedrijven als vergunningverleners goed met deze aanpak uit de voeten kunnen. Het principe dat het bevoegd gezag de zelfwerkzaamheid van bedrijven zoveel mogelijk stimuleert, blijft dan ook het uitgangspunt.

Ten opzichte van het huidige beleid zal het bevoegd gezag echter meer inspanning moeten leveren om de maatregelen gerealiseerd te krijgen bij met name de niet-MJA-bedrijven. Immers, het bevoegd gezag kan nu ook maatregelen die zich iets minder snel terugverdienen, eisen van het bedrijf. Bedrijven zullen in een aantal gevallen minder geneigd zijn om uit zichzelf maatregelen te treffen. Het belang van de 'vangnetfunctie' van de vergunning neemt daarmee toe.

In deze circulaire wordt dan ook extra aandacht besteed aan toezicht op de uitvoering van maatregelen door het bedrijf, handhaving en handhaafbaarheid van de vergunning. Hiervoor krijgt het bevoegd gezag de middelen in handen om bij te sturen als dat nodig is.

### Ondersteuning door de rijksoverheid

Ondanks dat zowel het bevoegd gezag als de bedrijven de aanpak die in de circulaire is beschreven in grote lijnen onderschrijven, krijgt het onderwerp energie in een groot deel van de vergunningen nog onvoldoende aandacht. Er is duidelijk nog sprake van een aanloopfase. Om deze ontwikkeling beter te kunnen volgen, zal de Rijksoverheid de mate waarin het aspect energie in de milieuvergunning wordt opgenomen regelmatig (laten) evalueren.

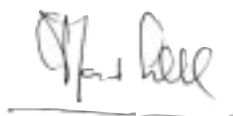
De ministeries van VROM en EZ ondersteunen het bevoegd gezag voor het aspect energie in de milieuvergunning door InfoMil en het Novem MJA-advies te financieren. In aanvulling daarop zal uit de middelen die beschikbaar zijn gesteld voor de Energiebesparingsnota en de Uitvoeringsnota Klimaatbeleid in totaal 30 miljoen gulden worden uitgetrokken om de vergunningverlening en uitvoering van algemene regels op het onderwerp energie op adequaat niveau te krijgen. Met deze middelen wordt het voor gemeenten en provincies mogelijk om invulling te geven aan hun meer sturende rol in het klimaat- en energiebesparingsbeleid.

Deze circulaire is opgesteld na overleg met de Vereniging van Nederlandse Gemeenten, het Interprovinciaal Overleg en VNO-NCW. Verder heeft InfoMil een belangrijke bijdrage geleverd aan de totstandkoming van deze circulaire.

Den Haag, oktober 1999



De minister van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer,  
J.P. Pronk



De minister van Economische Zaken,  
A. Jorritsma - Lebbink

<b>Inhoud</b>	<b>Voorwoord</b>	1
	Aanleidingen voor de nieuwe circulaire Verhoogd ambitieniveau Overeenkomsten en verschillen	2
	Ondersteuning door de rijksoverheid	
	<b>Inhoud</b>	3
<b>1.</b>	<b>Inleiding</b>	7
	<b>Toepassingsgebied</b>	
	<b>Uitgangspunten</b>	
	Alara-beginsel	
	Stand der techniek	
	Integrale beoordeling	
	Zelfwerkzaamheid bevorderen	8
	Overige uitgangspunten	
	<b>Veranderende rol bevoegd gezag</b>	
	<i>Onderdelen van de circulaire</i>	
<b>2.</b>	<b>Energiebesparing in beleid en wetgeving</b>	9
	<b>2.1 Energiebesparingsbeleid</b>	
	Instrumenten	
	<b>2.2 Wet milieubeheer</b>	
	Ondergrens energiegebruik	
	Voorschriften in de vergunning	
	Vergunning op hoofdzaken	10
	Algemene maatregel van bestuur art. 8.40 Wm	
	<i>Ondergrens energiegebruik</i>	
	Algemene maatregel van bestuur art. 8.44 Wm	11
	Warmtebenutting bij nieuw elektrisch vermogen	
	<b>2.3 Meerjarenafspraak</b>	
	Relatie MJA - toegetreden individueel bedrijf	12
	Energiebesparingsplan	
	Novem-rapportage per branche	
	Evaluatie-onderzoek verricht in 1997	13
	MJA na 2000	
	<b>2.4 Benchmarking</b>	
	<b>2.5 Doelgroepenbeleid milieu en industrie</b>	14
	<b>2.6 Bouwregelgeving</b>	
	Overlap bouw- en milieuregelgeving	15
	Bij beoordeling gebouwen: kijk eerst naar bouwregelgeving	
	<i>Afstemming tussen Wet milieubeheer en Woningwet</i>	
	nieuwbouw	
	gebouwen met uitsluitend een industriële functie	
	bestaande gebouwen	
	<b>2.7 Wet verontreiniging oppervlaktewateren</b>	16
	<b>2.8 Wet Energiebesparing Toestellen</b>	

**3. Stappenplan vergunningplichtige bedrijven** ..... 17

**3.1 Vooronderzoek**

- stap 1 Ga na tot welke categorie de inrichting behoort
- stap 2 Ga na of energie een relevant aspect is bij deze inrichting
- stap 3 Ga na of de inrichting valt onder een doelgroepenovereenkomst ..... 18  
 én een goedgekeurd bedrijfsmilieuplan heeft  
*Uitzondering: grafische industrie en verpakkingsdrukkerijen*
- stap 4 Bij nieuwbouw waarvoor een bouwvergunning nodig is:  
 ga na of een energieprestatienorm van toepassing is  
*Energieprestatiecoëfficiënt* ..... 19

**3.2 Vooroverleg**

- Wijs de aanvrager op de voordelen van energiebesparing  
*Vb: Energiebesparing bij een bakkerij*
- stap 5 Ga na hoe het energiegebruik binnen de inrichting is verdeeld ..... 20  
*Voorbeeld van een analyse van het energiegebruik*
- stap 6 Inventariseer of de stand der techniek bekend is ..... 21

**3.3 Behandelen van de aanvraag**

- stap 7 Ga na of de informatie compleet is  
*Vertrouwelijke informatie*
- stap 8 Beoordeel of u een onderzoeksverplichting moet opleggen ..... 22  
*Beslissingsschema onderzoek*  
*Vuistregel bij het schrijven van een onderzoek*  
*Standaard energiebesparingsonderzoek*
- stap 9 Stel de redelijkheid van mogelijke maatregelen vast  
*Terugverdientijd* ..... 23  
*Haalbaarheidsonderzoek*  
*Rekenvoorbeelden*
- stap 10 Integrale beoordeling

**3.4 Voorschriften opstellen** ..... 24

- stap 11 Stel voorschriften op
  - Middelvoorschriften  
*Vb: Standaard middelvoorschrift*  
*Vb: Middelvoorschrift met verwijzing naar bedrijfsenergieplan*
  - Onderzoeksvorschriften ..... 25  
*Vb: Onderzoeksvorschrift beperkt energiebesparingsonderzoek*  
*Vb: Onderzoeksvorschrift standaard energiebesparingsonderzoek*  
*Vb: Onderzoeksvorschrift haalbaarheidsonderzoek*
  - Meet- en registratievoorschriften ..... 27  
*Vb: Meet- en registratievoorschrift*
  - Instructievoorschriften  
*Vb: Instructievoorschrift*  
*Vb: Bedieningsinstructie*
  - Onderhoudsvorschriften  
*Vb: Onderhoudsvorschrift*
  - Rapportageverplichting ..... 28  
*Vb: Rapportagevoorschrift*

**3.5 Handhaving**

- Neem handhaafbare voorschriften op
- Concretiseer de vergunning
- Leg een sanctie op

<b>4.</b>	<b>Stappenplan MJA-bedrijven</b>	31
4.1	<b>Vooroverleg</b>	
<b>stap 1</b>	Geef aan welke stukken het bedrijf bij de vergunningaanvraag moet voegen	
	<i>Vertrouwelijke informatie</i>	
	Uitzondering: Glastuinbouw	
	Model Bedrijfsenergieplan	
	Inhoud Bedrijfsenergieplan	
	<i>Voorschriften als de inrichting onderdeel is van een concern</i>	32
	Bespreek de aanvraag van het Novem MJA-advies	
4.2	<b>Beoordeling aanvraag</b>	33
<b>stap 2</b>	Bepaal op basis van het Novem MJA-advies	
	of u aanvullende energiebesparende maatregelen moet eisen	
	Positief Novem MJA-advies	
	Negatief Novem MJA-advies	
	Onvolledige gegevens	
4.3	<b>Voorschriften opstellen</b>	
<b>stap 3</b>	Formuleer de voorschriften	
	Considerans	
	<i>Voorbeeldtekst Considerans</i>	
	Zekere maatregelen	34
	<i>Voorbeeldteksten Zekere maatregelen</i>	
	Actualisatie bedrijfsenergieplan	35
	<i>Voorbeeldtekst Actualisatie bedrijfsenergieplan</i>	
	Rapportageverplichting	
	<i>Voorbeeldtekst Rapportageverplichting</i>	
	MJA-uittreiding	
	<i>Voorbeeldtekst Veranderingen</i>	
4.4	<b>Handhaving</b>	
<b>5.</b>	<b>Organisatie en ondersteuning</b>	37
5.1	<b>Tips voor de organisatie binnen de milieudienst</b>	
	Aanspreekpunt voor energie	
	Samenwerkingsverbanden	
5.2	<b>InfoMil: Informatiecentrum Milieuvergunningen</b>	
	Helpdesk	
	Overzichten stand der techniek	
	Cursussen, subsidie-overzichten, kenniscentrum	38
5.3	<b>Novem MJA-advies</b>	
	<b>Bijlagen</b>	
A	Afkortingen en definities	39
B	Overzicht jurisprudentie	41
C	Overzicht MJA-bedrijven per oktober 1998	45
D	Formulier Analyse energiegebruik	47

E	Model bedrijfsenergieplan niet MJA-bedrijf .....	51
F	Model bedrijfsenergieplan MJA-bedrijf .....	53
G	Interne werkwijze Novem bij MJA-advies .....	57
H	Vragenlijst Perslucht .....	59
I	Overzicht beschikbare publicaties .....	61
J	Adressen .....	63

Stroomschema MJA-bedrijven

Stroomschema vergunningplichtige bedrijven

# 1 Inleiding

Een milieuvergunning is niet meer compleet zonder energie-voorschriften. Bij het opstellen daarvan kan deze circulaire een hulpmiddel zijn. U vindt hierin de actuele stand van zaken in de ontwikkeling van beleid en jurisprudentie. Bovendien zijn praktische stappenplannen voor de vergunningverlener opgenomen. De tot nu toe opgedane ervaringen zijn daarin verwerkt.

De circulaire is een advies over de wijze waarop het bevoegd gezag met het onderwerp energie in het kader van de Wet milieubeheer kan omgaan. Daarnaast is de circulaire bedoeld om meer eenheid te brengen in de wijze waarop de vergunningverlener met het onderwerp energie omgaat. Het staat u als vergunningverlener echter vrij om op punten af te wijken van de circulaire en een eigen beleidslijn te kiezen.

## Toepassingsgebied

Deze circulaire is van toepassing op vergunningplichtige bedrijven die in het kader van de Wet milieubeheer een vergunning of een vergunningwijziging aanvragen. De circulaire gaat uit van een situatie waarin sprake is van een vergunningaanvraag.

Daarbij kunnen de volgende situaties voorkomen:

- inrichting is niet tot een Meerjarenafpraak (verder MJA) toegetreden (zie h. 3);
- inrichting is wél tot een MJA toegetreden (zie h. 4);
- inrichting is niet-MJA, maar wel toegetreden tot een doelgroepovereenkomst (zie 3.1, stap 2);
- inrichting is toegetreden tot het convenant Benchmarking energie-efficiency (zie h. 2.4).

Het zwaartepunt van de circulaire ligt bij de niet-MJA bedrijven; hoofdstuk 3 geeft hiervoor een inhoudelijke aanpak. Een toelichting op het begrip MJA is te vinden in hoofdstuk 2.3.

## Uitgangspunten

### Alara-beginsel

Een belangrijk uitgangspunt van deze circulaire is het alara-beginsel (Wet milieubeheer, artikel 8.11, lid 3). Alara staat voor As Low As Reasonably Achievable. Hiermee wordt uitgedrukt dat de nadelige gevolgen van een bedrijf voor het milieu zo laag mogelijk moeten blijven, voor zover ze niet te voorkomen zijn. Om die reden moet het bevoegd gezag aan de milieuvergunning voorschriften ter bescherming van het milieu verbinden. Deze voorschriften moeten voor een zo zuinig mogelijk verbruik van energie zorgen, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevergd.

### Stand der techniek

Maatgevend voor wat onder 'redelijke maatregelen' moet worden verstaan, is de stand der techniek van een bedrijfstak. Onder stand der techniek vallen die energiebesparende maatregelen die in een gangbare en financieel gezonde inrichting binnen de betreffende branche met succes kunnen worden toegepast. Om een indicatie te krijgen van de rentabiliteit van een maatregel, wordt uitgegaan van een terugverdientijd tot en met vijf jaar. Dit komt overeen met een positieve contante waarde bij een interne rentevoet van 15%.

Afhankelijk van de uitvoering van het convenant Benchmarking energie-efficiency, wordt in 2005 bezien of een langere terugverdientijd nodig is van maatregelen die niet-benchmarking-bedrijven vanaf 2006 moeten nemen. Het gaat er dan om dat naast de rendabele maatregelen, ook maatregelen worden getroffen tot aan het niveau waarop de kosten van vreemd vermogen zijn gedekt.

### Integrale beoordeling

Bij het beoordelen van wat redelijkerwijs kan worden gevergd spelen meerdere aspecten mee. Naast energie-aspecten moeten steeds alle milieu- en andere belangen die in het geding zijn, worden afgewogen. Dit om bedrijven niet in één keer voor een te grote opgave te stellen en om probleemverschuiving te voorkomen.

**Zelfwerkzaamheid bevorderen**

Het energiebesparingsbeleid is erop gericht zoveel mogelijk de zelfwerkzaamheid van bedrijven te bevorderen. Het advies is daarom de voorschriften zoveel mogelijk te laten aansluiten bij de eigen initiatieven van het bedrijf.

**Overige uitgangspunten**

Andere uitgangspunten van de circulaire zijn het beperken van de administratieve lasten (bijvoorbeeld: ondergrens, beperkte meet- en registratieverplichtingen bij een laag energiegebruik) en een goede afstemming met andere regelgeving en instrumenten (bijvoorbeeld: MJA's, Bouwbesluit, Wet verontreiniging oppervlaktewateren).

**Veranderende rol bevoegd gezag**

Energiebesparing is niet alleen nodig in het belang van het milieu, ook het bedrijf kan er belang bij hebben. Efficiënt gebruik van energie levert immers geld en een goed imago op. Niet alle bedrijven zijn zich hier echter van bewust. Bij MJA-bedrijven mag men ervan uitgaan dat het bedrijf op eigen initiatief maatregelen neemt. Maar ook niet-MJA-bedrijven zullen, eenmaal op de gedachte gebracht, vaak bereid zijn om zelf na te denken over energiebesparende maatregelen.

Doel van het beleid is te bereiken dat bedrijven zelf initiatief nemen en energiebesparing planmatig gaan aanpakken. Daarom zal de vergunningverlener zich eerder faciliterend dan regulerend opstellen. Van belang is dat de vergunningverlener het bedrijf wijst op fiscale en financiële regelingen die investeringen in energiebesparende maatregelen vergemakkelijken. InfoMil beschikt over een overzicht van deze regelingen.

Naarmate het bedrijf minder werk maakt van energiebesparing, zal de vergunningverlener zich dwingender moeten gaan opstellen. Hoofdstuk 3 bevat ook voor een dergelijke aanpak handvatten, evenals de paragrafen 3.5 en 4.7 over handhaving.

De aanpak die de vergunningverlener volgt, is vergelijkbaar met de aanpak bij een vergunning op hoofdzaken. Hierbij is immers ook sprake van een faciliterende en stimulerende rol van het bevoegd gezag (zie ook paragraaf 2.2 en de circulaire voor de Vergunning op hoofdzaken en de Vergunning op maat van de minister van VROM).

**Onderdelen van de circulaire**

Hoofdstuk 2 is vooral gericht op de beleidsmakers. Hierin komen de beleidsachtergronden aan de orde en worden de relaties tussen de Wet milieubeheer en overige wetten en regelgeving beschreven.

De hoofdstukken 3 en 4 vormen de kern van de circulaire en beschrijven de stappen die de vergunningverlener kan doorlopen bij respectievelijk een niet-MJA- en een MJA-bedrijf. In deze hoofdstukken zijn bovendien voorbeeldvoorschriften opgenomen. Daarbij is zoveel mogelijk aangesloten bij vergunningvoorschriften die in beroepsprocedures de toets der kritiek van de Raad van State hebben doorstaan. Uiteraard is het aan de vergunningverlener om deze voorschriften al dan niet over te nemen in de vergunning. De stappenplannen uit hoofdstuk 3 en 4 zijn nog eens schematisch samengevat in het uitklapbare stroomschema.

Hoofdstuk 5 van de circulaire gaat in op diverse organisatievormen van het bevoegd gezag en de ondersteuning door de rijksoverheid.

## Energiebesparing in beleid en wetgeving

In dit hoofdstuk vindt u informatie over de beleidsachtergronden van deze circulaire. Ook de relevante wet- en regelgeving komt aan de orde om de samenhang met de *Wet milieubeheer* te verduidelijken. Dit hoofdstuk dient tevens als een onderbouwing van het stappenplan in hoofdstuk 3. Het is onmogelijk om alle afwegingen die een rol hebben gespeeld weer te geven, maar de belangrijkste argumenten voor gemaakte keuzes vindt u in dit hoofdstuk terug.

### 2.1 Energiebesparingsbeleid

Energiebesparing is van groot belang vanwege internationale afspraken over het klimaatbeleid. In december 1997 is in het Japanse Kyoto het protocol onder het Klimaatverdrag afgesloten. Nederland zal na ratificatie gehouden zijn aan een reductiedoelstelling van 6% van de zes broeikasgassen, als bijdrage aan de EU-reductiedoelstelling. De *Uitvoeringsnota Klimaatbeleid* (juni 1999) schetst de wijze waarop het kabinet de emissies van broeikasgassen in de periode 2008-2012 wil reduceren. Het *Actieprogramma Energiebesparing* (juli 1999) geeft het energiebesparingsbeleid voor de periode 1999-2002 weer.

De inspanning van gemeenten en provincies bepalen in belangrijke mate of de doelen van het klimaat- en energiebesparingsbeleid worden gerealiseerd. In deze nota's wordt aangegeven dat het instrument *Wet milieubeheer* een belangrijkere rol gaat spelen; zo zullen bedrijven die niet meedoen aan benchmarking of meerjarenafspraken ook energiebesparende maatregelen moeten treffen.

