

Opgesteld in opdracht van

Aquasteam

RAPPORT

Betreffende de eerste inspectie aan een
licht industriële aardgasleidingstelsel

no. G 20727 C

Leiding aangelegd bij	:	Forfarmers Nederland B.V.
Locatie	:	De Hoop, Hummeloseweg 79
Adres	:	[REDACTED] J
Woonplaats	:	[REDACTED] J
Telefoon	:	088 024 8150
Contactpersoon	:	Hoofd technische dienst
Datum inspectie	:	22 mei 2024
Datum volgende inspectie	:	22 mei 2028
Basisrapport-leidingen kenmerk	:	G 20727 C
SCIOS installatiecode	:	FFF-AAA-46
Bijlagen	:	2
Gasleidingtekeningnummer(s)	:	-

INHOUDSOPGAVE

Blz.	Hoofdstuk	
3	0.0	Algemene gegevens
	0.1	Toepassing installatie
	0.2	Beknopte inventarisatie
	0.3	Meetapparatuur
4	1.0	Eindconclusie
5	2.0	Beoordeling brandstoftoevoersysteem
6	3.0	Vierjaarlijkse inspectie
	3.1	Hoofdgasmeteropstelling
	3.2	Afstelgegevens regelapparatuur
7	3.3	Aanwijzingen voor de periodieke inspectie
8	3.4	Leidingsysteem
9	3.5	Dichtheidsbeproeving
10	3.6	Dichtheidsbeproeving door detectie leidingverbindingen e.d.
11	4.0	Aardgasverbruiksapparatuur
	5.0	Drukverliesstaat
	5.1	Opmerkingen drukverliesstaat
	6.0	Aanwijzingen
	6.1	Specifieke aanwijzingen gasleidingen
12	7.0	Bevindingen
	7.1	Herkeuring controlelijst
	7.2	Opmerkingen
	7.3	Aandachtspunten bij periodieke inspecties
	7.4	Aanvullende maatregelen bij periodieke inspecties
13		Bijlage 1 Checklist technisch dossier
14		Bijlage 2 Gasleidingschema



0.0 ALGEMENE GEGEVENS

0.1 Toepassing installatie

Leidingen en installaties bestemd voor	:	Stoomvoorziening t.b.v. productie
Geïnspecteerd leidingsysteem dient voor andere toepassingen.	:	Nee
Gasleidingen bestemd voor nevenaansluiting en doorlevering aan derden	:	Nee

0.2 Beknopte inventarisatie

Betreft een bestaande installatie zonder EBI rapport	:	Ja
Betreft een nieuwe installatie	:	Nee
Installatie aangelegd in het jaar	:	Omstreeks 2022
Installatie aangelegd door installatiebureau	:	Niet bekend
Installatie in onderhoud bij installatiebureau	:	Niet bekend
Zijn er onderhoudsrapporten aanwezig?	:	Nee
Installatiedossier aanwezig met verklaringen van inspecties?	:	Nee
Aangesloten op het netwerkbedrijf	:	Liander
Welk meetbedrijf is eigenaar van de gasmeter?	:	Liander
Zijn er gasleidingen waarvoor NDO onderzoek is vereist?	:	Ja
Heeft er een NDO onderzoek plaatsgevonden?	:	Bestaand tracé niet bekend, nieuw tracé is NDO uitgevoerd.
Is er een risico inventarisatie gemaakt van het systeem?	:	Nee
Is er een Explosieveiligheidsdocument (EVD) aanwezig?	:	Nee
Gasleidingtekening: aanwezig/leesbaar/overeenstemming met situatie	:	Nee
Zijn er de afgelopen tijd aanpassingen of uitbreidingen geweest	:	Nee
In welk jaar hebben deze plaatsgevonden.	:	N.v.t.
Welk bedrijf heeft de EBI inspectie daarvoor uitgevoerd	:	N.v.t.
Gehanteerde voorschriften voor het gasleiding-systeem	:	Besluit Activiteiten Leefomgeving, Bouwbesluit

0.3 Meetapparatuur

Soort Type nr.	Drukmeter 3500-2	Fabricaat Serie nr.	Kane International 041615001
Soort Type nr.	Gasdetector 300 HC	Fabricaat Serie nr.	MRU 826428
Soort Type nr.	Stopwatch	Fabricaat Serie nr.	Maxim

1.0 EINDCONCLUSIE

Inspectiebedrijf CSC Inspecties BV heeft de aardgas toevoerleiding en regelapparatuur visueel gecontroleerd en getoetst aan de geldende normen en wettelijke voorschriften.

