

Energiescan/bespaarrapportage

Bedrijfsgegevens		Verbruik 2020	
Bedrijfsnaam:	Pluimveebedrijf Orbon	Elektra	Verbruik 81.775 kWh.
KvK:	64585786	Aardgas(equivalent)	Circa 80.717 liter propaan = 58.924m ³ aardgas(equivalent)
Bedrijfstak:	Pluimveehouderij	Water	3.100 m ³
Postcode:	6037 NM		
Straat	Kempisweg 1a		
Plaats	Kelpen-Oler		

Inrichtingen voor het uitvoeren van activiteiten met gewassen of landbouwhuisdieren voor zover deze geteeld of gekweekt onderscheidenlijk gefokt, gemest, gehouden of worden verhandeld. Ter indicatie, de SBI-codes die voor de indeling van deze inrichtingen veelal gebruikt zijn de SBI-codes 01.11 tot en met 01.64. In de bedrijfstak 'agrarische sector' zijn erkende maatregelen aangemerkt voor de in tabel 9 genoemde activiteiten.

Beschrijving uitgangssituatie:

Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande stallen 1 tot en met 4 te vervangen door een drietal nieuwe, grotere, duurzamere stallen. De bestaande stal 5, die in 2019 nieuw is gebouwd, blijft in gebruik voor het houden van pluimvee. In de nieuwe situatie wordt stal 5 omgenummerd naar stal 1. De nieuwe stallen worden genummerd als stal 2 tot en met 4. Het uitgangspunt van het voornemen is gebruik te maken van een houderijsysteem met meer ruimte per dier. Net als in de vergunde situatie is er daarom gekozen voor het toepassen van overdekte uitlopen.

Na het bouwen van de nieuwe stallen is er binnen de inrichting plaats voor het houden van 80.000 vleeskuikens. Deze beoogde situatie wordt in de MER als "bedrijfssituatie A" weergegeven.

De 4 bestaande oude stallen zijn allen stallen met warmteheaters met luchtmengsysteem voor droging voor totaal 48.000 vleeskuikens. De bestaande nieuwe stal welke sinds voorjaar 2019 in gebruik is heeft een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar. Er worden momenteel 15.200 vleeskuikens gehouden. In de toekomstige situatie wordt in alle stallen op deze locatie gewerkt met een luchtmengsysteem voor droging strooisellaag in combinatie met een warmtewisselaar. Zie onderstaande weergaven in de twee tabellen.

Vergund (feitelijke situatie 2020)

Beoogd

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren
1	Vleeskuikens	E 5.14; BWL 2011.13.V4	11.000
2	Vleeskuikens	E 5.14; BWL 2011.13.V4	11.000
3	Vleeskuikens	E 5.14; BWL 2011.13.V4	13.500
4	Vleeskuikens	E 5.14; BWL 2011.13.V4	12.500
5	Vleeskuikens	E 5.11; BWL 2010.13.V5 + E7.6; BWL 2011.02.V2	16.500
Totaal			64.500

Stal nr.	Diercategorie	Huisvestings-systeem (RAV-, BWL-code)	Aantal dieren
1*	Vleeskuikens	E 5.11; BWL 2010.13.V6 & E 7.6; BWL 2011.02.V3	15.200
2	Vleeskuikens	E 5.11; BWL 2010.13.V6 & E 7.6; BWL 2011.02.V3	21.600
3	Vleeskuikens	E 5.11; BWL 2010.13.V6 & E 7.6; BWL 2011.02.V3	21.600
4	Vleeskuikens	E 5.11; BWL 2010.13.V6 & E 7.6; BWL 2011.02.V3	21.600
Totaal			80.000

Omdat het gezien de marktwerking voor de initiatiefnemer wenselijk is om in te kunnen spelen op de markt, worden in de milieueffectrapportage ook andere optionele bedrijfssituaties meegenomen. De uitwerking van die optionele bedrijfssituaties (ander concept, opfok) hebben we niet meegenomen in deze energiescan. Vanzelfsprekend zal de energievraag afhankelijk zijn van het type huisvestingssysteem (m.n. uitvoering type additioneel techniek) en zal daarnaast het verbruik stijgen bij toenemende vergunde dieraantallen (nar rato).