#### Instrumenten

Belangrijke instrumenten in het energiebeleid vormen de meerjarenafspraken (MJA's) over verbetering van de energie-efficiency en het covenant Benchmarking (zie par. 2.3 en 2.4). Verder voeren Novem en Senter een twintigtal programma's uit op het gebied van energiebesparing. De rijksoverheid zet ook doelgroepenbeleid (zie par. 2.5), bouwregelgeving (zie par. 2.6) en financiële instrumenten, zoals de energie-investeringsaftrek en de regulerende energiebelasting, in. Ook de *Wet milieubeheer* is een ondersteuning voor het energiebesparingsbeleid.

### 2.2 Wet milieubeheer

De *Wet milieubeheer* trad op 1 maart 1993 in werking. Sindsdien betekent 'bescherming van het milieu' mede: de zorg voor een zuinig gebruik van energie (artikel 1.1 lid 2.b). Een belangrijk uitgangspunt van de *Wet milieubeheer* is het alara-beginsel (artikel 8.11, lid 3).

#### Ondergrens energiegebruik

Om vast te stellen wanneer het energiegebruik van een inrichting relevant is, wordt in deze circulaire een ondergrens gehanteerd. Als het energiegebruik minder is dan 25.000 m<sup>3</sup> aardgas (of aardgasequivalent) of 50.000 kWh elektriciteit per jaar, is het advies om geen voorschriften in de vergunning op te nemen. In de considerans wordt dan gemeld dat geen energievoorschriften zijn opgenomen vanwege het lage gebruik (jurisprudentie bijlage B, uitspraak Rijssen). Deze grens wordt ook gehanteerd in de 8.40-amvb's. Zie verder het kader op p.10.

#### Voorschriften in de vergunning

De *Wet milieubeheer* gaat ervan uit dat de vergunning in de eerste plaats doelvoorschriften moet bevatten (artikel 8.12). Doelvoorschriften voor energiebesparing zijn echter moeilijk te realiseren. Een doelvoorschrift voor energiebesparing zou bijvoorbeeld kunnen bestaan uit

een doelstelling voor het verbeteren van de energie-efficiency, zoals dat ook in MJA's gebeurt. Een dergelijke energie-efficiency index is voor het bevoegd gezag moeilijk te berekenen, en vaak niet eenduidig te interpreteren. De berekening van de index is moeilijk te controleren. Een vergunningvoorschrift dat een doel stelt aan de energie-efficiency index, is om die redenen slecht handhaafbaar.

Het advies is daarom uit te gaan van een door het bedrijf op te stellen bedrijfsenergieplan (jurisprudentie: bijlage B, uitspraken Neerijnen, Waalwijk 1997 en Eindhoven). De vergunningvoorschriften kunnen op basis van dit plan worden opgesteld, en op die manier de uitvoering van het plan borgen. Daarbij kan een clause worden opgenomen dat het bedrijf mag afwijken van het plan, op voorwaarde dat de afwijking minstens evenveel energie bespaart. Zo houdt het bedrijf, net als bij een doelvoorschrift, een zekere vrijheid bij het invullen van zijn verplichtingen tot energiebesparing.

### Vergunning op hoofdzaken

Het overheidsbeleid is erop gericht de eigen verantwoordelijkheid van bedrijven te versterken. Daarom worden bedrijven aangemoedigd om aan bedrijfsinterne milieuzorg te doen. Bedrijven die niet voldoen aan alle voorwaarden voor een vergunning op hoofdzaken, maar wel een goed functionerend milieuzorgsysteem hebben, kunnen een vergunning op maat krijgen. Dergelijke vergunningen leveren het bedrijf meer flexibiliteit op. Zie hierover de circulaire voor de Vergunning op hoofdzaken en de Vergunning op maat van de minister van VROM.

Een aantal bedrijven heeft een gecertificeerd milieuzorgsysteem. Dit zijn doorgaans MJA-bedrijven, en dan kan de aanpak van hoofdstuk 4 worden gevolgd. Mocht er toch sprake zijn van een niet-MJA-bedrijf, dan moet het bevoegd gezag nagaan of het milieuzorgsysteem een goede invulling geeft aan het onderwerp energie: er moet een operationeel energiebeheersysteem aanwezig zijn en in de vergunning moeten doelen zijn gesteld. Is dit het geval en zijn de doelen scherp genoeg geformuleerd, dan is een verwijzing in de considerans van de vergunning naar het milieuzorgsysteem voldoende.

### Algemene maatregel van bestuur artikel 8.40 Wm

In het kader van de verruimde reikwijdte van de Wet milieubeheer en het project 'Marktwerving, deregulering en wetgevingskwaliteit' worden de bestaande amvb's herzien. In deze amvb's zal voor bedrijven waarvoor energie relevant is (gebruik van meer dan 25.000 m<sup>3</sup> aardgas of 50.000 kWh elektriciteit per jaar), een zorgplicht voor energiebesparing worden opgenomen. Een amvb-bedrijf bepaalt in beginsel zelf op welke wijze het aan de zorgplicht zal voldoen.

Op verzoek van het bevoegd gezag moet een bedrijf aangeven welke energiebesparende maatregelen zijn getroffen. Redelijke maatregelen moeten worden uitgevoerd. Als het bevoegd gezag van oordeel is dat de inspanningen van een bedrijf niet voldoende zijn, kan deze een nadere eis opleggen. De amvb's voor detailhandel en ambachtsbedrijven, horeca, sport- en recreatie-inrichtin-

### Vergunning op hoofdzaken

Dit is een stijl van vergunningverlening waarbij het bevoegd gezag binnen de bestaande wettelijke en jurisprudentiële randvoorwaarden zoveel mogelijk vrijheid laat aan de inrichting(houder) voor:

1. de keuze van middelen waarmee het bedrijf milieunadelige gevolgen kan voorkomen;
2. en/of het doorvoeren van veranderingen in de inrichting;
3. en/of het stellen van prioriteiten voor de te realiseren taakstellingen.

Amvb-bedrijven die deelnemen aan een MJA voldoen aan de zorgplicht zoals genoemd in de amvb, als ze het volgende kunnen overleggen:

- een toetredingsbrief;
- en een brief van Novem waaruit blijkt dat het energieplan en de monitoring aan de eisen van de betreffende MJA voldoen.

### Ondergrens energiegebruik

*Redenen om deze ondergrens te hanteren zijn:*

- Deze grens sluit aan bij criteria voor inrichtingen die onder algemene regels vallen (amvb's ex artikel 8.40 Wm).
- Bij bedrijven met een energiegebruik lager dan deze ondergrens staat het milieueffect van energiebesparing niet in verhouding tot de inspanning die het bevoegd gezag nodig heeft om de vergunningvoorschriften op te stellen en te handhaven. Ook voor deze bedrijven is het stimuleren van

gen en woon- of verblijfsgebouwen zijn eind 1998 van kracht geworden. Andere amvb's zullen binnenkort volgen.

Omdat deze circulaire van toepassing is op vergunningplichtige inrichtingen wordt niet nader ingegaan op het beleid voor inrichtingen die onder de reikwijdte van deze amvb's vallen. InfoMil brengt voor deze amvb's informatiebladen uit. Overigens wordt er gestreefd naar een gelijksoortige aanpak van het onderwerp energie bij zowel vergunningplichtige als bij amvb-bedrijven.

### Algemene maatregel van bestuur artikel 8.44 Wm

Naast amvb's ex artikel 8.40 zijn er amvb's ex artikel 8.44 Wm. Deze gelden voor bepaalde onderdelen van de inrichting ongeacht of dit een vergunningplichtige of een 8.40 amvb-inrichting is. Een in dit verband belangrijke amvb is die voor voorzieningen en installaties. Onder deze amvb, die momenteel opgesteld wordt, gaan waarschijnlijk vallen:

- de kleinere warmtekracht-installaties;
- ketelhuizen;
- riool- en poldergemalen;
- (mobiele) grond(water)reinigingsinstallaties.

De amvb 'Voorzieningen en installaties' zal op z'n vroegst in 2000 van kracht worden.

### Warmtebenutting bij nieuw elektrisch vermogen

Bij nieuw elektrisch productievermogen moet de vrijkomende warmte zoveel mogelijk worden benut. Warmtekrachtkoppeling speelt een belangrijke rol in het convenant

Benchmarking en ook in de nieuwe generatie MJA's blijft het een efficiency-maatregel. In het kader van de vergunningverlening op grond van de Wet milieubeheer, zal bij nieuwbouw de stand der techniek het uitgangspunt moeten zijn. Voor de opwekking van elektriciteit is warmtebenutting op te vatten als stand der techniek waarbij de mate waarin de warmte nuttig kan worden gebruikt per situatie op grond van het redelijkheidsbeginsel (alara) moet worden afgewogen. Daarbij moet uiteraard rekening worden gehouden met de afspraken over de doorvertaling van benchmark- en meerjarenafspraken naar de milieuvergunning.

energiebesparing van belang, maar hier liggen andere instrumenten (voorlichting, fiscale en subsidieregelingen) meer voor de hand.

– De jurisprudentie bevestigt dat het niet redelijk is voorschriften op te nemen als het energiegebruik gering is (zie bijlage B, uitspraak Emmen).

*Redenen om van deze ondergrens af te wijken zijn:*

– Uit de jurisprudentie blijkt dat het sterk afhangt van de omstandigheden van het geval, of het redelijk is dat een bedrijf met een gering energiegebruik eisen in de vergunning krijgt (zie bijlage B, uitspraak Utrecht). Het feit dat een energie-onderzoek eenvoudig en kosteloos kan worden uitgevoerd, kan bijvoorbeeld een reden zijn om ook bij een bedrijf met een energiegebruik beneden de ondergrens, een onderzoeksvoorschrift in de vergunning op te nemen.

– Gemeenten en provincies voeren soms een eigen energiebesparingsbeleid, waarin het stimuleren van energiebesparing branche-gericht wordt aangepakt, of waarin zij prioriteiten stellen op basis van het energiegebruik. Het feit dat energiebesparing ook met andere middelen dan de milieuvergunning wordt bereikt, kan geen reden zijn om energie-eisen in de vergunning achterwege te laten (zie bijlage B, uitspraak Raalte). Wel kan het aanleiding zijn om in een vergunning vooralsnog beperkt aandacht te besteden aan het aspect energie en bijvoorbeeld alleen een onderzoeks- of rapportageverplichting op te nemen.

## 2.3 Meerjarenafpraak

Sinds 1992 maken overheid en sectoren in het bedrijfsleven vrijwillige afspraken over energiebesparing in het kader van het energiebesparingsbeleid voor de industrie. Het doel van deze meerjarenafspraken (MJA's) is de energie-efficiency te verbeteren zonder de economische groei en het concurrentievermogen van het Nederlandse bedrijfsleven aan te tasten.

Medio 1998 waren er 31 MJA's met diverse industriële sectoren afgesloten en tien met de volgende andere sectoren: de glastuinbouw, energieconversie-, diensten-, en zorgsector en de utiliteitsbouw. Zie ook het overzicht in bijlage C. De circa 1.000 industriële bedrijven die hierbij zijn betrokken, zijn samen goed voor ongeveer 90% van het totale industriële energiegebruik. In de utiliteits-

### Relatie MJA - toegetreden individueel bedrijf

Een belangrijk element van de MJA is de flexibele invulling van de afgesproken doelstelling. Hoewel de branchedoelstelling vastligt, heeft een bedrijf de mogelijkheid de maatregelen tussentijds nader in te vullen of bij te stellen. Hierdoor kan het bedrijf rekening houden met bijvoorbeeld nieuwe technische ontwikkelingen, het vermogensbeslag van de investering of de liquiditeit van het bedrijf.

Er is geen doelstelling voor het verbeteren van de energie-efficiency per bedrijf vastgelegd in een MJA. De bijdrage van een bedrijf aan de totale branchedoelstelling hangt af van de technische en economische mogelijkheden die dat bedrijf heeft.

bouw (alle gebouwen, niet zijnde woningen, agrarische- of industriële gebouwen) wordt ongeveer 30% van het totale energiegebruik gedekt met meerjarenafspraken. Voor de overige 70% zal geen MJA komen vanwege het heterogene karakter van deze bedrijven. Met de MJA glastuinbouw wordt ongeveer 80% van het totale energiegebruik in de agrarische sector gedekt.

### Energiebesparingsplan

Elk bedrijf dat tot een MJA toetreedt, moet een energiebesparingsplan opstellen en door Novem laten goedkeuren. Dit gebeurt op basis van een inventarisatie en van het meerjarenplan behorende bij een MJA. Een energiebesparingsplan is niet openbaar.

Het plan omvat in ieder geval:

- vaststelling van het energiegebruik, verdeling over energiedragers, verdeling over gebouwen, faciliteiten en (deel)processen en de energie-efficiency-index van het bedrijf in het referentie en betreffende jaar;
- de doelstelling ten aanzien van de energie-efficiencyverbetering voor het betrokken bedrijf;
- een overzicht van voorgenomen energiebesparende activiteiten op de korte en langere termijn;
- een geschatte tijdsplanning van deze activiteiten;
- de wijze waarop rapportage van de resultaten van de activiteiten aan Novem zal plaatsvinden.

Alle voorgenomen activiteiten tezamen vormen de bijdrage van het bedrijf aan de branchedoelstelling.

In overleg met Novem wordt het energiebesparingsplan per bedrijf regelmatig geactualiseerd. De hoofdlijnen van het energiebesparingsplan zijn voor het bevoegd gezag opgenomen in het openbaar bedrijfsenergieplan. Het energiebesparingsplan zelf is alleen bij Novem bekend in verband met bedrijfsvertrouwelijke gegevens. Het bevoegd gezag kan het energiebesparingsplan echter inzien bij het bedrijf onder de volgende omstandigheden:

- inzage heeft aantoonbaar toegevoegde waarde;
- én de informatie van het bedrijfsenergieplan is onvoldoende om een goede afweging te maken bij de beoordeling van een bedrijfsmilieuplan of bij het verlenen van een vergunning.

Het is voor bedrijf en bevoegd gezag van belang te onderkennen of er sprake is van een situatie waarin het milieu-aspect energie van invloed kan zijn op de integrale afweging. In het geval er ook een bedrijfsmilieuplan is, wordt zo'n integrale afweging gemaakt bij de beoordeling van dat bedrijfsmilieuplan. Het is aan te raden om in een vroeg stadium te overleggen en te bepalen of het bedrijfsenergieplan voldoende informatie zal bevatten voor het bevoegd gezag om de integrale afweging te kunnen maken. De vergunningverlener moet dan inzage hebben in de overwegingen die hebben geleid tot de keuze voor een bepaalde energiebesparende techniek.

### Novem-rapportage per branche

Behalve het energiebesparingsplan, zijn ook de monitoringsrapportages en energie-efficiency-index per bedrijf vertrouwelijk. Echter, als dit aantoonbaar toegevoegde waarde heeft, kan het bevoegd gezag al deze gegevens inzien bij het bedrijf.

Een systematische toetsing van de gegevens per bedrijf vindt plaats door Novem. Deze maakt per branche een geaggregeerde rapportage van de monitoringsresultaten voor de overleg-

groep van de MJA. Deze rapportage wordt jaarlijks besproken in de overleggroep. De overleggroep is een commissie van vertegenwoordigers van de betrokken partijen die toeziet op de voortgang van de implementatie van de MJA. De overleggroep brengt jaarlijks verslag uit aan de minister van Economische Zaken. Jaarlijks brengt het Ministerie van Economische Zaken verslag uit aan de Tweede Kamer over de resultaten van de MJA-sectoren. Deze brochure is bij de afdeling Informatie en Nieuwsvoorziening van dit ministerie verkrijgbaar (voor adres zie bijlage J).

### Evaluatie-onderzoek verricht in 1997

De universiteit Utrecht heeft in 1997 een evaluatieonderzoek naar het instrument Meerjarenafspraken verricht. Een representatief aantal sectoren is bekeken, zowel met een hoog als met een laag energiegebruik, en sectoren die goed respectievelijk minder goed scoren. Uit het onderzoek komt een positief beeld naar voren. De MJA's leveren een aantoonbaar grote bijdrage aan de gerealiseerde energie-efficiencyverbetering. De verbetering is bijna een verdubbeling van wat zonder MJA's bereikt zou zijn. MJA's stimuleren in grote mate besparingsinvesteringen, good housekeeping en energiezorg. Bij vervangingsinvesteringen kijkt men bewust of er besparingsmogelijkheden zijn.

De onderzoekers merkten echter op dat de rol van de milieuvergunningverlener bij het formuleren van de eisen op energiegebied kan worden versterkt, zodat hij daadwerkelijk gaat fungeren als 'stok achter de deur' voor het MJA-traject.

### MJA na 2000

In het jaar 2000 lopen de meeste MJA's af. In het *Actieprogramma Energiebesparing* (1999) heeft het kabinet aangegeven de MJA-aanpak te willen continueren. De sectoren en overheid inventariseren gezamenlijk wat de besparingsopties in de periode na 2000 zijn. Duidelijk is al wel dat zeer veel besparingsmaatregelen tijdens de eerste generatie MJA's al uitgevoerd zijn op het gebied van proces-efficiency. Om het huidige tempo van energie-efficiencyverbetering te continueren en liefst nog te versnellen, moeten in de toekomst meer ingewikkelde opties worden aangepakt.

## 2.4 Benchmarking

De energie-intensieve ondernemingen hebben in 1997 aangeboden om op energie-efficiencygebied tot de wereldtop te (gaan) en blijven behoren (*Nota Milieu en Economie*, juni 1997). De overheid zal in ruil daarvoor aan de deelnemende ondernemingen geen specifieke nationale maatregelen voor energiebesparing of CO<sub>2</sub>-reductie opleggen. In het convenant Benchmarking energie-efficiency zijn het benchmarkingproces en de verplichtingen van de partijen vastgelegd. De rol van het bevoegd gezag wordt, vergeleken met de bestaande meerjarenafspraken energiebesparing, versterkt. In het convenant is afgesproken dat het bevoegd gezag de energie-efficiencyplannen van de deelnemende bedrijven zal toetsen en formaliseren in het kader van de milieuvergunning.

De te volgen werkwijze hierbij is vergelijkbaar met de werkwijze bij het beoordelen en formaliseren van bedrijfsmilieuplannen. Bedrijven stellen deze bedrijfsmilieuplannen op ter uitvoering van de bedrijfstakconvenanten. Voor een belangrijk deel gaat het om dezelfde bedrijven als die onder het benchmarkconvenant vallen. Bedrijven en overheden zijn dus vertrouwd met deze werkwijze. Doordat het bevoegd gezag de energie-efficiencyplannen gaat beoordelen, is ook een integrale afweging van energie- en milieu-aspecten gewaarborgd. Eén overheidsinstantie immers beoordeelt beide aspecten. Het beoordelen van bedrijfsenergieplannen is echter wel een relatief onbekend terrein voor het bevoegd gezag. Het verificatiebureau benchmarking zal daarom de overheden adviseren over de plannen van de bedrijven. Daarnaast is het van groot belang dat de deskundigheid en vaardigheden van betrokken overheden op het gebied van energiebesparing worden vergroot.