Het brandstoftoevoersysteem wordt door CSC Inspecties BV getoetst aan de essentiële veiligheidseisen waardoor aan de wettelijke zorgplicht wordt voldaan wanneer de Verklaring van inspectie is afgegeven.

Daarnaast is wegens het ontbreken van het installatiedossier een (beknopte) inventarisatie uitgevoerd. Deze gegevens zijn verwerkt in dit rapport voor het beoordelen van het brandstoftoevoersysteem.

De gasmeteropstelling, welke eigendom is van de netbeheerder, is geen onderdeel van deze inspectie.

De aanwezige verbindingen in de aanvoerleiding vanaf hoofdgasafsluiter na de hoofdgasmeter tot aan de aansluiting met de stookinstallatie zijn gecontroleerd op gaslekkages. Daarnaast is een drukmeting uitgevoerd voor het beproeven van de leiding. Wij hebben op moment van deze metingen geen gaslekage geconstateerd aan het brandstoftoevoersysteem. Voor detaillering van onze bevindingen verwijzen wij naar hoofdstuk 3.5.

Wij adviseren nadrukkelijk tijdens het onderhoud aan de stookinstallaties, de gasleidingen en verbindingen in de stookruimte jaarlijks te controleren op gaslekkages middels detectiemethode.

Uit metingen blijkt dat de gasdruk, direct voor de CV ketel, bij hoge belasting met 82.4 mbar voldoende is.

Het brandstoftoevoersysteem is aangelegd volgens de geldende Nederlandse normen en voorschriften. Verder hebben wij kunnen vaststellen dat de brandstoftoevoersysteem voldoet aan de essentiële veiligheidseisen, waardoor voldaan is aan de wettelijke zorgplicht.

De SCIOS scope 7a inspectieverklaring kan voor deze brandstoftoevoersysteem worden afgegeven en kunnen wij de inspectieverklaring opstellen en de brandstoftoevoersysteem als gereed afmelden bij de stichting SCIOS.

De deskundige, bevoegd tot het uitvoeren van EBI scope7a

Handtekening:

A grey rectangular box redacting a signature, with a small blue square containing the letter 'J' at the bottom right corner.A grey rectangular box redacting a signature, with a small blue square containing the letter 'J' at the bottom right corner.

N.B. Dit rapport mag slechts in zijn geheel zonder enige toevoegingen of weglatingen gepubliceerd worden. Voor afwijkingen van deze voorwaarden of voor publicatie in vertaling is schriftelijk toestemming vereist van:

CSC Inspecties BV

Onafhankelijk van de inhoud van dit rapport aanvaardt voornoemd bedrijf geen enkele aansprakelijkheid ten aanzien van het geïnspecteerde aardgasleidingsysteem.

Geautoriseerd: 

Datum: 25-06-2024

2.0 BEOORDELING BRANDSTOFTOEVOERSYSTEEM

	<u>Aandachtspunten</u>	<u>OK?</u>			<u>Opmerkingen</u>
		ja	nee	n.v.t.	
Leidingmaterialen					
	Materiaalsoorten volgens voorschrift?	X			
	Drukklasse volgens voorschrift?	X			
	Verbindingstechnieken volgens voorschrift?	X			Visueel beoordeeld. Bestaand tracé, geen lascertificaten of röntgenfoto's aanwezig. Nieuw tracé akkoord.
Tracé					
	Voorgesteld tracé akkoord?	X			Visueel beoordeeld.
	Leidingen voldoende dicht? Protocol dichtheidsproef	X			Bestaand tracé niet bekend, nieuw tracé akkoord.
	Protocol leidingen op sterkte beproefd	X			Bestaand tracé niet bekend, nieuw tracé akkoord.
Componenten					
	Noodzakelijke componenten (afsluiters, meet- en regelapparatuur, isolatiekoppelingen) in ontwerp opgenomen?	X			
	Noodzakelijke voorzieningen voor veilige in- en uit bedrijfname in ontwerp opgenomen?	X			
	Calamiteiten afsluiter; hoofdkraan; type snel sluitend?	X			Voor binnenkomst gebouw is een calamiteiten afsluiter geplaatst.
	Afsluiters, meetpunten en andere componenten goed bereikbaar?	X			

3.0 VIERJAARLIJKSE INSPECTIE

3.1 Hoofdgasmeteropstelling

Het meet- en regelstation is eigendom van de netbeheerder. Het station wordt jaarlijks onderhouden en gecontroleerd op de goede werking door de netbeheerder.