Wel kan worden opgemerkt dat toepassing van een luchtwasser géén positief effect heeft op het energieverbruik. Toepassing van luchtwassers in de pluimveehouderij is niet onmogelijk maar heeft minder de voorkeur dan toepassing van andere additionele technieken. Een luchtwassysteem geeft extra energieverbruik en heeft geen toegevoegde positief effect op dierwelzijn en diergezondheid zoals een warmtewisselaar.

Overig:

Het opgegeven verbruik 2020 van elektra, propaan en water is sterk afhankelijk van de weersomstandigheden, het moment van opzetten van een ronde en eventuele leegstand. De cijfers 2020 zijn gebaseerd op de vergunde aantallen vleeskuikens. Ten aanzien van de koelinstallatie is enkel sprake van een 2 tons bovengrondse kadaverkoeling.

Erkende maatregelen voor energiebesparing

Activiteiten	Nummers	N.v.t. op locatie
Gebouw (G)		
A. Isoleren van de gebouwschil	GA1 t/m GA6	<input type="checkbox"/>
B. Ventileren van een ruimte	GB1 t/m GB3	<input type="checkbox"/>
C. Verwarmen van een ruimte	GC1 t/m GC3	<input type="checkbox"/>
D. In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	GD1 t/m GD8	<input type="checkbox"/>
Faciliteiten (F)		
A. In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	FA1 t/m FA6	<input type="checkbox"/>
B. Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie	FB1	<input checked="" type="checkbox"/>
C. In werking hebben van een koelinstallatie	FC1 t/m FC2	<input checked="" type="checkbox"/>
D. In werking hebben van productkoeling	FD1 t/m FD7	<input checked="" type="checkbox"/>
E. In werking hebben van elektromotoren	FE1 t/m FE2	<input type="checkbox"/>
F. In werking hebben van pompen	FF1	<input type="checkbox"/>
G. In werking hebben van een vacuümsysteem	FG1	<input checked="" type="checkbox"/>
Processen (P)		
A. Het verwarmen van producten en of procesbaden	PA1	<input checked="" type="checkbox"/>

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GA2
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via vloer van een dierenverblijf beperken
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Vloeren van dierverblijven isoleren
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie bij een verwarmde vloer van een dierenverblijf ontbreekt
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input checked="" type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Geen vloerverwarming aanwezig in dierverblijven..

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GA3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via buitenmuur van verwarmde dierenverblijven beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Spouwmuren van diervverblijven isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie in spouwmuren van verwarmde dierenverblijven ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input checked="" type="checkbox"/>
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input checked="" type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	De nieuw gerealiseerde stal wel, 4 bestaande oude stallen geen isolatie in de spouwmuur. Deze worden vervangen en dan wordt er spouwmuurisolatie voorzien.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil
Nummer maatregel	GA4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via schuin dak beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Daken aan binnenzijde isoleren.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie van schuine daken ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Ruimte onder de schuine daken wordt verwarmd.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input checked="" type="checkbox"/>
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input checked="" type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	De nieuw gerealiseerde stal is voorzien van glaswol (i.v.m. brandveiligheid). 4 bestaande oude stallen hebben minimale isolatie met tempex en pur. Deze worden vervangen en dan wordt eveneens glaswol voorzien.

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GA5	
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via transportdeur voor laden en lossen beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Geïsoleerde transportdeur toepassen.	b) Luchtkussens toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Ongeïsoleerde transportdeur is aanwezig.	b) Transportdeur waar luchtkussens ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Hal wordt verwarmd tot boven de 10°C.	
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 1 miljoen m ³ per jaar.	
	a) Niet van toepassing.	b) Deur is dagelijks minimaal 4 uur open door laden en lossen.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input checked="" type="checkbox"/>	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input checked="" type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input checked="" type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst	
Toelichting	Maatregel a => pluimveestallen hebben geen geïsoleerde transportdeur. Natuurlijk moment nog niet geweest. Er wordt natuurlijk ook gewerkt met all-in-all out bij vleeskuikens, sec een paar momenten per jaar gedurende korte tijd open. Maatregel b => niet voldaan aan technische randvoorwaarde. Sec bij laden en lossen zijn ze open, na leden wordt de stal niet meer verwarmd.	