Slechts enkele vergunningverleners, bijna uitsluitend provincies, krijgen te maken met benchmarking. Het gaat immers om een klein aantal bedrijven, die gezamenlijk echter ongeveer 38% van het nationale energiegebruik voor hun rekening nemen! Het betreft inrichtingen met

een energiegebruik van meer dan 0,5 PJ per jaar. De branche-organisaties voor de chemie, basismetaal, raffinaderijen, papier en elektriciteitsproductiebedrijven hebben toegezegd dit convenant te ondertekenen. Bijna al hun energie-intensieve leden zullen naar verwachting toetreden. Daarnaast zullen ook enkele andere branche-organisaties en energie-intensieve bedrijven meedoen. Deze circulaire gaat niet in op de aanpak voor deze bedrijven. In een nog uit te brengen leidraad zal de relatie tussen benchmarking en de milieuvergunning verder worden uitgewerkt. Het Convenant is op 6 juli 1999 door betrokken partijen (Rijk, IPO en bedrijfsleven) ondertekend.

## 2.5 Doelgroepenbeleid milieu en industrie

Het doelgroepenbeleid milieu en industrie richt zich op een aantal geselecteerde bedrijfstakken uit de industrie die gezamenlijk 90% van de milieubelasting van de gehele industrie voor hun rekening nemen. De overheid en deze geselecteerde bedrijfstakken maken afspraken over doelstellingen en de wijze waarop deze worden gerealiseerd. De afspraken worden vastgelegd in een intentieverklaring.

Met de volgende bedrijfstakken zijn intentieverklaringen afgesloten (stand van zaken per oktober 1999):

- basismetaalindustrie;
- chemische industrie;
- grafische industrie en verpakkingsdrukkerijen;
- zuivelindustrie;
- metalelektro industrie;
- textiel- en tapijtindustrie;
- papier- en kartonindustrie;
- betonmortel- en betonproductenindustrie (milieubeleidsadvies).

Met de volgende bedrijfstakken lopen nog gesprekken over intentieverklaringen:

- vleesindustrie;
- rubber- en kunststofverwerkende industrie.

De bedrijfsmilieuplannen van de bedrijven spelen een belangrijke rol in het doelgroepenbeleid. In dit plan beschrijft het bedrijf:

- de milieumaatregelen die in de periode 1985 tot heden zijn genomen;
- voorgenomen milieumaatregelen in de planperiode van vier jaar;
- een doorkijk naar de eerste vier jaar volgend op de planperiode van het bedrijfsmilieuplan;
- een inschatting van de emissiereducties na uitvoering van de voorgenomen maatregelen.

Voor enkele bedrijfstakken is als hulpmiddel bij het opstellen van een bedrijfsmilieuplan een werkboek milieumaatregelen ontwikkeld.

De afgesloten intentieverklaringen bevatten onder andere doelstellingen voor energiebesparing. De doelstelling voor energiebesparing luidt in de meeste gevallen een verbetering van de energie-efficiency met 20% in het jaar 2000 ten opzichte van 1989. Als voor een bedrijfstak waarmee een intentieverklaring is afgesloten tevens een MJA van kracht is, is de MJA-aanpak (hoofdstuk 4) van toepassing. De aanpak voor bedrijven die een intentieverklaring hebben ondertekend, maar niet zijn toegetreden tot een MJA is beschreven in hoofdstuk 3.

## 2.6 Bouwregelgeving

Zowel op grond van de Woningwet als op grond van de Wet milieubeheer kunnen eisen worden gesteld aan de energiezuinigheid van een gebouw.

In de bouwregelgeving, vastgelegd in voornamelijk de Woningwet en het Bouwbesluit, is geregeld wanneer gebouwd mag worden en wanneer een bestaand gebouw verbetering behoeft of niet meer mag worden gebruikt. Daartoe stelt het Bouwbesluit (bouw)technische voorschrif-

ten voor het bouwwerk, waaronder eisen voor energiebesparing. Het Bouwbesluit geeft geen technische voorschriften voor de inrichting en het gebruik van het gebouw. De bouwregelgeving richt zich tot degene die als eigenaar of uit andere hoofde bevoegd is voorzieningen aan het gebouw te treffen.

In de Wet milieubeheer staat de milieubelasting van een inrichting centraal, dat wil zeggen naast het gebouw ook de installaties en de activiteiten. Een voorschrift in een milieuvergunning richt zich tot degene die de inrichting drijft.

### Overlap bouw- en milieuregelgeving

Een complicatie is dat de bouw- en milieuregelgeving elkaar overlappen. In de context van deze circulaire gaat het om overlap bij situaties in de utiliteitsbouw waarbij zowel sprake is van een gebouw in de zin van de bouwregelgeving, als van een inrichting in de zin van de Wet milieubeheer. Onder utiliteitsgebouwen vallen gebouwen, niet zijnde woningen of woongebouwen zoals die zijn verwoord in artikel 1, lid 2 van het Bouwbesluit, te weten:

- bijeenkomstgebouwen;
- cel en celgebouwen;
- gezondheidszorggebouwen;
- industriegebouwen;
- kantoorgebouwen;
- logiesverblijven en logiesgebouwen;
- onderwijsgebouwen;
- sportgebouwen;
- winkelgebouwen.

Een industrieel proces (binnen een gebouw) valt **niet** onder de reikwijdte van de bouwregelgeving. Energievoorschriften moeten in dit geval altijd via de Wet milieubeheer worden geregeld; op dit punt is er géén overlap met de bouwregelgeving.

### Bij beoordeling gebouwen: kijk eerst naar bouwregelgeving

Bij de beoordeling van gebouwen in het kader van de milieuvergunning moet eerst worden nagegaan in hoeverre de bouwregelgeving voorschriften geeft. Voor de installaties kunnen in de milieuvergunning aanvullende voorwaarden worden gesteld in de hieronder beschreven situaties. In aanvulling op de bouwvoorschriften kan het bevoegd gezag altijd gedragsvoorschriften opleggen en voorschriften die betrekking hebben op de inrichting en het gebruik van het gebouw.

### Afstemming tussen Wet milieubeheer en Woningwet

In het volgende geval ligt het voor de hand om de energie-eisen in de milieuvergunning op te nemen in plaats van ze te regelen via een aanschrijving op grond van de Woningwet:

- er is sprake van een bestaand utiliteitsgebouw;
- én dat gebouw wordt niet zodanig gerenoveerd dat een bouwvergunning nodig is;
- én het is nodig energetische maatregelen te treffen.

#### – Bij **nieuwbouw**:

Op grond van het Bouwbesluit moet voldaan worden aan de Energieprestatienorm (EPN). Het is niet nodig om naast de EPN aanvullende energie-eisen te stellen aan het gebouw of gebouwgebonden installaties (met uitzondering van het proces).

#### – Bij **gebouwen met uitsluitend een industriële functie (nieuwbouw en bestaand)**:

Voor het gebouw gelden de eisen van het Bouwbesluit, voor installaties de eisen van de Wet milieubeheer.

#### – Bij **bestaande gebouwen** kunnen zich twee bijzondere situaties voordoen.

**1.** De eigenaar of gebruiker van het gebouw heeft plannen voor verbouwing of renovatie en heeft daarvoor een bouwvergunning aangevraagd. Het Bouwbesluit is van toepassing. Op grond van het Bouwbesluit kan ook bij renovatie de EPN van toepassing zijn. Als dit het geval is, is het niet nodig om in de milieuvergunning aanvullende energie-eisen te stellen aan het

gebouw of gebouwgebonden installaties. Als de EPN niet van toepassing is, gelden voor het gebouw de eisen voor isolatie en beglazing van het Bouwbesluit. Voor de installaties kunnen in de milieuvergunning aanvullende eisen worden opgelegd.

2. Het bevoegd gezag is van mening dat energiebesparende voorzieningen binnen een bestaand gebouw nodig zijn, zonder dat er sprake is van plannen voor verbouwing of renovatie bij de gebouweigenaar of -gebruiker. Op grond van de Woningwet kan de gemeente door middel van een aanschrijving voorzieningen eisen aan een gebouw. Dit kunnen energiebesparende voorzieningen zijn. De gemeente of provincie kan de eigenaar of gebruiker van het gebouw ook energiebesparende maatregelen opleggen door de milieuvergunning aan te passen, of de energie-eisen mee te nemen bij de eerstvolgende wijziging van de lopende milieuvergunning. De eisen die de gemeente stelt, in de aanschrijving of in de milieuvergunning, kunnen ertoe leiden dat er een bouwvergunning nodig is en de eisen van het Bouwbesluit van toepassing zijn.

## 2.7 Wet verontreiniging oppervlaktewateren

Voor bedrijven die een vergunning nodig hebben op grond van de Wet verontreiniging oppervlaktewateren (Wvo) en op grond van de Wet milieubeheer (Wm) is er een afstemmingsconstructie die ervoor zorgt dat beide vergunningen gelijktijdig worden aangevraagd, inhoudelijk afgestemd, opgesteld en verleend. Het doel van deze constructie is om een integrale afweging van de te nemen milieumaatregelen mogelijk te maken.

In de praktijk komt een inhoudelijke afstemming met name aan de orde als een bedrijf koelwater loost op het oppervlaktewater. Als een bedrijf een energiebesparende maatregel wil nemen die leidt tot een wijziging van de lozingsituatie van het bedrijf, moet het Wvo-bevoegd gezag instemmen met deze maatregel. Om een optimaal resultaat te bereiken is het van belang dat een goede afstemming tussen het bedrijf, het Wvo- en Wm-bevoegd gezag tijdens de vergunningverlening al in een vroegtijdig stadium tot stand komt.

Naar verwachting zal dit slechts in een beperkt aantal gevallen aan de orde zijn en betreft het met name bedrijven waar koeling (naar lucht en/of oppervlaktewater) plaatsvindt, zoals bij de chemie, basismetaal en raffinaderijen.

## 2.8 Wet Energiebesparing Toestellen

Op basis van de Wet Energiebesparing Toestellen (WET) kunnen eisen aan toestellen en installaties voor energiebesparing worden gesteld. Deze eisen hebben betrekking op minimum-efficiëncynormering en energie-etikettering.

Wat betreft minimum-efficiëncynormering zijn op dit moment eisen van kracht voor CV-ketels via het *Besluit Rendementseisen CV-ketels* (Staatsblad 1993, 24). Deze eisen gelden voor ketels met een nominaal vermogen tussen 4 en 400 kW met vloeibare of gasvormige brandstoffen gestookt en bestemd voor verwarming van één of meerdere ruimten via overbrenging van de verbrandingswarmte op water. De rendementseisen zijn gerelateerd aan het nominale vermogen van de ketel en bedragen minimaal 82% op calorische onderwaarde. Daarnaast worden per september 1999 minimale efficiëncynormen van kracht voor huishoudelijke koel- en vriesapparatuur (Staatsblad 1997, 264).

De WET richt zich op de producent of importeur van apparaten. De Economische Controle Dienst is aangewezen als handhaver, een overtreding wordt gezien als een economisch delict. De Wm-vergunningverlener mag er van uitgaan dat alle apparaten die op de markt zijn voldoen aan de WET.

## 3 Stappenplan vergunningplichtige bedrijven

Op het moment dat een inrichting een vergunning (of een vergunningwijziging) aanvraagt in het kader van de Wet milieubeheer, moet u nagaan of de vergunning ook energievoorschriften moet bevatten. Met het stappenplan in dit hoofdstuk kunt u vaststellen welke energievoorschriften u in de vergunning kunt opnemen. Een schematische weergave vindt u op het uitklapbare blad achterin deze circulaire.

Het stappenplan heeft het karakter van een advies. Het is bedoeld als een hulpmiddel bij het uitvoeren van uw taken op grond van de Wet milieubeheer op het aspect energie. Het is één van de mogelijke manieren om tot het doel – kwalitatief goede voorschriften in de vergunning – te komen. Het staat u als vergunningverlener vrij om af te wijken van het stappenplan en een eigen beleidslijn te kiezen, op voorwaarde dat u daarmee hetzelfde doel bereikt.

Iedere stap is voorzien van een beknopte toelichting en, waar nodig, van verwijzingen naar de jurisprudentie of andere informatiebronnen. Nadere onderbouwing en argumenten voor keuzes die gemaakt zijn bij het opstellen van het stappenplan, kunt u vinden in hoofdstuk 2.

### 3.1 Vooronderzoek

Wanneer een inrichting een nieuwe vergunning nodig heeft, volgt eerst een fase waarin u globaal vaststelt of, en zo ja binnen welke grenzen er energievoorschriften opgenomen moeten worden in de vergunning.

#### STAP 1 Ga na tot welke categorie de inrichting behoort.

Is het bedrijf toegetreden tot een Meerjarenafpraak (MJA)?

> Volg de aanpak uit hoofdstuk 4;

Doet het bedrijf mee aan het convenant Benchmarking energie-efficiency?

> Zie par. 2.4

Valt de inrichting onder een algemene maatregel van bestuur (amvb)?

> Hierop gaat deze circulaire niet in.

Bedoeld zijn de amvb's op grond van artikel 8.40 of 8.44 Wm (zie ook par. 2.2).

Valt de inrichting onder géén van bovenstaande categorieën?

> Ga door naar 2.

#### STAP 2 Ga na of energie een relevant aspect is bij deze inrichting.

Zo ja,

> ga door naar 3.

Zo nee,

> neem geen energievoorschriften op.

Het aspect energie is relevant als de inrichting jaarlijks méér dan 50.000 kWh elektriciteit of 25.000 m<sup>3</sup> aardgas gebruikt. Dit komt bij de huidige energieprijzen overeen

met een energierekening van ongeveer f 15.000,- per jaar.

Gebruikt de inrichting andere energiedragers (bijvoorbeeld huisbrandolie, hout, butaan of propaan), ga dan uit van 25.000 m<sup>3</sup> aardgasequivalenten.

Ligt het energiegebruik onder deze grens, dan staat het milieu-effect van energiebesparing niet in verhouding tot de inspanning om voorschriften op te stellen en te handhaven (zie ook par. 2.2).

*Jurisprudentie:* uitspraak Emmen, uitspraak Raalte, uitspraak Utrecht (bijlage B).

**STAP 3 Ga na of de volgende voorwaarden allebei van toepassing zijn:**  
 – de inrichting valt onder een doelgroepovereenkomst;  
 – én heeft een goedgekeurd bedrijfsmilieuplan.

Zo ja,  
 > ga door naar 10.

Zo nee,  
 > ga door naar 4.

Bedrijven die onder een doelgroepovereenkomst vallen, stellen een bedrijfsmilieuplan op. Hierin wordt onder andere aandacht besteed aan de mogelijkheden voor energiebesparing. U kunt de voorschriften formuleren op basis van de afspraken in het goedgekeurde bedrijfsmilieuplan, conform de afspraken uit de doelgroepovereenkomst.

Een uitzondering zijn de bedrijven in de grafische industrie en verpakkingsdrukkerijen: deze vallen weliswaar onder een doelgroepovereenkomst, maar stellen geen bedrijfsmilieuplan op. Volg voor deze bedrijven de aanpak zoals beschreven in het *Handboek Milieumaatregelen grafische industrie en verpakkingsdrukkerijen*. Is het bedrijfsmilieuplan niet goedgekeurd, dan kunt u aanvullende eisen stellen in de milieuvergunning. Zie 2.5 voor doelgroepenbeleid en opsomming bedrijfstakken.

**STAP 4 Bij nieuwbouw waarvoor een bouwvergunning nodig is: ga na of een energieprestatienorm van toepassing is op (onderdelen van) het gebouw.**

Zo ja,  
 > neem voor die (onderdelen van de) gebouwen géén aanvullende energievoorschriften op in de milieuvergunning.

Zo nee,  
 > formuleer energievoorschriften voor het volledige gebouw, behalve voor isolatie en beglazing (dat regelt het Bouwbesluit).

Het Bouwbesluit (17 november 1998) stelt een energieprestatienorm voor:

- bijeenkomstgebouwen (art. 7.1.20);
- cellingebouwen (art. 7.2.23);
- gezondheidszorggebouwen (art. 7.3.21);
- kantoorgebouwen (art. 7.5.18);
- logiesgebouwen (art. 7.6.28);
- onderwijsgebouwen (art. 7.7.23);
- sportgebouwen (art. 7.8.20);
- winkelgebouwen (art. 7.9.10).

De normen zijn ook van toepassing op delen van een gebouw met een dergelijke functie (bijvoorbeeld een kantine in een industriegebouw).

De energieprestatiecoëfficiënt geldt niet voor industriële gebouwen; dit zijn (gedeelten van) gebouwen die bestemd zijn voor bedrijfsmatige bewerking of opslag van materialen en goederen, het bedrijfsmatig telen of opslaan van gewassen, of het bedrijfsmatig houden van dieren.

> ga door naar 5.

De energieprestatiecoëfficiënt is een maat voor de energetische eigenschappen van het bouwwerk en daaraan gebonden installaties. De eigenaar van het gebouw moet de energieprestatiecoëfficiënt realiseren. Deze wordt bepaald volgens de energieprestatienormering.

*Zie 2.6 voor de samenhang tussen de eisen van de bouw- en milieuregeling in het algemeen.*

## 3.2 Vooroverleg

Als u op grond van de stappen 1 t/m 4 hebt vastgesteld binnen welke grenzen u de energievoorschriften moet gaan formuleren, volgt de fase van het vooroverleg. In deze fase verzamelt u in samenspraak met de aanvrager de nodige informatie.

### Wijs de aanvrager op de voordelen van energiebesparing

Als vergunningverlener hebt u mede een faciliterende rol. Tijdens uw contacten met vertegenwoordigers van de inrichting kunt u wijzen op de verschillende stimuleringsregelingen voor energiebesparing, zoals subsidies voor het uitvoeren van een energiescan, of voor investeringen. Bij InfoMil kunt u een actueel overzicht van subsidies en fiscale regelingen op het gebied van energiebesparing aanvragen.

Bovendien kunt u erop wijzen dat energiebesparing geld oplevert. U kunt dat illustreren met een voorbeeld.

#### Voorbeeld: Energiebesparing bij een bakkerij

Een bakkerij heeft in het kader van de 'energiebesparings- en milieudadviesregeling' met een EZ-subsidie van 44% een energieadvies laten uitbrengen. Uit de energiebalans bleek dat het energiegebruik van de bakkerij 283.000 m<sup>3</sup> gas en 540.000 kWh per jaar bedraagt. De koel- en vriesapparatuur en de machines in de bakkerij nemen 60% van het elektriciteitsgebruik voor hun rekening en het gasgebruik komt voornamelijk voor rekening van de ovens.

Uit het onderzoek kwamen de volgende maatregelen naar voren: doelmatig gebruik van koel- en vriesapparatuur; aanwezigheidsdetectoren in kantine en kleed- en opslagruimten voor schakeling van de verlichting; schakeling voor de cv-pompen; dakisolatie bij renovatie van het dak; bewegingsdetector voor het automatisch bedienen van de buitendeuren; een tijd klok voor het juist op tijd inschakelen van de ovens; een hoog/laag geregelde brander voor reductie van het ventilatieverlies.