Activiteit	Isoleren van de gebouwschil	
Nummer maatregel	GA6	
Omschrijving maatregel	Warmte- en/of koudeverlies via openstaande deuren in de gevels beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Automatische en/of snelsluitende bedrijfsdeuren toepassen.	b) Loopdeuren toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Handmatig bediende bedrijfsdeuren zijn aanwezig.	b) Voor personeelgang vanuit verwarmde ruimten (anders dan vorstvrij houden) naar buiten. Personeelgang waarbij de gehele rol-, sectionaal- en/of kanteldeuren worden geopend.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Handmatig bediende deur is per werkdag 1 uur extra te sluiten.	b) Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Bijzondere omstandigheden	Niet van toepassing.	
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input checked="" type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd	

	<input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input checked="" type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting	Er zijn overal loopdeuren toegepast. Handmatig bediende deur is per werkdag niet 1 uur extra te sluiten.

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GB1	
Omschrijving maatregel	Debiet van ventilator beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Frequentieregelaars voor ventilatoren voor ventilatie en circulatie.	b) Ethyleengestuurde ventilatie met frequentieregelaars.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Frequentieregelaars ontbreken.	b) Ethyleenanalysers ontbreken.
Technische randvoorwaarden	a) Klimaatcomputers zijn aanwezig.	b) Klimaatcomputers zijn aanwezig in een tulpenbedrijf.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input checked="" type="checkbox"/>	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input checked="" type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst	
Toelichting:	Maatregel a. De nieuw gebouwde stal heeft frequentieregelaars voor ventilatie en circulatie. (op warmtewisselaar en op nokventilatoren, lengteventilatoren sec aan/uit). De 4 oude stallen hebben geen frequentieregelaars, sec 220 ventilatoren. Bij de nieuw te bouwen stallen zijn frequentieregelaars voor ventilatoren voor ventilatie en circulatie voorzien. Maatregel is geen zelfstandig moment maar een natuurlijk moment.	

Activiteit	Ventileren van een ruimte	
Nummer maatregel	GB2	
Omschrijving maatregel	Onnodig aanstaan van ventilatie voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Aanwezigheidsschakelaar toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Het gaat om kleine weinig gebruikte ruimten (bijvoorbeeld een toilet) met: - Ventilatiesysteem zonder aanwezigheidsschakelaar; - Ventilatie die altijd aan is tijdens werktijden.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Geschakeld vermogen is minimaal 40 Watt.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd	

	<input checked="" type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Er is sprake van natuurlijke ventilatie in kleine ruimten zoals toilet. Maatregel is geen zelfstandig moment maar een natuurlijk moment.

Activiteit	Ventileren van een ruimte
Nummer maatregel	GB3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies ventilatiekanalen beperken in ruimten waar geen warmteafgifte nodig is.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie om ventilatiekanalen aanbrengen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om ventilatiekanalen ontbreekt. Luchttoevoerkanalen en/of afzuigkanalen zijn verbonden met een recirculatie- of warmterugwinstsysteem.
Technische randvoorwaarden	Temperatuur kanaal is minimaal 10°C hoger dan omgevingstemperatuur.
Economische randvoorwaarden	Jaarlijks elektriciteitsverbruik van de inrichting is minder dan 10 miljoen kWh.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 2.700 uur is. Natuurlijk moment: Ja, als de jaarlijkse bedrijfstijd minimaal 1.500 uur is.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GC2
Omschrijving maatregel	Temperatuur per ruimte naregelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Klokthermostaten en oververwaktimers toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Individuele naregeling in verblijfsruimten met radiatoren of verwarmingsgroepen ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Het regelement van de radiator beschikt over een motorbediende afsluitklep.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input checked="" type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig

	<input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Klimaatcomputers in de stallen en in de kantine hangt een propaankachel (vraaggestuurd).