De kosten van de energiebesparende maatregelen bedragen in totaal f 149.000,-, waarvan f 100.000,- voor renovatie van het dak. De maatregelen besparen naar verwachting f 28.000,- tot f 47.000,- per jaar. De terugverdientijd van de maatregelen wordt daarmee 3 tot 5 jaar.

**STAP 5 Ga na hoe het energiegebruik binnen de inrichting is verdeeld.**

> Verzoek de aanvrager het formulier Analyse Energiegebruik in te vullen. U vindt dit formulier in bijlage D.

In sommige gevallen is het mogelijk dat het bedrijf nog voor de aanvraag een beperkt energiebesparingsonderzoek laat uitvoeren, bijvoorbeeld door het energiebedrijf of een installateur. Dit kan inzicht geven in het besparingspotentieel bij het bedrijf.

Met behulp van het formulier Analyse Energiegebruik kunt u inzicht krijgen in de stand van zaken rond het onderwerp energie; de omvang en verdeling van het energiegebruik binnen de inrichting; energiebesparende maatregelen die al getroffen zijn; en toekomstige veranderingen die van invloed kunnen zijn op energiegebruik en -besparing.

> ga door naar 6.

**Voorbeeld van een analyse van het energiegebruik****Energiegebruik in voorgaande jaar**

1. gasgebruik	50.000 m <sup>3</sup> ***	= 1,585 TJ	(f 25.000,- bij f 0,50/m <sup>3</sup> )
2. elektriciteitsgebruik	100.000 kWh**	= 0,9 TJ	(f 20.000,- bij f 0,20/kWh)

**Renvoiiijst**

De verdeling van het energiegebruik kunt u ramen op basis van de renvoiiijst (waarin energiegebruikende installaties met bijbehorend vermogen zijn opgenomen) en een schatting van de bedrijfstijd (in vollast-uren per jaar) van deze installaties.

omschrijving	kW <sub>tot</sub>	uur/jaar	energiegebruik per jaar (m <sup>3</sup> of kWh) (GJ)	
<b>gebouwen</b>				
– verlichting opslaghal	3	1600	4.800 kWh	40**
– verlichting kantoor/kantine	10	1600	16.000 kWh	140
– verlichting werkplaats	15	1600	24.000 kWh	220
– luchtverhitter werkplaats (gas)	115*	1740	22.800 m <sup>3</sup>	720***
– ventilator	2	2175	4.400 kWh	40
– cv-ketel+water, kantoor (gas)	125*	2000	28.500 m <sup>3</sup>	900
<b>totaal gebouwen</b>			49.000 kWh + 51.000 m <sup>3</sup>	2.100
<b>processen</b>				
– draaibanken	60	700	42.000 kWh	380
– boormachines	4	700	2.800 kWh	25
– freesmachine	10	700	7.000 kWh	60
– hydraulische pers	3	700	2.100 kWh	20
– zaagmachines	4	700	2.800 kWh	25
<b>totaal processen</b>			56.000 kWh	500

\* vermenigvuldigen met 0,114 voor gasgebruik m<sup>3</sup>/h

\*\* 1 kWh = 9 MJ (1 GJ = 1000 MJ)

\*\*\* 1 m<sup>3</sup> aardgas = 31,65 MJ

**Conclusie**

Het met behulp van de renvoiiijst berekende totaal (2,6 TJ) komt aardig overeen met het totale gebruik (2,5 TJ). Het verschil wordt veroorzaakt door de onnauwkeurigheden in de berekening. 80% van het energiegebruik komt voor rekening van de gebouwen. Bij de verdere behandeling van de aanvraag moet de nadruk dan ook op de gebouwen liggen. Het energiegebruik hierbinnen ligt met name bij verwarming en verlichting.

**STAP 6 Inventariseer of de stand der techniek bekend is.**

- > Maak hierbij gebruik van:
  - de Analyse energiegebruik (bijlage D);
  - een eventueel al uitgevoerd energiebesparingsonderzoek;
  - de specifieke vragenlijsten uit de informatiebladen, hand- en werkboeken. Met deze vragenlijsten kunt u eenvoudig nagaan in hoeverre de stand der techniek wordt toegepast. Op grond van de analyse van het energiegebruik kunt u vaak volstaan met een selectie van de beschikbare vragenlijsten.

Zijn er voor bepaalde gevallen (nog) geen informatiebladen beschikbaar, inventariseer dan samen met de betreffende inrichting op basis van eigen inzichten en eventueel onderzoek wat de stand der techniek is. Eventueel kan *InfoMil* hierbij helpen.

> ga door naar 7.

Informatie over de informatiebladen, hand- en werkboeken kunt u krijgen bij InfoMil.

In bijlage H vindt u ter illustratie de vragenlijst over perslucht uit het informatieblad Faciliteiten. Bijlage I bevat een overzicht van alle beschikbare publicaties.

**3.3 Behandelen van de aanvraag**

Uiteraard is energiegebruik slechts een onderdeel van de milieubelasting van de inrichting. De aanvraag moet dan ook getoetst worden op een integrale toepassing van het alara-beginsel voor alle milieu-aspecten.

**STAP 7 Ga na of de informatie compleet is.**

- > U kunt de aanvraag in behandeling nemen als deze alle volgende informatie bevat:
  - de omvang van het energiegebruik (Ivb art. 5.1 ad h);
  - de wijze waarop energie wordt gebruikt (in welke installaties en processen) (Ivb art. 5.1 ad d);
  - de energiebesparingsmaatregelen die zijn of worden getroffen (Ivb art. 5.1 ad j);
  - de wijze waarop het energiegebruik wordt vastgesteld en geregistreerd (Ivb art. 5.1 ad k);
  - de redelijkerwijs te verwachten ontwikkelingen op het gebied van energiebesparende technieken of materialen (Ivb art. 5.1 ad l);
  - eventueel gegevens over de aanwezigheid van restwarmte in de inrichting (Ivb nota van toelichting, art. 5.1).

> ga door naar 8.

Omdat de informatie over energiegebruik concurrentiegevoelig kan zijn, is het mogelijk om de informatie vertrouwelijk te behandelen (art. 19.3, 1e lid Wm). Dat speelt met name voor bedrijven waar energiekosten een relatief groot aandeel van de bedrijfskosten uitmaken. Vanwege de openbaarheid van de aanvraag van een vergunning moet u dan een tweede tekst laten overleggen waarin die (concurrentiegevoelige) informatie niet voorkomt of uit af te leiden valt. U kunt in deze fase nogmaals aanvullende gegevens aan de aanvrager vragen, tenzij hij deze gegevens redelijkerwijs niet kan verstrekken (Awb art. 4.2, lid 2).

**STAP 8** Beoordeel of u een onderzoeksverplichting moet opleggen.

> Als u op basis van stap 6 hebt geconstateerd dat er onvoldoende informatie is over de stand der techniek van (onderdelen van) de inrichting, kunt u eventueel een onderzoek verlangen. Neem daartoe onderzoeksvoorschriften in de vergunning op.

Gekoppeld aan het onderzoeksrapport kunt u een verplichting opnemen om een bedrijfsenergieplan op te stellen en dit ter goedkeuring aan de vergunningverlener voor te leggen. Na goedkeuring kunt u:

- de vergunning wijzigen om de maatregelen van het bedrijfsenergieplan op te nemen;
- óf de uitvoering van het bedrijfsenergieplan bij voorbaat verplicht stellen in de vergunning.

De eerste optie heeft de voorkeur vanwege de duidelijkheid naar derden.

> ga door naar 9.

Leg duidelijk vast welke eisen u aan het onderzoek stelt. In de voorbeelden van onderzoeksvoorschriften (zie par. 3.4) gebeurt dit in de vorm van eisen aan het eindrapport. De vergunningaanvrager mag zelf bepalen volgens welke methode hij het onderzoek uitvoert. (uitspraak Hengelo, bijlage B).

*Vuistregel:* De onderzoekskosten mogen niet meer bedragen dan 10% van de jaarlijkse energiekosten van het bedrijf(sonderdeel).

*Jurisprudentie:* Uitspraak Hengelo (bijlage B).

**Beslissingsschema onderzoek**

*Hoe is het energiegebruik binnen de inrichting verdeeld?*

Richt de aandacht op gebouwen, faciliteiten en processen die veel energie gebruiken.

*Welke informatie is bekend?*

Richt het onderzoek op gebouwen, faciliteiten en processen waarover weinig of geen informatie bekend is.

*Wat zijn de energiekosten van het bedrijf?*

Hanteer als vuistregel dat de onderzoekskosten niet meer mogen bedragen dan 10% van de jaarlijkse energiekosten van het betreffende bedrijfsonderdeel.

**Vuistregel bij het voorschrijven van een onderzoek**

Zijn de jaarlijkse energiekosten minder dan f 100.000,- schrijf dan een beperkt onderzoek voor, bijvoorbeeld een energiescan of een gericht onderzoek op een afgebakend bedrijfsonderdeel.

Zijn de jaarlijkse energiekosten meer dan f 100.000,- schrijf dan een standaard energiebesparingsonderzoek voor.

Een **standaard energiebesparingsonderzoek** wordt uitgevoerd door consultants. De kosten van een standaard energiebesparingsonderzoek zijn al gauw meer dan f 10.000,-.

Bij InfoMil kunt u een overzicht van subsidiemogelijkheden voor onderzoek aanvragen.

**STAP 9** Stel de redelijkheid van mogelijke maatregelen vast.

> Als de stand der techniek nog niet wordt toegepast, moet u vaststellen welke maatregelen redelijk zijn.

De terugverdientijd van een maatregel geeft een indicatie van de rentabiliteit.

Bij de berekening van de terugverdientijd moet u uitgaan van de verhouding tussen:

- de (meer)investering van de maatregel na aftrek van eventuele subsidies;
- en de jaarlijkse opbrengsten van de maatregel als gevolg van de besparingen die met de maatregel samenhangen.

Houd hierbij rekening met de energieprijzen zoals die op het moment van de vergunningaanvraag gelden.

> ga door naar 10.

De informatiebladen van *InfoMil* geven een indicatie voor de terugverdientijd van maatregelen in een gangbare situatie. Uiteraard moet u nagaan of u deze maatregelen redelijkerwijs kunt verlangen in de specifieke omstandigheden van de betreffende inrichting. Er wordt een eenvoudige definitie van de terugverdientijd gehanteerd. U kunt de inrichting vragen om aan te geven wat de terugverdientijd is van maatregelen die u relevant acht.

#### Haalbaarheidsonderzoek

Is er te weinig informatie beschikbaar om de redelijkheid van een maatregel te beoordelen, dan kunt u een haalbaarheidsonderzoek voorschrijven. Dit kan vaak tegen lage kosten of zelfs gratis worden uitgevoerd, bijvoorbeeld in de vorm van een offerte van een installatiebedrijf. Er zijn echter ook maatregelen waarvan alleen een gespecialiseerd adviesbureau of een installateur de redelijkheid kan vaststellen. Denk bijvoorbeeld aan warmtekrachtkoppeling of energie-opslag in de bodem. De kosten voor het haalbaarheidsonderzoek zijn dan veel hoger. (zie par. 3.5.1 voor een modelvoorschrift voor een haalbaarheidsonderzoek)

#### Rekenvoorbeelden

Bij vervanging van een conventionele verwarmingsketel zijn er twee alternatieven: een VR-ketel (rendement 82%) of een HR-ketel (rendement 92%). De energiebesparing van een HR-ketel ten opzichte van een VR-ketel bij 1700 vollast-uren per jaar is 2.210 m<sup>3</sup> aardgas. De gasprijs voor dit bedrijf is 50 cent per m<sup>3</sup>. De netto investering van een VR-ketel van 100 kW is f 9.000,-, van een HR-ketel is deze f 12.500,-.

opbrengst per jaar = 2.210 m<sup>3</sup> x 50 cent/m<sup>3</sup> = f 1.105,- per jaar  
 meerinvestering = f 12.500 - f 9.000 = f 3.500,-  
 terugverdientijd = f 3.500 / f 1.105 = 3 jaar

## STAP 10 Integrale beoordeling.

> Op basis van de integrale beoordeling van de vergunningaanvraag, kunt u prioriteiten toekennen aan bepaalde milieuaspecten.

Dat kan zich bijvoorbeeld uiten in:

- een bepaalde fasering in de uitvoering van de maatregelen;
- het aanpassen van de terugverdientijd;
- het tóch redelijk achten van energiebesparende maatregelen die minder rendabel zijn, als deze maatregelen ook andere milieuverbeteringen met zich meebrengen zoals reductie van geuremissie of beperking van het koelwatergebruik.

Op basis van de terugverdientijd kunt u kijken wat voor dit specifieke bedrijf redelijk is. Alles tegen elkaar afwegend, kunt u bepaalde criteria strenger of soepeler toepassen. Ook niet-financiële argumenten kunnen de redelijkheid meebepalen. Denk bijvoorbeeld aan een ongunstige invloed van maatregelen op de hygiëne (bv. bewaartemperatuur van voedsel) of op de arbeidsomstandigheden (bv. minimale ventilatie en verlichting op de werkplek). In zo'n geval zouden energiebesparende maatregelen met een kortere terugverdientijd redelijk zijn. (*Jurisprudentie: bijlage B, uitspraak Eindhoven*)

> ga door naar 11.

### 3.4 Voorschriften opstellen

Bij het opstellen van voorschriften heeft het de voorkeur om uit te gaan van het (eventueel te verlangen) bedrijfsenergieplan (*jurisprudentie: bijlage B, uitspraak Neerijnen, Waalwijk 1997 en Eindhoven*). Voor bedrijven die onder een doelgroepovereenkomst vallen, kunt u de voorschriften opstellen conform de afspraken uit de intentieverklaring. Voorschriften kunnen het beste zoveel mogelijk gecombineerd worden zodat een vergunning bijvoorbeeld één integraal rapportagevoorschrift voor alle milieu-aspecten bevat, in plaats van een rapportagevoorschrift voor elk milieu-aspect afzonderlijk.

#### STAP 11 Stel voorschriften op.

> Bij het vaststellen van de fasering van maatregelen is het advies zoveel mogelijk aan te sluiten bij de natuurlijke momenten waarop binnen een bedrijf andere veranderingen plaatsvinden. Zorg dat hierover tijdens het vooroverleg duidelijkheid ontstaat (bv. via het bedrijfsenergieplan of uit de Analyse energiegebruik).

In principe kunt u maatregelen rond nieuwe installaties en aanpassingen van bestaande installaties direct verlangen, maar in de praktijk is dat vaak pas redelijk bij vervanging. De financierbaarheid speelt alleen een rol bij het vaststellen van de fasering.

##### Middelvoorschriften

Hiermee kunt u één of meer concrete energiebesparende maatregelen voorschrijven.

Als een goedgekeurd bedrijfsenergieplan deel uitmaakt van de aanvraag, kunt u de maatregelen uit dit plan overnemen. Vanwege duidelijkheid naar de ondernemer en derden, en uit handhavingsoogpunt verdient het de voorkeur alle maatregelen uit het bedrijfsenergieplan afzonderlijk in de vergunning op te nemen. In plaats daarvan kunt u het bedrijfsenergieplan koppelen aan de vergunning, mits de maatregelen voldoende concreet en handhaafbaar zijn geformuleerd. Omdat een bedrijfsenergieplan meestal een korte looptijd heeft, is het aan te bevelen een voorschrift op te nemen over de actualisatie van dit plan.

Als u termijnen stelt voor het treffen van een maatregel, kunt u een 'gelijkwaardigheids-

Hieronder wordt ingegaan op de verschillende soorten voorschriften die u kunt opnemen:

- middelvoorschriften;
- onderzoeksvoorschriften;
- meet- en registratievoorschriften;
- onderhoudsvoorschriften;
- rapportageverplichtingen.

Bij ieder soort voorschrift zijn voorbeelden opgenomen van formuleringen die u in de vergunning kunt gebruiken. Het staat u uiteraard vrij hier al dan niet gebruik van te maken. Wel is het van belang dat u de intentie van het voorschrift overneemt.

Door in de vergunning een begrippenlijst op te nemen, kunt u definities in de voorschriften zelf overbodig maken en daarmee de voorschriften nog verder vereenvoudigen.

##### Voorbeeld standaard middelvoorschrift

Maatregel 1 ... [omschrijven]  
 Locatie van de maatregel ... [aangeven]  
 Datum gereed ... [aangeven]  
 Maatregel 2 ... [omschrijven]  
 Locatie van de maatregel ... [aangeven]  
 Datum gereed ... [aangeven]  
 Maatregel 3 ... [omschrijven]  
 etc.

De vergunninghouder kan gelijkwaardige maatregelen toepassen, op voorwaarde dat hij dit vooraf ter goedkeuring aan de vergunningverlener voorlegt. Onder gelijkwaardig wordt verstaan: een maatregel die ten minste evenveel energie bespaart en geen stijging geeft van de totale milieubelasting.

##### Voorbeeld middelvoorschrift met verwijzing naar bedrijfsenergieplan

Betreft bedrijfsenergieplan dd ... [aangeven].  
 De energiebesparingsmaatregelen in bovengenoemd bedrijfsenergieplan worden of

bepaling' opnemen (zie voorbeeld); de vergunninghouder heeft daardoor meer keuzevrijheid bij de te plegen investeringen. Zeker bij termijnen langer dan een jaar is dat van belang vanwege de ontwikkelingen op energiebesparingsgebied.

zijn ingevoerd op de data zoals in dit plan genoemd. De vergunninghouder kan gelijkwaardige maatregelen toepassen, op voorwaarde dat hij dit vooraf ter goedkeuring aan de vergunningverlener voorlegt.

Onder gelijkwaardig wordt verstaan: een maatregel die ten minste evenveel energie bespaart en geen stijging geeft van de totale milieubelasting.

**Onderzoeksvorschriften**

Bij stap 7 en 8 zijn verschillende soorten onderzoek besproken. Hieronder vindt u voorbeelden van voorschriften voor deze onderzoeken.

Het is niet mogelijk één onderzoeksmethodiek, met uitsluiting van andere methodieken, voor te schrijven (jurisprudentie, uitspraak Hengelo, bijlage B). Wel kunt u een aantal criteria voorschrijven waaraan de eindrapportage moet voldoen (zie stap 7). De vergunninghouder kan zelf bepalen hoe hij het onderzoek uitvoert.

**Voorbeeld onderzoeksvorschrift beperkt energiebesparingsonderzoek**

**Voorschrift 1 uitvoering beperkt energiebesparingsonderzoek**

Uitvoeringstermijn energiebesparingsonderzoek ... [aangeven]. (Deel van de) inrichting waarop het onderzoek betrekking heeft ... [omschrijven].

De resultaten van dit onderzoek worden vastgelegd in een rapport dat ten minste de volgende gegevens bevat:

- 1 beschrijving van het object;
- 2 beschrijving van de energiehuishouding, dat wil zeggen een overzicht van de energiebalans van het totale object en een toedeling van tenminste 90% van het totale energiegebruik aan individuele installaties en (deel)processen;
- 3 een inschatting van het energiebesparingspotentieel van de installaties en (deel)processen die volgens de energiehuishouding de grootste bijdrage in het totale verbruik hebben. Onder energiebesparingspotentieel wordt verstaan: de gangbare energiebesparende voorzieningen voor het betreffende onderdeel, die het bedrijf nog niet heeft getroffen;



**Voorbeeld onderzoeksvorschrift standaard energiebesparingsonderzoek**

**Voorschrift 1 uitvoering energiebesparingsonderzoek**

Uitvoeringstermijn energiebesparingsonderzoek ... [aangeven]. (Deel van de) inrichting waarop het onderzoek betrekking heeft ... [omschrijven].

De resultaten van dit onderzoek worden vastgelegd in een rapport dat ten minste de volgende gegevens bevat:

- 1 beschrijving van het object;
- 2 beschrijving van de energiehuishouding, dat wil zeggen een overzicht van de energiebalans van het totale object en een toedeling van tenminste 90% van het totale energiegebruik aan individuele installaties en (deel)processen;
- 3 een overzicht van de mogelijke energiebesparende technieken en/of maatregelen toegespitst op de installaties en (deel)processen die volgens de energiehuishouding de grootste bijdrage in het totale verbruik hebben;
- 4 per energiebesparende maatregel de volgende gegevens:



**Voorbeeld onderzoeksvorschrift haalbaarheidsonderzoek**

**Voorschrift 1 uitvoering haalbaarheidsonderzoek**

Uitvoeringstermijn haalbaarheidsonderzoek ... [aangeven]. Te onderzoeken maatregel ... [aangeven]. (Deel van de) inrichting waarop het onderzoek betrekking heeft ... [omschrijven].

De resultaten van dit onderzoek worden vastgelegd in een rapport dat ten minste de volgende gegevens bevat per maatregel:

- de jaarlijkse energiebesparing;
- de (meer)investeringskosten;
- de verwachte economische levensduur;
- de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven zoals die tijdens het onderzoek voor het bedrijf gelden;
- een schatting van eventuele bijkomende kosten of baten anders dan energiebesparing;
- de terugverdientijd op basis van de (meer)investeringskosten en de baten;

**Voorschrift 2 opstellen bedrijfsenergieplan**

Op basis van het rapport wordt een bedrijfsenergieplan opgesteld volgens het in de circulaire *Energie in de milieuvergunning* voorgeschre-



**Voorbeeld onderzoeksvoorschrift beperkt energiebesparingsonderzoek (vervolg)**

4 een overzicht van energiebesparende maatregelen die in (een gedeelte van) het bedrijf zijn of worden getroffen, en die bijdragen aan een zodanig zuinig gebruik van energie als redelijkerwijs mogelijk is.

**Voorschrift 2 overleggen onderzoeksrapportage ter goedkeuring**

Opleveringstermijn onderzoeksrapportage aan vergunningverlener... [aangeven].

**Voorbeeld onderzoeksvoorschrift standaard energiebesparingsonderzoek (vervolg)**

- de jaarlijkse energiebesparing;
- de (meer)investeringskosten;
- de verwachte economische levensduur;
- de jaarlijkse besparing op de energiekosten op basis van de energietarieven zoals die tijdens het onderzoek voor het bedrijf gelden;
- een schatting van eventuele bijkomende kosten of baten anders dan energiebesparing;
- de terugverdientijd op basis van de (meer)investeringskosten en de baten.

5 een overzicht van mogelijke organisatorische en good housekeeping maatregelen die leiden tot energiebesparing.

**Voorschrift 2 opstellen bedrijfsenergieplan**

Op basis van het rapport wordt een bedrijfsenergieplan opgesteld volgens het in de circulaire *Energie in de milieuvergunning* voorgeschreven format (zie bijlage E). In het plan worden maatregelen met een terugverdientijd tot en met vijf jaar opgenomen. Hierbij is een zekere fase-ring in de tijd toegestaan. Als een van deze maatregelen niet wordt uitgevoerd, wordt dit gemotiveerd.

**Voorschrift 3 overleggen onderzoeksrapportage en bedrijfsenergieplan ter goedkeuring**

Opleveringstermijn onderzoeksrapportage en bedrijfsenergieplan aan bevoegd gezag ter goedkeuring ... [aangeven].

**Voorschrift 4 uitvoering bedrijfsenergieplan**

De bedrijfhouder voert het goedgekeurde bedrijfsenergieplan binnen de daarin gestelde termijnen uit.

**Voorbeeld onderzoeksvoorschrift haalbaarheidsonderzoek (vervolg)**

ven format (zie bijlage E). In het plan worden maatregelen met een terugverdientijd tot en met vijf jaar opgenomen. Hierbij is een zekere fase-ring in de tijd toegestaan. Als een van deze maatregelen niet wordt uitgevoerd, wordt dit gemotiveerd.

**Voorschrift 3 overleggen onderzoeksrapportage en bedrijfsenergieplan ter goedkeuring**

Opleveringstermijn onderzoeksrapportage en bedrijfsenergieplan aan bevoegd gezag ter goedkeuring ... [aangeven].

**Voorschrift 4 uitvoering bedrijfsenergieplan**

De bedrijfhouder voert het goedgekeurde bedrijfsenergieplan binnen de daarin gestelde termijnen uit.

**Meet- en registratievoorschriften**

Doel van deze voorschriften is enerzijds om de bedrijfhouder bewuster met energie te laten omgaan, en anderzijds om inzicht te krijgen in het energiegebruik. Voor bedrijven met een klein energiegebruik (minder dan f 50.000,- per jaar) is het niet redelijk om uitgebreide meet- en registratieverplichtingen op te leggen. In die gevallen is het voldoende als de vergunninghouder de energienota's bewaart.

*Voorbeeld*

**meet- en registratievoorschrift**

Registratie van het energiegebruik gebeurt per [maand] [kwartaal] [jaar].

Energiedrager: ...

Gewichts- of volume-eenheid: ...

Energiedrager: ...

Gewichts- of volume-eenheid: ...

Energiedrager: ...

Gewichts- of volume-eenheid: ...

De vergunninghouder houdt deze gegevens drie jaar in het bedrijf ter inzage voor de vergunningverlener.

Het verdient de voorkeur dit voorschrift samen met andere registratie-eisen op te nemen in een integraal registratievoorschrift.

**Instructievoorschriften**

Dit betreft het opstellen van interne richtlijnen voor de bediening van apparaten. Een instructievoorschrift is zinvol voor apparaten met een hoog energiegebruik (volgens de Analyse energiegebruik) en waarbij de bediening invloed heeft op het energiegebruik. Dit geldt bijvoorbeeld voor bakkerijovens, keukenapparatuur of hoge drukreinigers. In een bedieningsinstructie kunnen bijvoorbeeld richtlijnen staan voor het tijdstip waarop het verwarmingselement aan of uit wordt gezet, of de afstelling van het apparaat voor verschillende taken of producten.

*Voorbeeld instructievoorschrift*

Voor de bediening van onderstaand bedrijfsmiddel is een bedieningsinstructie aanwezig waar energiebesparing onderdeel van uit maakt.

Bedrijfsmiddel ...

Plaats van de instructie ...

*Voorbeeld bedieningsinstructie*

Een garagebedrijf kan bijvoorbeeld de volgende aspecten opnemen in de bedieningsinstructie van de hogedrukreiniger.

**Schoon te spuiten onderdelen**

- motoronderdelen
- carrosserie-onderdelen waar olie of vet aan zit
- licht verontreinigde carrosserie-onderdelen

**Water-temperatuur**

- 80°C
- 30°C
- koud water

De instelling van de werkdruk blijft gelijk.

In een dergelijke bedieningsinstructie horen ook andere relevante milieu-aspecten te worden meegenomen. Bij de hogedrukreiniger gaat dat bijvoorbeeld om waterbesparing en beperking van het gebruik van agressieve schoonmaakmiddelen.

**Onderhoudsvoorschrift**

Onderhoudsvoorschriften houden bijvoorbeeld verband met het aspect veiligheid. In onderhoudsvoorschriften hoeft u alleen aandacht aan energiebesparing te besteden als het energiegebruik van een apparaat toeneemt door vervuiling of als de afstelling ervan verandert in het gebruik.

De informatiebladen geven voor een aantal voorzieningen, zoals een persluchtsysteem of een stoomketel, aan hoe onderhoud kan

*Voorbeeld onderhoudsvoorschrift*

Jaarlijks wordt onderhoud uitgevoerd aan de stook- en verwarmingsinstallatie. Ten minste eenmaal per twee jaar wordt, met het oog op een optimale verbranding in de installatie, een beoordeling uitgevoerd van de noodzakelijke afstelling en staat van onderhoud. Beoordeling, afstelling, onderhoud en reparaties geschieden door een bedrijf dat is gecertificeerd conform de Certificatie-regeling voor het uitvoeren van onderhoud

bijdragen aan een verantwoord energiegebruik.

Hiernaast is een voorbeeld voor stook- en verwarmingsinstallaties uitgewerkt.

en inspecties aan stookinstallaties, of een bedrijf dat over aantoonbare gelijkwaardige deskundigheid beschikt. Meetrappen en verdere rapportage van het onderhoud worden opgenomen in het logboek van de installatie, en liggen drie jaar ter inzage voor de vergunningverlener.

### Rapportageverplichting

Een rapportageverplichting is gewenst ter controle van de uitvoering van het bedrijfsenergieplan. Uit de jurisprudentie (zie bijlage B, uitspraak Neerijnen) blijkt dat de rapportageverplichting in relatie tot het energiegebruik moet staan. Voor bedrijven met een klein energiegebruik (minder dan f 50.000,- per jaar) of eenvoudige bedrijfsprocessen is het dan ook niet redelijk om uitgebreide rapportage te verlangen.

### Voorbeeld rapportagevoorschrift

Tijdstip toezending rapportage aan het bevoegd gezag ... [aangeven]. De rapportage bevat ten minste de volgende gegevens over het voorgaande kalenderjaar: de resultaten van de registratie; overzicht met uitgevoerde maatregelen; afwijkingen ten opzichte van het bedrijfsenergieplan dd ... met motivering.

Als het bedrijf een milieujaarverslag opstelt, wordt deze rapportageverplichting daarin opgenomen. Geadviseerd wordt rapportagevoorschriften zoveel mogelijk te combineren.

## 3.5 Handhaving

Het bedrijf heeft zelf belang bij energiebesparing. Vaak zult u dan ook niet meer dan een aanzet hoeven te geven om een bedrijf zelf energiebesparende maatregelen te laten treffen. Het is van belang dat u als vergunningverlener de vinger aan de pols houdt en bijstuurt als dat nodig is.

In de meeste gevallen zal in goed overleg tussen bedrijf en vergunningverlener een oplossing mogelijk zijn. Dwangmiddelen zullen doorgaans niet nodig zijn. Aangeraden wordt om pas over te gaan tot een meer stringent beleid, nadat duidelijk is geworden dat het overleg niet tot overeenstemming leidt. Onderstaande drie stappen kunnen worden gevolgd.

### Neem handhaafbare voorschriften in de vergunning op

Zie voor handhaafbare voorschriften de voorbeelden in paragraaf 3.4. Als een onderzoek of maatregel wordt voorgeschreven, is het van belang dat het bedrijf rapporteert aan de vergunningverlener over de uitvoering hiervan. Vermeld bij een maatregel altijd binnen welke termijn deze moet worden genomen.

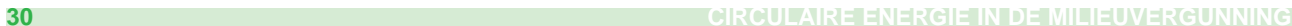
### Concretiseer de vergunning

Als het bedrijf onvoldoende eigen verantwoordelijkheid neemt en bijvoorbeeld geen bedrijfsenergieplan opstelt, dan is het aan de vergunningverlener om maatregelen op te leggen. De vergunningverlener kan de vergunning concretiseren en (middel)voorschriften in de vergunning opnemen (artikel 8.23 Wm). Overigens zal het feit dat de vergunninghouder weet dat de vergunning kan worden aangescherpt, vaak al voldoende zijn om hem tot extra inspanning te bewegen.

### Leg een sanctie op

Als duidelijk is welke maatregelen het bedrijf moet nemen binnen welke termijn, en de maatregelen worden desondanks niet uitgevoerd, dan is het bedrijf in overtreding en kunt u een sanctie opleggen. U kunt de bestuurlijke handhavingsmiddelen van de Wet milieubeheer toepassen: een dwangsom en bestuursdwang. Het niet uitvoeren van energiebesparende maatregelen zal doorgaans niet zodanig zijn dat dit de sanctie 'bedrijfsluiting' zal rechtvaardigen. Ook via het strafrecht kan worden opgetreden tegen overtreding van vergunningvoorschriften. De grondslag hiervoor ligt in de Wet op de economische delicten (Wed, artikel 1a).

In overleg tussen de betrokken instanties zal moeten worden besloten welke aanpak - bestuursrechtelijk of strafrechtelijk - het meest aangewezen is. In de meeste situaties zal een financiële sanctie in de vorm van een geldboete of een dwangsom, de meest aangewezen zijn.



## Stappenplan MJA- bedrijven

Dit hoofdstuk geeft praktische aanwijzingen voor de vergunningverlening aan MJA-bedrijven. Het uitklapbare stroomschema achterin de circulaire geeft deze werkwijze schematisch weer. Algemene informatie over meerjarenafspraken (MJA's) is te vinden in hoofdstuk 2.3.

### 4.1 Vooroverleg

In deze fase verzamelt u in samenspraak met het bedrijf de nodige informatie. Overleg en bepaal of er sprake is van een situatie waarin het milieuaspect energie van invloed kan zijn op de integrale afweging en of het bedrijfsenergieplan voldoende informatie zal bevatten voor u als bevoegd gezag om die integrale afweging te kunnen maken.

#### STAP 1 Geef aan welke stukken het bedrijf bij de vergunningaanvraag moet voegen

Het advies is het MJA-bedrijf de volgende gegevens te laten overleggen:

- kopie MJA (verkrijgbaar bij de Afdeling Informatie en Nieuwsvoorziening van het Ministerie van EZ, bij InfoMil of bij Novem);
- toetredingsbrief tot de MJA;
- bedrijfsenergieplan;
- Novem MJA-advies.

De glastuinbouw werkt (nog) niet met een energiebesparingsplan en een individuele toetredingsbrief. Deze bedrijven zijn dan ook niet aan te merken als MJA-bedrijven zoals in deze circulaire is bedoeld. Behandel ze daarom als niet-MJA-bedrijf (zie hoofdstuk 3). InfoMil heeft ter ondersteuning een informatieblad over de glastuinbouw uitgebracht. De verwachting is dat bij het in werking treden van de nieuwe amvb Glastuinbouw (verwacht in 2000) minder glastuinbouwbedrijven vergunningplichtig zijn. De overige bedrijven zullen in de toekomst in het kader van het convenant 'Glastuinbouw en Milieu' een bedrijfsmilieuplan met een energiehoofdstuk gaan opstellen. Deze bedrijven zijn dan wel aan te merken als een bedrijf dat onder een doelgroepovereenkomst valt zoals is bedoeld in deze circulaire.

#### Model Bedrijfsenergieplan

Bij de vergunningaanvraag moet het bedrijf een bedrijfsenergieplan voegen. Zie bijlage F voor het model.

#### Inhoud Bedrijfsenergieplan:

- de hoofdlijnen van het gedetailleerde en vertrouwelijke energiebesparingsplan dat het bedrijf in het kader van de MJA heeft opgesteld;
- de maatregelen die het bedrijf heeft genomen of gaat nemen om aan de MJA-doelstelling te voldoen, en de fasering van deze maatregelen;
- een opsomming van zekere maatregelen (maatregelen waartoe de aanvrager al besloten heeft).

Uit deze stukken blijkt welke onderdelen van de inrichting onder de MJA vallen. Bij twijfelgevallen kunt u dit navragen bij InfoMil.

Omdat de informatie over energiegebruik concurrentiegevoelig kan zijn, is het mogelijk om de informatie vertrouwelijk te behandelen (art. 19.3, 1e lid Wm). Dat speelt met name voor bedrijven waar energiekosten een relatief groot aandeel van de bedrijfskosten uitmaken.

Vanwege de openbaarheid moet u dan een tweede tekst laten overleggen waarin die (concurrentiegevoelige) informatie niet voorkomt of uit af te leiden valt.

Let op! Sommige MJA's gebruiken afwijkende namen voor het Bedrijfsenergieplan.

Bij een MJA-bedrijf dat ook is toegetreden tot een doelgroepovereenkomst (zie paragraaf 2.5) wordt het Bedrijfsenergieplan als energiehoofdstuk in het bedrijfsmilieuplan opgenomen.

Bij de afspraak over actualisering van het Bedrijfsenergieplan in de vergunning, kunt u aansluiten bij de afspraken die in de MJA of met Novem zijn gemaakt over de looptijd van het energiebesparingsplan. Meestal is dit twee jaar; bij een doelgroepovereenkomst vaak vier jaar.

Als de inrichting tot een concern behoort (een bedrijf met meerdere MJA-vestigingen in Nederland) moet duidelijk worden aange-

geven welke bijdrage de onderscheiden vestigingen leveren aan de concern-doelstelling. U kunt dus per vestiging een individueel Bedrijfsenergieplan verlangen.

#### **Voorschriften als de inrichting onderdeel is van een concern**

Een MJA biedt concerns de ruimte om de beschikbare investeringsruimte te besteden in enkele vestigingen, met name die waar grote besparingen te bereiken zijn tegen relatief lage investeringen. Dat betekent dat in de andere vestigingen de komende jaren minder wordt gedaan aan energiebesparing. Dit is acceptabel als uit het Novem MJA-advies blijkt dat het totale concern de MJA-afspraken nakomt.

Volgens de Wet milieubeheer moet echter altijd een bedrijfsenergieplan per MJA-inrichting worden opgesteld. Het wettelijk kader laat wel ruimte voor een fasering in de tijd van maatregelen. Hiervan kunt u gebruik maken als de inrichting onderdeel van een concern is. De noodzaak om maatregelen per inrichting te treffen is voor het onderwerp energie minder groot dan voor milieu-problemen die een lokaal of regionaal effect hebben, zoals hinder. Geadviseerd wordt om binnen een concern eerst de lokatie aan te pakken die de hoogste milieubelasting heeft, of waar de maatregelen het meest kosten-effectief kunnen worden getroffen. Het is aan het bedrijf om het bevoegd gezag van de noodzaak en de redelijkheid van de fasering in de tijd van maatregelen vanuit de concern-optiek te overtuigen. Een bedrijfsenergieplan voor het gehele concern kan daar bij helpen.

In een bedrijfsenergieplan voor de betreffende vestiging kan verwezen worden naar het Novem MJA-advies en het concernplan. Voor vestigingen met een lage prioriteit moet wel een minimumpakket aan maatregelen getroffen worden. Het gaat dan om good housekeeping-maatregelen en energiezorg. Deze vergen over het algemeen een geringe investering. Geadviseerd wordt om bij het opleggen van voorschriften te overleggen met het bevoegd gezag voor andere lokaties van het concern, en op termijn een geactualiseerd bedrijfsenergieplan te verlangen.