Activiteit	Verwarmen van een ruimte
Nummer maatregel	GC3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en – appendages beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	In verwarmde ruimten alleen de ringleiding isoleren.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m ³ per jaar. Bedrijfstijd van installatie behorende bij leidingen en appendages is minimaal 1.250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input checked="" type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Er is geen warmwaterleiding aanwezig in de dierverblijven. Sec in de kantine/ bij de wasbakken hangt een elektrisch boilerkje voor warm water.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD1
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting in dierverblijven beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Armaturen met dimbare ledlampen toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL8) zijn in een pluimveehouderij aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Kleur lampen is 5.700 Kelvin.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input checked="" type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <ul style="list-style-type: none"> <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst

	<input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Momenteel hangt in alle stallen dimbare hoogfrequente TL verlichting. Bij de oude stallen zelfs nog een paar gloeilampen bij de uitloop (zeer zelden in gebruik). Maatregel is geen zelfstandig moment maar een natuurlijk moment. De 3 nieuw te bouwen stallen worden voorzien van dimbare ledverlichting. Verder is sprake van natuurlijk daglicht bij de stallen op locatie waardoor het geïnstalleerd vermogen en het verbruik ook minder is dan bij stallen zonder natuurlijk daglichttoetreding.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GD2	
Omschrijving maatregel	Bedrijfshal: Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in opbouwarmatuur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn in verwerkingshallen aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn in verwerkingshallen aanwezig
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal branduren is minimaal 3.500 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input checked="" type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input checked="" type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst	
Toelichting:	Bedrijfshal is in deze de werkplaats, voorzien onder het eerste spant in stal 4. Aantal branduren minimaal; t'l's hebben veel minder dan 3.500 branduren per jaar.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GD3	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Langwerpige ledlampen in bestaande armaturen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Armaturen met conventionele langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.	b) Armaturen met PL-lampen (spaarlam- pen) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Technische staat van de bestaande armaturen moet volgens de installateur voldoende zijn.	
Economische randvoorwaarden	a) Aantal branduren is minimaal 1.200 uur per jaar.	b) Aantal branduren is minimaal 2.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input checked="" type="checkbox"/>	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input checked="" type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie	

	(voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input checked="" type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input checked="" type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input checked="" type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Conventionele armaturen met tl aanwezig, voldoet niet aan de economische randvoorwaarden (< 1.200 branduren). Vooral nog niet bekend of de technische staat van de bestaande armaturen voldoende is. Wordt nader bekeken tijdens bouw. In de technische ruimte van de nieuwe stal is wel reeds ledverlichting toegepast.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GD4	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen accentverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande armatuur toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlampen en/of gloeilampen zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Technische staat van de bestaande armaturen moet volgens de installateur voldoende zijn.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing.	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/>	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst	
Toelichting:	Incidenteel met laden blauwe gloeilampverlichting, maar meestal wordt gewerkt met verlichting op het hoofd van de laadploeg.	

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GD5	
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van buitenverlichting voorkomen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Bewegingssensors, schemer- en tijdschakelaars toepassen.	b) Schemer- en tijdschakelaars toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Buitenverlichting (niet zijnde reclame- of noodverlichting) is overdag, in de avond en/of 's nachts aan.	
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	Minimaal 20 armaturen zijn aanwezig. Verlichting in de nacht is minimaal 6 uur uit.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	a) Zelfstandig moment: Ja, als minimaal 50 armaturen aanwezig zijn. Natuurlijk moment: Ja.	b) Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input checked="" type="checkbox"/>	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd	