#### **Bespreek de aanvraag van het Novem MJA-advies**

Het bedrijfsenergieplan moet vergezeld gaan van een beoordeling door Novem: het Novem MJA-advies. Dit is een advies voor de ver-

Op verzoek van het bevoegd gezag voor de Wet verontreiniging oppervlaktewater of het bedrijf kan Novem bij een MJA-advies als extra aandachtspunt de lozing van warmte

gunningverlener, waaruit blijkt of het bedrijfsenergieplan voldoet aan de afspraken zoals die in de MJA zijn vastgelegd. Op basis hiervan kunt u beoordelen of een MJA-bedrijf de eigen verantwoordelijkheid waar maakt. Bespreek met de aanvrager wie het Novem MJA-advies aanvraagt: het bedrijf of uzelf. De voorkeur is een aanvraag door het bedrijf, voorafgaand aan de vergunningaanvraag.

via het koelwater meenemen. Dit moet wel duidelijk bij de aanvraag worden vermeld. Naar verwachting zal dit slechts in een beperkt aantal gevallen aan de orde zijn en betreft het met name bedrijven uit de chemie, basismetaleen en raffinaderijen. Voor de werkwijze van Novem bij de toetsing van bedrijfsenergieplannen: zie bijlage G.

## 4.2 Beoordeling aanvraag

Wanneer het bedrijf alle benodigde stukken voor de aanvraag heeft ingediend, kunt u de aanvraag in behandeling nemen. Het Novem MJA-advies speelt hierbij een cruciale rol.

### STAP 2 Bepaal op basis van het Novem MJA-advies of u aanvullende energiebesparende maatregelen moet eisen

#### Bij een positief Novem MJA-advies

U kunt er van uitgaan dat het bedrijf voor het aspect energie heeft voldaan aan het alarabeginsel. U hoeft geen aanvullende energiebesparende maatregelen te verlangen.

Geadviseerd wordt het advies van Novem te zien als een zwaarwegend advies en dit te volgen.

#### Bij een negatief Novem MJA-advies

Het bedrijf wordt niet meer in de gelegenheid gesteld zelf maatregelen vast te stellen, maar het bevoegd gezag zal eisen opleggen. Behandel het bedrijf als een niet-MJA-bedrijf (zie hoofdstuk 3).

#### Bij onvolledige gegevens

Als er informatie ontbreekt of het bedrijfsenergieplan voldoet niet aan het juiste format, zal Novem de aanvraag niet in behandeling nemen. Geadviseerd wordt om te onderzoeken of de ontbrekende informatie nog op korte termijn te verkrijgen is. Is dit het geval, dan kan opnieuw een Novem MJA-advies worden aangevraagd. Is dit echter niet het geval, beschouw het bedrijf dan als een niet-MJA-bedrijf (zie hoofdstuk 3).

## 4.3 Voorschriften opstellen

Als u van oordeel bent dat het positieve Novem MJA-advies kan worden gevolgd, kunt u de zaken vastleggen in de vergunning.

### STAP 3 Formuleer de voorschriften

Hieronder wordt ingegaan op de voorschriften die u kunt opnemen voor een MJA-bedrijf:

- considerans;
- zekere maatregelen;
- actualisatie bedrijfsenergieplan;
- rapportageverplichting;
- MJA-uittreding.

Bij ieder soort voorschrift zijn voorbeelden opgenomen van formuleringen die u in de vergunning kunt gebruiken. Het staat u uiteraard vrij hier al dan niet gebruik van te maken.

#### Considerans

Verwijs in de considerans naar:

- de Meerjarenaafpraak (MJA) voor de be-

#### Voorbeeldtekst Considerans

Met behulp van de voorschriften in deze vergunning krijgt het bedrijf de ruimte om invul-

- drijfstuk waartoe het bedrijf of de inrichting behoort;
- de toetredingsbrief tot de desbetreffende MJA van het bedrijf;
- het bedrijfsenergieplan;
- het Novem MJA-advies.

ling te geven aan zijn bijdrage aan de meerjarenafpraak over verbetering van de energie-efficiency. Het bedrijf heeft in het bedrijfsenergieplan aangegeven welke maatregelen het in de komende jaren zal nemen in het kader van de MJA.

Novem heeft het bedrijfsenergieplan getoetst. Uit het advies van Novem blijkt dat het bedrijf voldoet aan de uitgangspunten en de afspraken zoals vastgelegd in de MJA. Conform de circulaire 'Energie in de milieuvergunning' zijn de hieronder genoemde voorschriften in de vergunning opgenomen.

Nummers relevante voorschriften ... [aangeven].

Naam MJA ... [aangeven].

Datum MJA-toetredingsbrief ... [aangeven].

Datum Bedrijfsenergieplan ... [aangeven].

Datum Novem MJA-advies ... [aangeven].

### Zekere maatregelen

Vanwege duidelijkheid naar de ondernemer en derden, en vanuit handhavingsoogpunt verdient het de voorkeur alle maatregelen uit het bedrijfsenergieplan afzonderlijk op te nemen in de vergunning. Als de aanvraag een bedrijfsenergieplan bevat conform de in deze circulaire aangegeven standaard, en een positief MJA-advies van Novem, kunt u het volgende voorschrift gebruiken.

#### Voorbeeldtekst 1

##### Zekere maatregelen

De volgende maatregelen worden met zekerheid toegepast op de uiterste vermelde datum. De vergunninghouder kan gelijkwaardige alternatieve maatregelen toepassen, op voorwaarde dat dit vooraf ter goedkeuring aan het bevoegd gezag wordt voorgelegd. Onder gelijkwaardig wordt verstaan: een maatregel die ten minste evenveel energie bespaart en geen stijging geeft van de totale milieubelasting.

Zekere maatregel 1 ... [omschrijven].

Uiterste datum toepassing ... [aangeven].

Zekere maatregel 2 ... [omschrijven].

Uiterste datum toepassing ... [aangeven].

Zekere maatregel 3 ... [omschrijven].

Uiterste datum toepassing ... [aangeven].

*etc.*

#### Voorbeeldtekst 2

##### Zekere maatregelen

Betreft bedrijfsenergieplan dd ... [aangeven].

De zekere maatregelen in het bovengenoemde bedrijfsenergieplan worden of zijn uitgevoerd op de data zoals in dit plan genoemd. De vergunninghouder kan gelijkwaardige alternatieve maatregelen toepassen, op voorwaarde dat hij dit vooraf ter goedkeuring aan het bevoegd gezag voorlegt. Onder gelijkwaardig wordt verstaan: een maatregel die ten minste evenveel energie bespaart en geen stijging geeft van de totale milieubelasting.

Als alternatief voor het voorgaande voorschrift kunt u het bedrijfsenergieplan koppelen aan de vergunning, mits de voorwaarden

voldoende duidelijk en handhaafbaar geformuleerd zijn.

### Actualisatie bedrijfsenergieplan

Zoals in stap 2 is aangegeven, kent een energiebesparingsplan veelal een beperkte looptijd, meestal twee jaar. Geadviseerd wordt om voor de actualisatie van een bedrijfsenergieplan bij deze looptijd aan te sluiten met het volgende voorschrift.

#### Voorbeeldtekst

#### Actualisering Bedrijfsenergieplan

Datum actualisering Bedrijfsenergieplan ... [aangeven].

Uiterlijk op bovengenoemde datum overlegt de vergunninghouder een geactualiseerd bedrijfsenergieplan. Dit plan moet opgesteld zijn conform de in de circulaire 'Energie in de milieuvergunning' aangegeven standaard, en vergezeld gaan van een Novem MJA-advies aan het bevoegd gezag.

### Rapportageverplichting

Om de uitvoering van het bedrijfsenergieplan te controleren, kunt u een rapportageverplichting opnemen. Dat houdt in dat het bedrijf jaarlijks over de voortgang van dit plan aan het bevoegd gezag rapporteert. De rapportage moet zodanig zijn dat het bevoegd gezag kan beoordelen of het plan uitgevoerd wordt, respectievelijk waarom er stagnatie optreedt. De rapportage kan samenvallen met een actualisatie van het bedrijfsenergieplan.

#### Voorbeeldtekst

#### Rapportageverplichting

Jaarlijks vóór 1 juni stuurt het bedrijf een rapportage aan het bevoegd gezag. Deze rapportage bevat ten minste de volgende gegevens over het voorgaande kalenderjaar:

- het energiegebruik in TJ of de bereikte verandering van de energie-efficiency index;
- de gerealiseerde maatregelen en datum van invoering;
- afwijkingen ten opzichte van het bedrijfsenergieplan met motivering;
- een overzicht van de in het komend jaar voorgenomen besparingsmaatregelen.

### MJA-uitbreiding

Geadviseerd wordt om een bedrijf te verplichten aan het bevoegd gezag te melden dat de MJA ophoudt te bestaan, of dat bedrijf er niet meer aan deelneemt.

Deze verplichting kan ook worden opgenomen in de hiervoor genoemde rapportageverplichting. Wanneer een bedrijf uit een MJA is getreden, moet dit bedrijf daarna als een niet-MJA-bedrijf aangemerkt en behandeld worden. Te zijner tijd kan de vergunning worden aangepast.

De secretaris van de MJA-overleggroepen (Novem) zal de zogenaamde MJA-uitbreiders tevens melden bij InfoMil, IPO, VNG en de inspectie milieubeheer. Of er sprake is van uitbreiding uit een MJA kunt u dus tevens bij deze organisaties navragen.

#### Voorbeeldtekst

#### Veranderingen

Wanneer de meerjarenafspraak of de deelname van het bedrijf hieraan eindigt, meldt de vergunninghouder dit onmiddellijk aan het bevoegd gezag.

Naam bedoelde MJA ... [aangeven].

## 4.4 Handhaving

Als uit de rapportage en/of handhavingsbezoek blijkt dat het bedrijf zonder gegronde redenen het bedrijfsenergieplan niet volgens de planning uitvoert, dan is het bedrijf in overtreding en kunt u een sanctie opleggen. U kunt de bestuurlijke handhavingsmiddelen van de Wet milieubeheer toepassen, zie hiervoor paragraaf 3.5.

Vervolgens behandelt u het bedrijf als een niet-MJA bedrijf, en kunt u op een geschikt moment de vergunning zo nodig aanpassen.

**Ten sterkste wordt geadviseerd om vóórdát u de voorgaande conclusies trekt, eerst het coördinatiepunt Novem MJA-advies de gelegenheid te bieden haar mening over de argumentatie van het betreffende bedrijf te geven.**

## 5 Organisatie en ondersteuning

Niet elke vergunningverlener is energiespecialist. Dat hoeft ook niet – als maar duidelijk is op welke deskundigen u een beroep kunt doen. Dit hoofdstuk geeft een aantal tips voor de organisatie van deskundigheid binnen de milieudienst, en een overzicht van ondersteunende organisaties en beschikbare hulpmiddelen.

### 5.1 Tips voor de organisatie binnen de milieudienst

Onderstaande tips voor organisatievormen zijn ontleend aan de praktijk. Mogelijk inspireren ze u bij het vormgeven van uw eigen organisatie.

#### Aanspreekpunt voor energie

Binnen de milieudienst kan een medewerker die zich heeft gespecialiseerd in energie aangesteld worden als vraagbaak. Alle collega's kunnen dan bij deze persoon terecht met vragen over energie. Grotere milieudiensten werken bijvoorbeeld met een aanspreekpunt per werkeenheid. Ook varianten hierop komen voor. Zo is er een grote milieudienst die werkt met aanspreekpunten voor de 'verruimde reikwijdte' van de Wet milieubeheer. De verruimde reikwijdte heeft betrekking op energie, afval- en emissiepreventie, waterbesparing, afvalscheiding en verkeersaantrekkende werking. Voor een kleine milieudienst met slechts enkele technisch medewerkers is een aanspreekpunt voor energie vaak niet haalbaar. Mogelijk is er wél een aanspreekpunt voor afval- en emissiepreventie. Het valt te overwegen dit uit te breiden met energiebesparing.

#### Samenwerkingsverbanden

Als uw dienst deel uitmaakt van een samenwerkingsverband, kunt u mogelijk via dit verband een aanspreekpunt realiseren. Een kleine gemeente kan ook samenwerking met de provincie zoeken, en bepaalde werkzaamheden daaraan uitbesteden. Veel gemeentes hebben op het gebied van afval- en emissiepreventie al contact met de provincie. Misschien kunt u deze contacten uitbreiden met het onderwerp energiebesparing. Ook samenwerking met de plaatselijke energiebedrijven en brancheverenigingen kan zinvol zijn.

### 5.2 InfoMil: Informatiecentrum Milieuvergunningen

In 1995 namen de ministeries van VROM en EZ, het IPO en de VNG het initiatief tot de oprichting van een steunpunt voor de uitvoering van milieubeleid in Nederland. Dit Informatiecentrum Milieuvergunningen (InfoMil) ondersteunt de uitvoering van het milieubeleid op grond van de milieuwetgeving. InfoMil verzorgt ook de informatie over nieuwe regelgeving in het kader van de Wet milieubeheer. InfoMil wordt door de ministeries van VROM en EZ gefinancierd.

#### Helpdesk

Bij de helpdesk van InfoMil kunt u als vergunningverlener terecht met vragen over (onder andere) het onderwerp energie in de milieuvergunning. Vragen kunnen bijvoorbeeld gaan over de aanpak voor bedrijven die niet tot een MJA zijn toegetreden, maar ook over de procedure voor MJA-bedrijven. Het kan ook gaan om vragen over voorschriften, de stand der techniek of om de aanpak voor bedrijven die onder algemene regels vallen.

Uiteraard kan de vergunningverlener ook met 'integrale' vragen, waarbij energie ook is betrokken, terecht bij de helpdesk. De telefonische helpdesk is geopend tijdens kantooruren. De meest gestelde vragen worden in de nieuwsbrief van InfoMil en op Internet gepubliceerd. Zie voor adres en telefoonnummer bijlage J.

#### Overzichten stand der techniek

InfoMil ondersteunt de overheden en branchevertegenwoordigers bij het vaststellen van de stand der techniek. InfoMil publiceert vervolgens overzichten met energiebesparende maatregelen in 'informatiebladen'. Met deze bladen kunt u, zoals in hoofdstuk 3 is besproken, nagaan in hoeverre een inrichting de stand der techniek al toepast.

**Cursussen, subsidie-overzichten, kenniscentrum**

Regelmatig organiseert InfoMil workshops waarin de procedure voor energie in de milieuvergunning wordt besproken en geoefend. Ook verzorgt InfoMil een basiscursus energie in de milieuvergunning, waarin onder andere veelvoorkomende energiebesparende technieken worden toegelicht. Verder beschikt InfoMil over een actueel overzicht van subsidie- en fiscale regelingen op het gebied van energiebesparing. Deze kunt u tijdens het vooroverleg uitreiken aan de vergunningaanvrager. Ook is er een actueel overzicht beschikbaar van jurisprudentie rondom energiebesparing in de milieuvergunning (zie Jurisprudentiebundel Verruimde Reikwijdte Wet milieubeheer en Wet verontreiniging oppervlaktewateren).

InfoMil beheert ook een kenniscentrum dat toegang biedt tot relevante informatie over de stand der techniek en alara. Dit kenniscentrum heeft een integraal karakter: er is informatie over meerdere onderwerpen, dus niet alleen over energiebesparing, beschikbaar, hetgeen gewenst is voor de alara-afweging.

**5.3 Novem MJA-advies**

Bij de vergunningverlening aan een MJA-bedrijf staat de Novem-toetsing van het bedrijfsenergieplan centraal. Als uit de beoordeling van het bedrijfsenergieplan blijkt dat dit plan overeenkomstig de uitgangspunten van de MJA is opgezet en een afdoende bijdrage aan de MJA levert, kunt u ervan uitgaan dat is voldaan aan het alara-beginsel. Novem is behulpzaam bij de beoordeling van het bedrijfsenergieplan vanwege haar rol bij de totstandkoming en uitvoering van de MJA's. Novem beschikt over een afzonderlijke bureaustructuur waar de MJA-adviezen worden opgesteld. De ministeries van VROM en EZ financieren het Novem MJA-advies.

In bijlage G vindt u een nadere beschrijving van de werkwijze die Novem hanteert inzake de MJA-adviezen. Adres en telefoonnummer vindt u in bijlage J.

## Afkortingen en definities

### aardgasequivalent

De hoeveelheid aardgas (in m<sup>3</sup>) die bij verbranding evenveel warmte oplevert als een gegeven hoeveelheid van een andere brandstof. De vergelijking wordt gemaakt op onderwaarde (dus exclusief de condensatiewarmte van waterdamp die bij verbranding ontstaat). Bijvoorbeeld: 1 liter huisbrandolie = 1,14 m<sup>3</sup> aardgasequivalent.

### Alara – As Low As Reasonably Achievable

Het principe is beschreven in de Wet milieubeheer 8.11, lid 3: *“Aan een vergunning worden de voorschriften verbonden die nodig zijn ter bescherming van het milieu. Voorzover de nadelige gevolgen die de inrichting voor het milieu kan veroorzaken niet kunnen worden voorkomen, worden aan de vergunningvoorschriften verbonden die de grootst mogelijke bescherming bieden tegen de nadelige gevolgen die de inrichting kan veroorzaken, tenzij dat redelijkerwijs niet kan worden gevegd.”*

**amvb** – algemene maatregel van bestuur

**Awb** – Algemene wet bestuursrecht

### EEI – Energy Efficiency Index

Het quotiënt van het feitelijk energiegebruik in een bepaald jaar en het referentiegebruik in datzelfde jaar. Onder het referentiegebruik wordt verstaan het energiegebruik indien de producten in een bepaald jaar geproduceerd zouden zijn met het rendement (energie per eenheid product) van het referentiejaar. De energie-efficiencyindex in het referentiejaar van een MJA wordt gesteld op 100.

### energiebesparing

Het verbeteren van de energie-efficiency door het treffen van maatregelen binnen de inrichting.

### Energieprestatiecoëfficiënt

Wordt bepaald conform NEN 5128 (woningen) of NEN 2916 (utiliteitsgebouwen). Dit getal geeft een index voor de energiezuinigheid van nieuwe gebouwen (zie paragraaf 2.6). In het Bouwbesluit is de EPC beschreven in artikel 71a (woningen) en artikel 228a (niet voor woningen bestemde gebouwen).

### EPN – energieprestatienormering

De maximale EP-waarden voor nieuwbouw zoals vastgesteld in het Bouwbesluit, artikelen 7.1.20, 7.2.23, 7.3.21, 7.5.18, 7.6.28, 7.7.23, 7.8.20 en 7.9.10. Dit is de normering volgens welke de EPC wordt berekend.

### faciliteiten

De installaties binnen een inrichting waar niet een eind- of tussenproduct wordt bewerkt of vervaardigd en die geen onderdeel zijn van het gebouw. Voorbeelden zijn een stoomketel, een persluchtcompressor of een koelinstallatie. Let wel: deze definitie is ook van toepassing op installaties of activiteiten die niet gekoppeld zijn aan een industrieel of ambachtelijk productieproces (en geen onderdeel uitmaken van een gebouw). Voorbeelden hiervan zijn terreinverlichting, grootkeukenapparatuur, een autowasstraat, een gemaal of een rioolwaterzuiveringsinstallatie.