	<input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input checked="" type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input checked="" type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	In totaliteit minder dan 20 armaturen per locatie dus er wordt niet voldaan aan de economische randvoorwaarde. Bij de nieuwe stal zijn aan de voor- en achterzijde schemerschakelaars toegepast. De 4 oude stallen worden vervangen en zullen voorzien worden van buitenverlichting met schemer- en tijdschakelaars.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD6
Omschrijving maatregel	Onnodig branden van reclameverlichting voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Schemer-, en/of tijdschakelaars toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakeling ontbreekt. Reclameverlichting is overdag en/of 's nachts aan.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Reclameverlichting kan in de nacht minimaal 6 uur worden uitgeschakeld.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Geen reclameverlichting aanwezig.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- en buitenverlichtingsinstallatie
Nummer maatregel	GD7
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen verlichting vluchtwegaanduiding beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Nieuwe armaturen met ledlampen toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele armaturen met langwerpige fluorescentielampen (TL) zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig

	<input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Fluoriserende vluchtwegaanduiding, geen verbruik elektra. Maatregel is geen zelfstandig moment maar een natuurlijk moment.

Activiteit	In werking hebben van een ruimte- of buitenverlichtingsinstallatie	
Nummer maatregel	GD8	
Omschrijving maatregel	Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Ledlampen in bestaande en/of nieuwe armaturen toepassen.	
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Halogeenlampen en/of halogeen breedstralers zijn aanwezig.	b) Hogedrukkwiklampen zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Economische randvoorwaarden	a) Niet van toepassing	b) Aantal branduren is minimaal 4.000 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.	
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input checked="" type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst	
Toelichting:	Punt van aandacht. Weliswaar schemerschakelaars aanwezig bij buitenverlichting met ledverlichting bij de nieuwe stal, maar niet bij de oude bestaande stallen. En er is nog sprake van gebruik van schijnwerpers tijdens het laden (sec 6 keer per jaar 4u).	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)	
Nummer maatregel	FA1	
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking toepassen.	
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Indirect gasgestookte modulerende hoogrendementsluchtverhitter (HR-luchtverhitter) en extra ventilator toepassen.	b) Hoogrendementsketel 107 (HR107-ketel) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	a) Centrale verwarming voor pluimveestallen verbeterdrendementsketel (VR-ketel) of lager is aanwezig.	b) Conventioneelrendementsketel (CR-ketel) of verbeterdrendementsketel (VR-ketel) is aanwezig voor basislast (bedrijfstijd is meer dan 500 uur per jaar).
Technische randvoorwaarden	a) Klimaatregelingen zijn aanwezig.	b) Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.	
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.	
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .	
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest	

	<input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Sec elektrisch boilerkje voor warm water wasbakken en kantine.
Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA2
Omschrijving maatregel	Aanvoertemperatuur cv-water automatisch regelen op basis van de buitentemperatuur.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op cv-groepen met hogetemperatuurverwarming.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Weersafhankelijke regeling ontbreekt op ketel of cv-groep met hogetemperatuurverwarming.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA3
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door uitgaande ventilatielucht naar de buitenlucht voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmte met een warmtepomp uit de ventilatielucht terugwinnen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Warmtevoorziening op basis van vloerverwarming en gasgestookte verwarmingsketel in een varkenshouderij en/of het houden van (vlees-)kuikens.
Technische randvoorwaarden	Warmtepompsystemen hebben een coëfficiënt of performance (COP) van minimaal 5.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst

	<input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Geen warmtepomp aanwezig op locatie. In de toekomstige situatie warmtewisselaars. Warmteverlies door uitgaande ventilatielucht naar de buitenlucht wordt hierdoor voorkomen.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA4
Omschrijving maatregel	Warmteverlies door uitgaande ventilatielucht van de luchtwasser naar de buiten- lucht beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Warmtewisselaars in ventilatielucht toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Het gaat om een varkenshouderij en/of het houden van (vlees-)kuikens waarbij: - Warmteterugwinsystemen in de luchtwassers ontbreken; - De ventilatielucht na centrale afzuiging en de luchtwassers naar buiten wordt afgeblazen; - Luchtwassers aanwezig zijn.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Geen luchtwassers aanwezig op locatie.

Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA5
Omschrijving maatregel	Energiezuinige warmteopwekking van tapwater toepassen
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Gasgestookte hoogrendementsboilers (HR-boilers) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Conventionele gasgestookte boilers zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m ³ per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst

Toelichting:	
Activiteit	In werking hebben van een stookinstallatie (emissies naar de lucht)
Nummer maatregel	FA6
Omschrijving maatregel	Aanstaan van ruimteverwarming buiten bedrijfstijd voorkomen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	a) Tijdschakelaar (met of zonder overwerk-timer) toepassen. b) Tijdschakelaar met weekschakeling (met of zonder overwerk-timer) toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Automatische aan- en uitschakelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Alternatief; klimaatcomputers. 24/7 bedrijfsactiviteiten. Optimale afstelling van klimaatcomputers zorgt ervoor dat er geen onnodig verbruik van energie is.

Activiteit	Warm tapwatervoorziening, niet zijnde stookinstallatie
Nummer maatregel	FB1
Omschrijving maatregel	Warmteverlies via warmwaterleidingen en -appendages beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Isolatie aanbrengen om leidingen en/of appendages.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Isolatie om leidingen en/of appendages ontbreekt.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd van de installatie waartoe de leidingen en appendages behoren is minimaal 1.250 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Ja. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input checked="" type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input checked="" type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FE1
Omschrijving maatregel	Vollasturen draaistroommotoren beperken.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE2-motor met frequentieregeling of beter toepassen
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	IE2-motoren of lager zijn aanwezig. Frequentieregelingen ontbreken.
Technische randvoorwaarden	Draaistroommotoren hebben een wisselende belasting of overcapaciteit.
Economische randvoorwaarden	Pompen warmwatercircuit: Aardgasverbruik is minder dan 170.000 m ³ per jaar. Aanpassingen aan driewegkleppen van het regelsysteem zijn onnodig.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input checked="" type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input checked="" type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Er zijn weliswaar in de nieuwe stal frequentieregelde elektromotoren aanwezig maar niet allen IE2-motoren. De motoren voor de voerlijnen zijn sec aan/uit. Bij vervanging zullen de draaistroommotoren met wisselende belasting of overcapaciteit allen frequentie gestuurd zijn. Maatregel is geen zelfstandig moment maar een natuurlijk moment. Bij vervanging van de nieuwe stallen zullen de nieuw te leveren elektromotoren wel minimaal IE2 zijn.

Activiteit	In werking hebben van elektromotoren
Nummer maatregel	FE2
Omschrijving maatregel	Energiezuinige motoren toepassen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	IE4-motoren toepassen of beter.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Motoren met vermogen minder dan 375 kW en meer dan 4 kW en met rendements- klasse IE1, IE2 of lager zijn aanwezig.
Technische randvoorwaarden	Niet van toepassing.
Economische randvoorwaarden	De motor heeft minimaal 4.500 bedrijfsuren per jaar
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd? <input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd <input checked="" type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest <input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig <input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan: <input type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Bij de huidige stallen is er recent nog geen vervanging aan de orde geweest. Maatregel is geen zelfstandig moment maar een natuurlijk moment. Bij vervanging van de nieuwe stallen zullen de nieuw te leveren elektromotoren wellicht wel IE4 zijn.

Activiteit	In werking hebben van pompen
Nummer maatregel	FF1
Omschrijving maatregel	Energieverbruik van pompen beperken door vermogen vraag gestuurd te regelen.
Mogelijke technieken ten opzichte van uitgangssituatie	Pomp met toerenregeling toepassen.
Uitgangssituatie op basis van een referentietechniek	Pomp wordt geregeld met smoorregeling.
Technische randvoorwaarden	Variabel debiet is inpasbaar in installatie.
Economische randvoorwaarden	Bedrijfstijd pomp is minimaal 1.400 uur per jaar.
Toepasbaar op een zelfstandig of natuurlijk moment?	Zelfstandig moment: Nee. Natuurlijk moment: Ja.
Wel uitgevoerd:	Volledig: <input type="checkbox"/> Gedeeltelijk: <input checked="" type="checkbox"/> .
Niet uitgevoerd:	<p>Waarom heeft u de maatregel niet uitgevoerd?</p> <p><input type="checkbox"/> (Nog) niet uitgevoerd</p> <p><input checked="" type="checkbox"/> Natuurlijk moment nog niet geweest</p> <p><input type="checkbox"/> Niet van toepassing: activiteit wordt niet uitgevoerd op de inrichting of de uitgangssituatie (voor alle varianten (a,b, ...)) is niet aanwezig</p> <p><input type="checkbox"/> Er is niet voldaan aan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <input checked="" type="checkbox"/> Economische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst <input type="checkbox"/> Technische randvoorwaarden zoals opgenomen in de erkende maatregelenlijst
Toelichting:	Geen pompen die minimaal 1.400 uur bedrijfstijd hebben en waar het variabel debiet inpasbaar is in de installatie. Bij de hogedrukkoeling is het niet inpasbaar.

Conclusie:

Algemeen:

Het Activiteitenbesluit milieubeheer verplicht bedrijven en instellingen om alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder uit te voeren. Dit is de energiebesparingsplicht. Deze geldt voor bedrijven en instellingen (Wet milieubeheer-inrichtingen) die per jaar vanaf 50.000 kWh of 25.000 m³ aardgas of een equivalent daarvan verbruiken. Aanvrager geeft invulling aan de energiebesparingsplicht door het nemen van alle toepasselijke EML-maatregelen.

Bestaande stal en nieuwe stallen:

De maatregelen waarvoor geldt dat ze op een zelfstandig moment toepasbaar zijn, en nu nog niet volledig uitgevoerd zijn, dienen uitgevoerd te worden om te voldoen aan de energie bespaarplicht.

De maatregelen die op een natuurlijk moment toepasbaar zijn, dienen te worden uitgevoerd als de omstandigheden zich voordoen, bijvoorbeeld als apparatuur wordt vervangen. Het betreft enkel investeringen welke een terugverdientijd hebben van 5 jaar of korter. In onderstaand overzicht zijn de actiepunten benoemd; enkel die maatregelen moeten nog worden ingevuld door relatie om te voldoen.

Bij de 3 nieuw te realiseren stallen dienen alle energiebesparende maatregelen met een terugverdientijd van 5 jaar of minder te worden uitgevoerd.

Indicatie toekomstig verbruik:

Het is niet eenvoudig om een goede inschatting te maken van het toekomstig verbruik van elektra en propaan.

Er zijn vele variabelen die wijzigen van de huidige vergunde situatie naar toekomstige situatie. In bovenstaande lijst met erkende maatregelen is zichtbaar geworden dat bij de 4 oude stallen welke worden vervangen veel minder energiebesparende maatregelen zijn uitgevoerd dan de bestaande nieuwe stal. Bij realisatie van de 3 nieuwe stallen ter vervanging van de 4 bestaande stallen worden automatisch hedendaagse energiebesparende maatregelen uitgevoerd. Per saldo zal het verbruik per dierplaats overall zeker afnemen. Naast de bouwkundige besparingen heeft ook de wijziging van huisvestingssysteem een positief effect op het energieverbruik. Dit is ook te herleiden uit de cijfers van KWIN Veehouderij 2020-2021.

Bij de vleeskuikens wordt in het KWIN de E.5.100 wordt gezien als 'standaardstal' en heeft aan jaarlijkse energiekosten (gebaseerd op 90.000 vleeskuikens) € 0,50 per dierplaats. De oude stallen welke worden vervangen hebben met de E 5.14 een jaarlijkse energiekosten van € -0,07 t.o.v. de 'standaardstal'. Bij een huisvestingssysteem van E 5.11 zijn de jaarkosten aan energie € -0,15 per dierplaats. Een additionele techniek zoals voorzien voor alle stallen met E7.6 (warmtewisselaar 31% reductie) kom je uit op extra jaarkosten energie van € - 0,11 per dierplaats. Per saldo dus een gunstige verhouding tussen elektrisch verbruik van de ventilatoren en de hoeveelheid teruggewonnen warmte/energie t.o.v. de oude vergunde situatie.