### gebouwen

Een gebouw in de zin van de Woningwet inclusief de gebouwinstallatie zoals bedoeld in 2.1.9 van NEN 2580: 1991 inclusief de warmtapwatervoorziening.

**inrichting**

Elke door de mens bedrijfsmatig of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, ondernomen bedrijvigheid die binnen een zekere begrenzing pleegt te worden verricht (Wet milieubeheer artikel 1, lid 1).

**IPO** – Interprovinciaal Overleg

**Ivb** – Inrichtingen en vergunningenbesluit milieubeheer

**MJA** – meerjarenafpraak energie-efficiency

**processen**

Het samenstelsel van installaties binnen een inrichting die deel uitmaken van een industrieel of ambachtelijk productieproces en waar een eind- of tussenproduct wordt bewerkt of vervaardigd.

**stand der techniek**

Die energiebesparende maatregelen die in een gangbare en financieel gezonde inrichting binnen een branche met succes kunnen worden toegepast. Dit betreft maatregelen die ofwel reeds worden toegepast bij genoemde inrichtingen in binnen- of buitenland ofwel overeenkomstig de regels van de techniek vanuit andere processen of op basis van succesvolle, op industriële schaal uitgevoerde demonstratieprojecten kunnen worden toegepast. Het betreft maatregelen met een terugverdientijd van vijf jaar voor gebouwen, faciliteiten en processen.

**terugverdientijd**

De verhouding tussen de investering voor de maatregel na aftrek van eventuele subsidies en de jaarlijkse opbrengsten van de maatregel ten gevolge van de met de maatregel samenhangende energiebesparing en andere besparingen. Hierbij dient gerekend te worden met de op het moment van de vergunningaanvraag voor de betrokken inrichting geldende energieprijzen. Deze definitie van de terugverdientijd houdt dus geen rekening met eventuele de kosten van het (vervroegd) uit bedrijf nemen van een installatie en de rentekosten. Zie ook paragraaf 3.3.

**vergunning op hoofdzaken**

Een stijl van vergunningverlening, waarbij het bevoegde gezag binnen de bestaande wettelijke en jurisprudentiële randvoorwaarden zoveel mogelijk vrijheid laat aan de inrichting(houder) voor wat betreft: de keuze van middelen waarmee de milieunadelige gevolgen kunnen worden voorkomen; en/of het doorvoeren van veranderingen in de inrichting; en/of het stellen van prioriteiten ten aanzien van de te realiseren taakstellingen.

**WET** – Wet Energiebesparing Toestellen

**Wm** – Wet milieubeheer

**Wvo** – Wet verontreiniging oppervlaktewateren

**zekere maatregelen**

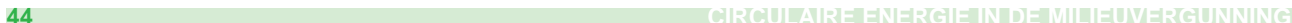
Maatregelen waartoe een bedrijf/vergunningaanvrager reeds heeft besloten.

## Overzicht jurisprudentie

<p>AB RvS, uitspraak 26-09-1994 (nrs. E03.94.0844/P90 en F03.94.0508). Partijen: Vereniging Milieudefensie Landbouw Twente (verzoekster) vs. B&amp;W Rijsen (verweerdere). Inrichting: herstelplaats voor winkelwagens.</p>	<p><b>Trefwoorden</b> energie oprichting gevolg voor milieu</p>
<p>AB RvS, uitspraak 18-04-1995 (nr. E03.94.04690). Partijen: Vereniging milieudefensie Almelo (verzoekster) vs. B&amp;W Emmen (verweerdere). Inrichting: kleinschalige, ambachtelijke las-, montage- en constructiewerkplaats.</p>	<p>energie oprichting gevolg voor milieu alara-beginsel bouwregelgeving</p>
<p>AB RvS, uitspraak 20-07-1995 (nr. E03.94.1475). Partijen: Vereniging Milieudefensie (verzoekster) vs. B&amp;W Waalwijk (verweerder). Inrichting: vullen, opslaan en verkopen van gasflessen.</p>	<p>energie alara-beginsel rapportageplicht onderzoek middelvoorschrift revisie</p>
<p>AB RvS, uitspraak voorlopige voorziening 28-05-1996 (nr. F03.96.0224). Partijen: Brabantse Milieufederatie (verzoekster) vs. B&amp;W Den Bosch (verweerder). Inrichting: sorteercentrum post KPN.</p>	<p>energie oprichting alara-beginsel</p>
<p>AB RvS, uitspraak 16-01-1997 (nr. E03.94.1665). Partijen: IVN, Vereniging ter bevordering milieubesef afd. Baarlo-Maasbree e.a. (verzoekster) vs. B&amp;W Maasbree (verweerdere). Inrichting: glastuinbouwbedrijf.</p>	<p>energie bescherming van het milieu alara-beginsel revisie MJA-bedrijf</p>
<p>AB RvS, uitspraak 29-05-1997 (nr. E03.96.0348). Partijen: Vereniging Milieu-Offensief Wagningen (verzoekster) vs. B&amp;W Neerijnen (verweerdere). Inrichting: agrarische bedrijf met pluimvee, varkens en eenden.</p>	<p>energie alara-beginsel rapportageplicht onderzoek revisie registratie terugverdientijd circulaire/handl. nadere eisen handhaving</p>
<p>AB RvS, uitspraak 20-06-1997 (nr. E03.95.0842). Partijen: Stichting Waalwijk Linksaf (verzoekster) vs. B&amp;W Waalwijk (verweerdere). Inrichting: overdekt zwembad.</p>	<p>energie alara-beginsel bouwregelgeving onderzoek verandering circulaire</p>

<p>AB RvS, uitspraak 29-07-1997 (nr. E03.94.1584). Partijen: GroenLinks Eindhoven en Staatssecretaris van Defensie (verzoekster) vs. B&amp;W Eindhoven (verweerders). Inrichting: kantoorgebouw en kazerne.</p>	<p><b>Trefwoorden</b> energie oprichting alara-beginsel onderzoek middelvoorschrift terugverdientijd circulaire nadere eisen</p>
<p>AB RvS, uitspraak 14-08-1997 (nr. E03.94.1439). Partijen: Verolme Scheepswerf Heusden bv. en Vereniging Milieudefensie (appellanten) vs. GS Noord Brabant (verweerders). Inrichting: scheepswerf.</p>	<p>energie oprichting alara-beginsel onderzoek terugverdientijd</p>
<p>AB RvS, uitspraak 03-04-1998 (nr. E03.96.0799). Partijen: Vereniging Milieu-Offensief (verzoekster) vs. B&amp;W Nijmegen (verweerders). Inrichting: productie-unit en magazijn voor dier-suppletie voeder.</p>	<p>energie oprichting alara-beginsel middelvoorschrift terugverdientijd begrip inrichting peakshaving</p>
<p>AB RvS, uitspraak 06-04-1998 (nr. E03.96.0206). Partijen: Vereniging Milieudefensie (verzoekster) vs. B&amp;W Tubbergen (verweerders). Inrichting: varkenshouderij.</p>	<p>energie alara-beginsel middelvoorschrift revisie registratie(plicht) meetplicht</p>
<p>AB RvS, uitspraak 16-04-1998 (nr. E03.96.0684). Partijen: Vereniging Milieudefensie (verzoekster) vs. B&amp;W Raalte (verweerders). Inrichting: pluimvee bedrijf.</p>	<p>energie alara-beginsel onderzoek middelvoorschrift revisie handhaving</p>
<p>AB RvS, uitspraak 27-02-1998 (nr. E03.95.1568). Partijen: Aannemersbedrijf Van Hees en zonen (verzoekster) vs. B&amp;W Utrecht (verweerders). Inrichting: aannemersbedrijf.</p>	<p>energie alara-beginsel onderzoek revisie terugverdientijd circulaire</p>
<p>AB RvS, uitspraak 14-04-1998 (nr. E03.96.1213). Partijen: Onroerend goed maatschappij Elbedal bv. (eigenaresse van het pand, appellante), Nedlloyd Districenters (vergunninghouder, appellante) vs. B&amp;W Amsterdam (verweerders). Inrichting: opslaan en verzendklaar maken van goederen.</p>	<p>energie oprichting alara-beginsel onderzoek terugverdientijd motivering aanvraag</p>
<p>AB RvS, uitspraak 15-01-1998 (nr. E03.95.1304). Partijen: C.J. Michiels, C.J.M. Michiels en</p>	<p>oprichting alara-beginsel</p>

	Trefwoorden
<p>A. Michiels, Stichting Infoclub De Loi, Stichting Het Limburgs Landschap en Stichting Milieufederatie Limburg (appellanten) vs. GS Limburg (verweerders). Inrichting: vervaardigen van compost.</p>	
<p>AB RvS, uitspraak 01-11-1993 (nr. G05.91.1280): WVO-vergunning. Partijen: Landelijke Vereniging tot Behoud van de Waddenzee (appellante) vs. Minister van V&amp;W (verweerders). Inrichting: lozen van afvalwater via persleiding op oppervlaktewater.</p>	<p>geheimhouding Wet openbaarheid bestuur</p>
<p>AB RvS, uitspraak 06-01-1997 (nr. E03.95.1523). Partijen: Vereniging Milieudefensie (appellanten) vs. B&amp;W Hengelo (verweerders). Inrichting: vleesvarkenshoudeij.</p>	<p>onderzoek inspraak</p>
<p>AB RvS, uitspraak 17-04-1998 (nr. E03.96.0157). Partijen: G.J.C. Gouweloos e.a. (appellanten) vs. B&amp;W Nieuwerkerk a/d IJssel (verweerders). Inrichting: glastuinbouwbedrijf.</p>	<p>energie begrip inrichting W/K-installatie</p>
<p>AB RvS, uitspraak 11-11-1998 (nr. E03.98.0303). Partijen: Exploitatiemaatschappij Grand Hotel Krasnapolsky (verzoekster) vs. B&amp;W Amsterdam (verweerders). Inrichting: hotel/restaurant.</p>	<p>energie alara-beginsel middelveoorschrift verandering W/K-installatie motivering peakshaving</p>
<p>AB RvS, besluit 23-09-1997 (nr. E03.94.1341). Partijen: Vereniging Milieudefensie Landbouw Twente vs. B&amp;W Almelo. Inrichting: agrarisch opleidingscentrum.</p>	
<p>Arrondissementsrechtbank Rotterdam, besluit 02-12-1994 (AWB, 94/1019-R-F4). Partijen: Stichting Zuid-Hollandse milieufederatie en Stichting Natuur en Milieu (verzoeksters) vs. Minister van Economische zaken (verweerder). Inrichting: in het algemeen een MJA-bedrijf, in dit geval het convenant met de Nederlandse IJzer- en Staalproducerende Industrie (NIJSI).</p>	<p>MJA-bedrijf geheimhouding Wet openbaarheid bestuur</p>
<p>AB RvS, besluit 26-04-1999 (nr. E03.97.1542). Partijen: Vereniging Milieu-offensief (appellanten) vs. B&amp;W Kerkwijk (verweerders). Inrichting: rundvee- en varkenshouderij.</p>	<p>energie alara-beginsel onderzoek</p>



## Overzicht MJA- bedrijven per sep.'99

### Voedings- en genotmiddelen industrie

Frisdrankenindustrie  
Groente- en fruitverwerkende industrie  
Koffiebranderijen  
Margarine, vetten en oliën  
Suikerindustrie  
Vleesverwerkende industrie  
Bierbrouwerijen  
Aardappelverwerkende industrie  
Zuivel  
Cacao verwerkende industrie

### Bouwmaterialen industrie

Asfaltproducerende industrie  
Cementindustrie  
Fijnkeramische industrie  
Glasindustrie  
Grofkeramische industrie  
Kalkzandsteenindustrie

### Chemische industrie

#### Basismetalaal industrie

Non-ferro industrie  
IJzer- en staalindustrie

#### Lichte industrie

Koel- en vrieshuizen  
Natwasserijen  
Oppervlaktebehandelende industrie  
Tapijtindustrie  
IJzergieterijsector

#### Energieconversie

Aardolieraffinaderijen  
Olie- en gaswinningsindustrie

#### Overige industrie

Kunststofverwerkende industrie  
Philips  
Rubberindustrie  
Textielindustrie  
Papier- en kartonindustrie

#### Commerciële dienstverlening

Luchtvaartmaatschappijen  
Luchthavens  
Banken  
Verzekeraars

#### Non-profit dienstverlening

Middelbaar beroepsonderwijs  
Hoger beroepsonderwijs  
Intramurale gezondheidszorg  
Universiteiten

### Agrarische sector

Glastuinbouw  
Paddestoelen  
Bloembollen

### MJA Overige industrie (voor 'individuele' bedrijven)

De MJA Overige industrie is een MJA op individuele basis, bedoeld voor bedrijven met een energiegebruik van minimaal 0,1 petajoule en die niet zijn aangesloten bij de branche-organisaties waarmee al MJA's zijn gemaakt. Momenteel zijn 19 grote bedrijven toegetreten tot deze MJA. De meeste bedrijven zijn afkomstig uit de metalelektro.



## Analyse energiegebruik

### Waarom dit formulier?

Voor de verlening van een milieuvergunning is onder andere inzicht nodig in het energiegebruik van uw bedrijf. Vul daarom dit formulier zo nauwkeurig mogelijk in, echter zonder hiervoor extra meetapparatuur te installeren.

## Gegevens bedrijf/inrichting

naam bedrijf/inrichting

adres

postcode en plaats

naam contactpersoon

telefoonnummer

## Stand van zaken

- 1 Zijn of worden de mogelijkheden voor energiebesparing binnen het bedrijf onderzocht?  ja, voeg de onderzoeksgegevens bij  nee
- 2 Welke energiegegevens worden gemeten en geregistreerd?

Hoe frequent gebeurt dit?

- 3 Wordt er aan energiezorg gedaan?  ja, geef hieronder aan op welke wijze  nee

*Onder energiezorg wordt verstaan: systematische aandacht voor het energiegebruik en de -kosten in de organisatie.*

**Omvang en verdeling van het energiegebruik**

4 Vul onderstaand overzicht in voor een recent, representatief jaar.

<i>U kunt de gegevens bijvoorbeeld afleiden uit de jaarafrekening van het energiebedrijf.</i>	energiedrager	hoeveelheid	omrekeningsfactor	gebruik	kosten
	gas	m <sup>3</sup>	x 31,65 =	MJ	f
<i>Gebruik de omrekeningsfactor om het gebruik in megajoules (MJ) weer te geven.</i>	elektriciteit	kWh	x 9,0 =	MJ	f
	huisbrandolie	l	x 36,2 =	MJ	f
				MJ	f
	<b>TOTAAL</b>			<b>MJ</b>	<b>f</b>

5 Is het energiegebruik in het jaar dat u bij vraag 4 hebt ingevuld, representatief voor het bedrijf?  ja  nee, **geef hieronder aan waarom niet**

---



---



---

**Overzicht installaties en bedrijfstijden**

6 Vul onderstaand overzicht in.

<i>Als deze gegevens al in een energiebesparingsonderzoek staan, kunt u deze vraag overslaan.</i>	installatie	aantal	vermogen per stuk	totaal vermogen	draai-uren	energiegebruik
<b>Voeg dan wel het betreffende rapport bij.</b>			kW	kW	h/j	MJ/j
			kW	kW	h/j	MJ/j
<i>Hebt u meer installaties dan u hier kunt invullen, ga dan verder op een bijlage.</i>			kW	kW	h/j	MJ/j
			kW	kW	h/j	MJ/j
			kW	kW	h/j	MJ/j
			kW	kW	h/j	MJ/j
			kW	kW	h/j	MJ/j
			kW	kW	h/j	MJ/j
<i>Als er geen exacte gegevens over het energiegebruik bekend zijn, kunt u als volgt een benadering maken:</i>			kW	kW	h/j	MJ/j
			kW	kW	h/j	MJ/j

Elektriciteit (kWh/jaar) = vermogen (kW) x bedrijfstijd (uren/jaar)  
 Gas (m<sup>3</sup>/jaar) = 0,114 (m<sup>3</sup>/kWh) x belasting onderwaarde (kW) x bedrijfstijd (uren/jaar)



9 Geef aan welke energiebesparende maatregelen u de komende jaren gaat treffen.

maatregel	jaar van uitvoering	kosten	besparing	terugverdiëntijd
		<i>f</i>	MJ/j	
		<i>f</i>	MJ/j	
		<i>f</i>	MJ/j	
		<i>f</i>	MJ/j	
		<i>f</i>	MJ/j	
		<i>f</i>	MJ/j	

10 Welke veranderingen gaan er de komende jaren binnen het bedrijf plaatsvinden die van invloed kunnen zijn op het energiegebruik en/of op de fasering van energiebesparende maatregelen?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

**Ondertekening**

aantal bijlagen \_\_\_\_\_

datum \_\_\_\_\_

handtekening \_\_\_\_\_

## Model bedrijfs-energieplan niet-MJA-bedrijf

Als u bijlage D, Analyse energiegebruik, volledig hebt ingevuld, dan hebt u daarmee al een bedrijfsenergieplan opgesteld. Het onderstaande model van het bedrijfsenergieplan voor een niet-MJA-bedrijf komt overeen met de vragen 4, 8 en 9 van de Analyse energiegebruik.