Na vergunningverlening vindt er dus een verschuiving plaats in het verbruik elektra. Enerzijds neemt het verbruik toe omdat het dieraantal toeneemt (van 64.500 naar 80.000 dierplaatsen). Anderzijds wijzigt het verbruik elektra door de wijziging van het huisvestingssysteem met toepassing van de warmtewisselaars. En er wordt ook daadwerkelijk energie bespaart. De oude, slecht geïsoleerde stallen worden vervangen door nieuwe, goed geïsoleerde stallen voorzien van energiebesparende maatregelen zoals het toepassen van ledverlichting, natuurlijke daglichttoetreding, zuinige motoren en ventilatoren met frequentieregeling (zie boven uitgewerkte erkende maatregelenlijst agrarische sector).

Tegenover een eventuele toename van het verbruik van elektra staat een afname van het gebruik van propaan per dierplaats. Er is weliswaar sprake van een toename in dieraantal maar door de beter geïsoleerde stallen én het nieuwe huisvestingssysteem zal het verbruik in totaliteit naar verwachting afnemen.

Het leidingwaterverbruik per dierplaats komt overeen met de gegevens van het KWIN. Deze zullen met uitbreiding qua aantallen dierplaatsen naar rato toenemen. Ondernemer gebruikt sec leidingwater voor de koeling van de stallen (nevelkoeling aan buitenzijde, alsook aan de binnenzijde van de stallen bij warm weer), de hogedrukspuit en het drinkwater voor de dieren. De drinkwatervoorziening bestaat uit nippels met lekbakjes welke waterbesparend is.

Hernieuwbare energie:

Op locatie wordt nu nog geen gebruik gemaakt van hernieuwbare energieproductie. Tijdens de bouw van de nieuwe stal 1 is alle elektra reeds voorbereid op een eventuele aansluiting van een PV installatie. Aanvrager gaat met de bouw van de 3 nieuwe stallen reeds hoge investeringsverplichtingen aan. Voorsnog past het realiseren van een zonnepaneleninstallatie niet in de investeringsplanning voor de eerst komende jaren. Afhankelijk van de financiële resultaten alsook de impact van corona op de bedrijfsvoering zal besluitvorming plaatsvinden over realisatie van een PV installatie. Insteek is om toekomstgericht qua vermogen van de installatie zelfvoorzienend te zijn.

Actiepunten inclusief tijdsplanning:

<p>1. GD3; Geïnstalleerd vermogen basisbinnenverlichting beperken.</p> <p>Gedeeltelijk al ledverlichting voorhanden zoals in technische ruimte nieuwe stal. Maar er zijn ook nog plaatsen op locatie waar nog conventionele armaturen met tl aanwezig zijn. Bij een aantal wordt niet voldaan aan de economische randvoorwaarden (< 1.200 branduren) dus is er geen verplichting om te vervangen. Van de resterende conventionele verlichting is momenteel niet helder of de technische staat van de armaturen volgens de installateur voldoende zijn. Indien de technische staat van de armaturen op orde is én het betreft een lamp die meer dan 1.200 branduren op jaarbasis heeft dient de aanvrager over te gaan op het investeren in ledverlichting omdat de terugverdientijd minder dan 5 jaar is.</p> <p>2. GD8; Geïnstalleerd vermogen buitenverlichting beperken.</p> <p>De conventionele schijnwerpers t.b.v. laden/lossen vervangen door ledverlichting.</p>	<p>Actie wordt uitgezet bij het realiseren van de voorgenomen bouw (gelijk meenemen) en wordt binnen 3 maanden na afronding van de bouw uitgevoerd.</p>
---	---