### Gegevens bedrijf/inrichting

naam bedrijf/inrichting \_\_\_\_\_

adres \_\_\_\_\_

postcode en plaats \_\_\_\_\_

naam contactpersoon \_\_\_\_\_

telefoonnummer \_\_\_\_\_

### Productie in het voorafgaande jaar

jaar \_\_\_\_\_

productie \_\_\_\_\_ eenheden per jaar

### Energiegebruik in het voorafgaande jaar

jaar \_\_\_\_\_

energiedrager	hoeveelheid
gas	m <sup>3</sup>
elektriciteit	kWh
huisbrandolie	l
_____	_____

### Gerealiseerde projecten

maatregel	toelichting

**Toekomstige activiteiten**

maatregel	jaar van uitvoering	kosten	terug-verdientijd
		<i>f</i>	
		<i>f</i>	
		<i>f</i>	
		<i>f</i>	
		<i>f</i>	
		<i>f</i>	

datum

## Model bedrijfs- energieplan MJA-bedrijf

### Gegevens bedrijf/inrichting

naam bedrijf/inrichting \_\_\_\_\_

adres \_\_\_\_\_

postcode en plaats \_\_\_\_\_

naam contactpersoon \_\_\_\_\_

telefoonnummer \_\_\_\_\_

### Gegevens bedrijfstak

datum MJA \_\_\_\_\_ **Kopie MJA en Toetredingsbrief voor bevoegd gezag bijvoegen.**

doelstelling MJA \_\_\_\_\_ % efficiencyverbetering in het jaar \_\_\_\_\_

### Energiegebruik in het referentiejaar MJA

jaar \_\_\_\_\_

energiedrager	hoeveelheid	omrekeningsfactor	gebruik
gas	m <sup>3</sup>	x 31,65 =	MJ
elektriciteit	kWh	x 9,0 =	MJ
huisbrandolie	l	x 36,2 =	MJ
			MJ
<b>TOTAAL</b>			<b>MJ</b>

### Energiegebruik in voorafgaand jaar

jaar \_\_\_\_\_

energiedrager	hoeveelheid	omrekeningsfactor	gebruik
gas	m <sup>3</sup>	x 31,65 =	MJ
elektriciteit	kWh	x 9,0 =	MJ
huisbrandolie	l	x 36,2 =	MJ
			MJ
<b>TOTAAL</b>			<b>MJ</b>

**Gerealiseerde projecten referentiejaar MJA tot \_\_\_\_\_ [jaartal]**

maatregel	besparing
_____	MJ/j
_____	MJ/j
_____	MJ/j
_____	MJ/j
<b>TOTAAL</b>	<b>MJ/j</b>
Gezamenlijke gerealiseerde efficiencyverbetering	%

**Toekomstige activiteiten**

**1 Energiegebruik en good-house-keeping projecten**

zekere maatregelen	jaar van uitvoering
_____	_____
_____	_____
_____	_____
te verwachten efficiencyverbetering	% in het jaar

**2 Projecten energie-efficiencyverbetering**

zekere maatregelen	jaar van uitvoering
_____	_____
_____	_____
_____	_____
te verwachten efficiencyverbetering	% in het jaar

**3 Vervangings-/strategische projecten**

zekere maatregelen	jaar van uitvoering
_____	_____
_____	_____
_____	_____
te verwachten efficiencyverbetering	% in het jaar

**Activiteiten als onderdeel van het meerjarenplan van de MJA**

---

---

---

---

---

---

---

---

---

---

**Opmerkingen en aandachtspunten**

---

---

---

---

---

---

---

datum

---



## Interne werkwijze Novem bij MJA-advies

In de paragrafen 4.1 en 5.3 is aangegeven dat Novem het bedrijfsenergieplan van een MJA-bedrijf toetst en hierover een advies uitbrengt aan het bevoegd gezag. Novem vervult deze rol vanwege haar betrokkenheid bij de totstandkoming en uitvoering van de MJA's. Het bevoegd gezag behoudt overigens haar eigen verantwoordelijkheid; dit is in de wet Milieubeheer vastgelegd. In deze bijlage vindt u een nadere beschrijving van de werkwijze die Novem hanteert bij het opstellen van een MJA-advies. Deze werkwijze is voorgelegd aan IPO en VNG, beide organisaties hebben met deze werkwijze ingestemd.

### Beoordelingscriteria

Novem beoordeelt de bedrijfsenergieplannen aan de hand van twee criteria. De betrokken MJA-adviesmedewerker gebruikt hierbij een standaard vragenlijst.

#### Nakomen van de afspraken uit de MJA

Dit wordt als volgt beoordeeld.

- Novem bekijkt of het bedrijf de toegezegde bijdrage tot de MJA goed heeft weergegeven in het bedrijfsenergieplan. Daartoe vergelijkt Novem het bedrijfsenergieplan met de bijdrage van de aanvrager aan het energiebesparingsplan dat bij de totstandkoming van de MJA werd opgesteld.
- Novem bekijkt, onder andere aan de hand van de monitoringgegevens, in hoeverre het energiebesparingsplan tot op heden daadwerkelijk is uitgevoerd. Deze stand van zaken moet duidelijk uit het bedrijfsenergieplan naar voren komen. Als het bedrijf wijzigingen in de uitvoering heeft doorgevoerd, gaat Novem na in hoeverre deze binnen de uitgangspunten van de MJA vallen.
- Verder gaat Novem na of een meerjarenplan onderdeel uitmaakt van de MJA. In zo'n plan staat aangegeven welke activiteiten de bedrijven en de branche ondernemen om de doelstelling van de MJA te bereiken. Novem onderzoekt dan in hoeverre het bedrijf hierin volgens gemaakte afspraken actief participeert. Ook dit moet duidelijk in het bedrijfsenergieplan zijn verwoord.

#### Aansluiting van het bedrijfsenergieplan bij de MJA-uitgangspunten

Bij dit criterium bekijkt Novem de volgende punten.

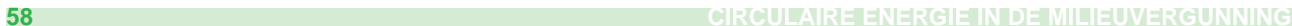
- Ten eerste moeten de uitgangspunten van de MJA duidelijk terug te vinden zijn in het bedrijfsenergieplan.
- Verder gaat Novem na of zich tijdens de looptijd van de MJA veranderingen, waarover de MJA-partijen het eens zijn, hebben voorgedaan in de uitgangspunten. Er kunnen zich bijvoorbeeld sinds het ondertekenen van de MJA ontwikkelingen hebben voorgedaan rond de te hanteren rentabiliteitscriteria die in de branche gebruikelijk zijn. Deze kunnen inmiddels ruimer of scherper zijn geworden en als zodanig consequenties hebben voor het bedrijfsenergieplan. Ook is het mogelijk dat zich nieuwe ontwikkelingen hebben voorgedaan bij de stand der techniek.

### Organisatie

De betrokken Novem-MJA-adviesmedewerkers bewaken de afgesproken procedures en termijnen en stellen het advies op aan de hand van hun antwoorden op de standaard vragenlijst. Deze activiteiten vinden separaat plaats in een afzonderlijke bureaustructuur bij Novem.

### Procedure

De betrokken Novem-MJA-medewerker beoordeelt het bedrijfsenergieplan inhoudelijk. In principe brengt deze binnen één maand na ontvangst van de aanvraag het MJA-advies uit aan de aanvrager. Indien gewenst geeft de Novem een nadere verduidelijking van het advies aan het bedrijf of het bevoegd gezag. De exacte antwoorden op de beoordelvragen kan Novem echter niet aan de vergunningverlener of aan derden doorgeven. Wel moet Novem het MJA-advies uiteraard goed motiveren.





*Alleen beantwoorden als er buiten bedrijfstijden geen persluchtvaart is.*

Staat de compressor uit buiten bedrijfstijden?

- ja  
 nee, zie maatregel P7 *Compressor uitschakelen buiten bedrijfstijden*

### Extra vragen bij uitgebreide aandacht voor de compressor

Zijn er persluchttoepassingen die een lagere druk of hogere kwaliteit vragen dan de meeste?

- ja, zie maatregel P8 *Specifieke toepassingen op eigen blower*  
 nee

Is er in het bedrijf behoefte aan warme lucht of warm water (met een temperatuur van 50-60 °C) op momenten dat de compressor in bedrijf is?

- ja, zie maatregel P9 *Warmteterugwinning*  
 nee

Wordt de straalnozzle regelmatig vervangen?

- ja  
 nee, zie maatregel P10 *Optimalisatie vervangingstijd straalnozzle*

Is er voor alle toepassingen gekeken naar de noodzaak van perslucht?

- ja  
 nee, zie maatregel P11 *Toepassingen zonder perslucht*

Als vanwege explosieveiligheid een persluchtmotor wordt gebruikt, is bekeken of een explosievrije elektromotor afdoende zou zijn?

- ja  
 nee, zie maatregel P12 *Elektrische aandrijving in plaats van persluchtmotor*

Zuigt de compressor warme lucht aan terwijl een koeldroger wordt gebruikt en/of de afnametemperatuur vast is?

- ja, zie maatregel P13 *Aanzuigen koude lucht*  
 nee

### Extra vragen bij ontwerp nieuw systeem of renovatie

Is het aantal motorschakelingen gering?

- ja, zie maatregel P14-1 *Aan/uit regeling*  
 nee

Is het afnamepatroon sterk wisselend (en het aantal motorschakelingen niet gering)?

- ja, zie maatregel P14-2 *Frequentieregeling*  
 nee

Draait de compressor lange tijd achter elkaar in nullast (en het aantal schakelingen is niet gering en het afnamepatroon is niet sterk wisselend)?

- ja, zie maatregel P14-3 *Vollast/nullast/uit regeling*  
 nee

Variëren de kwaliteits- en/of drukeisen bij de afnamepunten sterk?

- ja, zie maatregel P15 *Gescheiden netten voor hoge en lage druk of kwaliteit*  
 nee

Is er voldoende aandacht voor de leidingdimensionering, de relatie tussen droog- en filterstappen en de kwaliteitseisen en het voorkomen van overdimensionering en nullastverbruik?

- ja  
 nee, zie maatregel P16 *Juiste dimensionering leiding*; P17 *Juiste relatie drogen/filteren en kwaliteitseisen*; P18 *Verminderen overdimensionering en nullastverbruik*

**Over-  
zicht  
beschikbare  
publicaties  
per sep.'99**

**Informatiebladen energie in de milieuvergunning InfoMil**

- E03 – Gebouwen
- E04 – Faciliteiten
- E05 – Kunststofverwerkende industrie
- E06 – Glastuinbouw
- E07 – Vleesindustrie
- E08 – Mengvoederindustrie
- E09 – Bakkerijen
- E10 – Rioolwaterzuiveringsinstallaties
- E11 – Veehouderijen

**Hand- en werkboeken doelgroepenbeleid industrie**

- Handboek milieumaatregelen grafische industrie en verpakkingsdrukkerijen
- Handboek milieumaatregelen textiel- en tapijtindustrie
- Werkboek milieumaatregelen metaal- en elektrotechnische industrie
- Werkboek milieumaatregelen betonmortel- en betonproductenindustrie

**Niet geautoriseerde maatregeloverzichten**

**InfoMil SdT/ALARA**

- T01 – Hout- en meubelindustrie
- T04 – Meelfabrieken

**Novem**

- Optiebladen Milieu en energie in de hout- en meubelindustrie
- Overzicht energiebesparende maatregelen en terugverdientijden
  - in de intramurale gezondheidszorg
  - in de verzorgingssector
  - in het onderwijs
- Een gouden plak voor uw zwembad?

**Novem / EnergieNed**

- Factsheets energie-efficiency Perslucht
- Factsheets energie-efficiency Metalektro industrie
- Factsheets energie-efficiency Vleesverwerkende industrie
- Factsheets energie-efficiency Kunststofverwerkende industrie
- Factsheets energie-efficiency Industriële natwasserijen
- Factsheets energie-efficiency Brood- en banketindustrie

**Overige relevante publicaties**

- EZ: Energiebesparingsnota
  - Actieprogramma Energiebesparing
  - Meerjarenafspraken over energie-efficiency
- VROM: Circulaire vergunning op hoofdzaken en vergunning op maat
  - Uitvoeringsnota Klimaatbeleid
- InfoMil: R11 – Jurisprudentiebundel Verruimde Reikwijdte
  - A01 – Leidraad Afval- en emissiepreventie in de milieuvergunning
- Novem: Energie in de milieuvergunning van MJA-bedrijven efficiënt via Novem MJA-advies
- Informatiebladen amvb's art. 8.40 Wm InfoMil:
  - Deze bladen bevatten (onder andere) overzichten van energiebesparende maatregelen. Hoewel ze primair bedoeld zijn voor bedrijven die onder amvb's vallen, bevatten ze relevante informatie voor soortgelijke vergunningplichtige bedrijven.
  - R01 – Horeca
  - R02 – Sport
  - R03 – Recreatie
  - R06 – School- en opleidingsgebouwen
  - R07 – Kantoorgebouwen
  - R08 – Detailhandel en ambachtsbedrijven met winkel



**J**  
**Adres-  
sen****Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer**

Afdeling Publieksvoorlichting  
postbus 20951, 2500 EZ Den Haag  
telefoon (070) 339 50 50  
fax (070) 339 12 26  
e-mail [bpvinternet@cdc.cs.minvrom.nl](mailto:bpvinternet@cdc.cs.minvrom.nl)  
website <http://www.minvrom.nl>

**Ministerie van Economische Zaken**

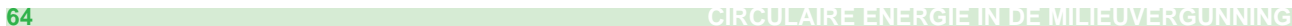
Directie Voorlichting  
postbus 20101, 2500 EC Den Haag  
telefoon (070) 379 88 20  
fax (070) 379 72 87  
website <http://www.minez.nl>

**InfoMil**

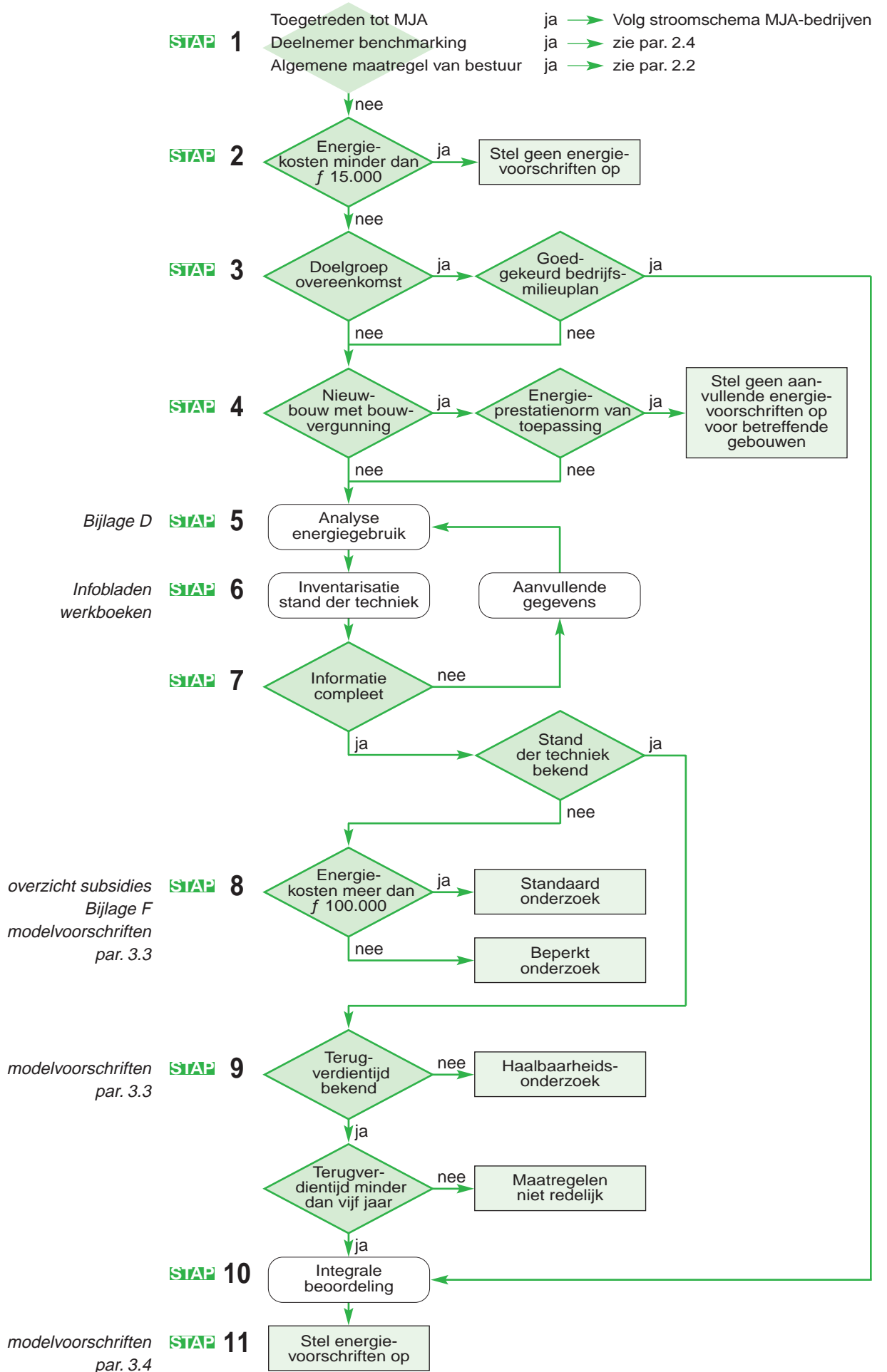
postbus 30732, 2500 GS Den Haag  
telefoon (070) 361 05 75  
openingstijden helpdesk: 9.00-12.00 en 13.30-16.30 uur  
fax (070) 363 33 33  
e-mail [mail@infomil.nl](mailto:mail@infomil.nl)  
website <http://www.infomil.nl>

**Novem**

postbus 8242, 3503 RE Utrecht  
telefoon (030) 239 34 93  
fax (030) 231 64 91  
e-mail [info@novem.nl](mailto:info@novem.nl)  
website <http://www.novem.nl>  
MJA-advies  
telefoon (030) 239 37 73



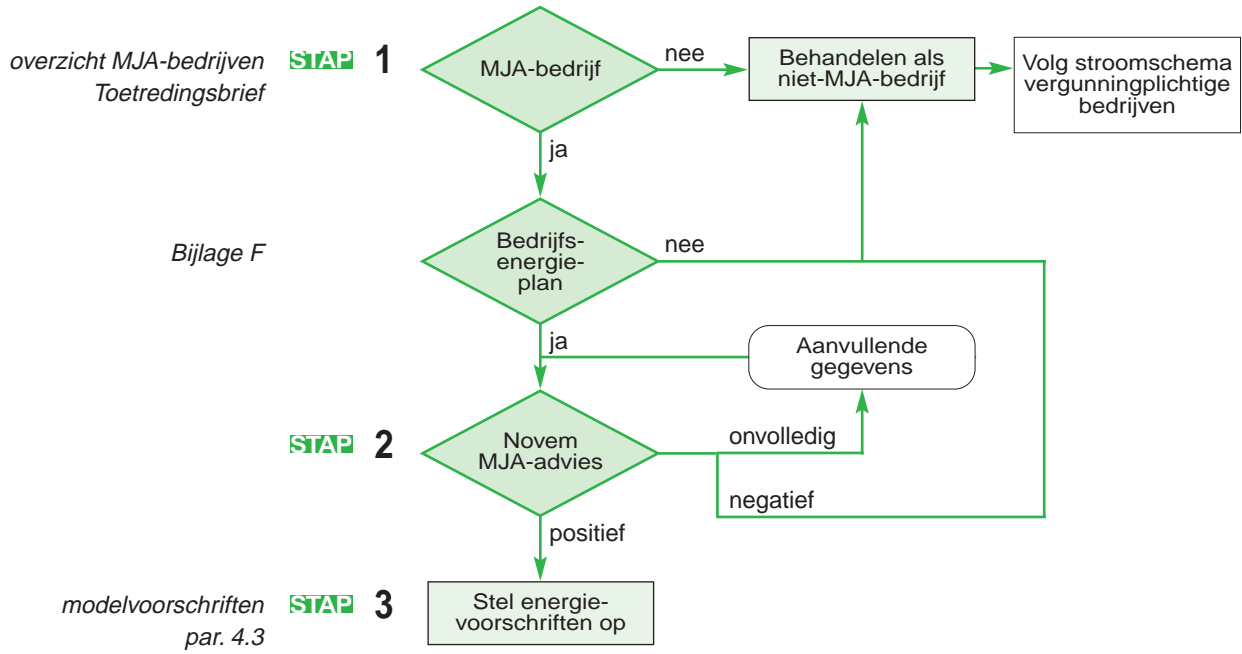




**Stroomschema  
vergunning-  
plichtige  
bedrijven**







**Stroomschema  
MJA-bedrijven**