Gasmeter geplaatst in de aanvoerdruk of uitlaatdruk regelaar	:	N.v.t.
Afleveringsdruk	:	Leveringsdruk 100 mbar op LDnet
Fabricaat en type gasmeter	:	FMG FMR G250
Meternummer	:	R000077693
Bouwjaar van de gasmeter	:	2022
Capaciteit en diameter	:	400 m ³ /h, R=DN 100
Is de capaciteit van de gasmeter voldoende?	:	Ja
Gasdrukregelaar fabricaat en type	:	N.v.t.
Hoofdafsluiter type fabricaat en afmeting	:	Snel afsluiter uitlaatzijde R=DN 100
Wat is de aanvoerdruk van het HAS of LAS	:	8000 mbar (HAS)
Is er sprake van een enkele of dubbele gasstraat in het HAS	:	Enkele gasstraat
Is de afnemer eigenaar van het HAS	:	Nee
Gasmeteropstelling is voldoende geventileerd?	:	In beheer netbeheerder

3.2 Afstelwaarden regelapparatuur

<u>Component</u>	<u>Locatie</u>	<u>Merk/type</u>	<u>Functie</u>
Drukregelaar 1	N.v.t.		Leveringsdruk van 100 mbar
Inlaatdruk netbeheerder		8000 mbar	<u>Grenswaarden</u>
Uitlaatdruk vollast		90.1 mbar	
Gasdruk bij toestellen in vollast		82.4 mbar	≥ 80 mbar en ≤ 110 mbar
Gasdruk voldoet aan de voorwaarden		Ja	
Sluitdruk		N.v.t.	
Gaskwaliteit / gascategorie		Groningen aardgas	
Overige regelaars voor gassysteem		Nee	
Overige regelapparatuur correct ingeregeld?		N.v.t.	
Zijn er gasgebrek beveiligingen toegepast		Nee	
Zijn er magneetkleppen toegepast.		Nee	
Is er een tussengasmeter geplaatst		Ja	Stookruimte stoomketel: Pietro Fiorentini iMTM-Q G250 Qmax: 400 m ³ /h, R=DN80 bouwjaar 2023, nr.: 1231057 Volume: 1.0 dm ³

3.3 Aanwijzingen voor de periodieke inspectie

Tijdens PI te controleren componenten		
Component	Locatie	Te controleren op
Afsluiter A1	Gasmeteropstelling ingaande afsluiter	In beheer netbeheerder
Afsluiter A2	Gasmeteropstelling uitgaande afsluiter	Gangbaarheid/afsluitbaarheid testen
Afsluiter A3	Hoofdafsluiter voor binnenkomst BEE KSN 75-100-16-E-R14 Gebouw, is tevens calamiteiten afsluiter	Gangbaarheid/afsluitbaarheid testen
Drukregelaar 1	Direct na afsluiter A1. Deze is eigendom van het netwerkbedrijf	In beheer netbeheerder
Overige	De overige afsluiters betreft toestelkranen en deze behoren niet tot het gasleidingsysteem; sectie afsluiters testen.	Alle aanwezig sectie afsluiters testen; controle toestelkranen.
	Gasgebrek beveiligingen toegepast	Nee
	Magneetkleppen toegepast	Nee
Opmerkingen	Apparatuur inventariseren bij opname installatie tekening	Toestelgegevens controleren; controle gaslekkage verbindingen middels detectie apparatuur.

3.4 Leidingsysteem

	Aandachtspunten	OK?			Opmerkingen
		ja	nee	nvt	
Algemeen					
	Aangelegd volgens tekening(en)?				Geen tekening aanwezig. Opname door CSC Inspecties op locatie.
	Sectie-, toestel- en gebouwafsluiters: gangbaar/afsluitbaarheid goed?	X			
	Voldoende ventilatievoorzieningen in besloten ruimten aanwezig?	X			
Transportcapaciteit					
	Toegestaan drukverlies niet overschreden?	X			Stookinstallaties worden op vollast bedreven.
Zichtbare en bereikbare leidingen					
	Leiding niet beschadigd?	X			
	Leiding niet gecorrodeerd?	X			
	Aarding: Volgens norm/locatie/zichtbaar aanwezig?	X			Aarding in stookruimte
	Isolatiekoppelingen juist aangebracht?			X	
	Doorvoeringen door scheidingen van een brandcompartiment brandwerend?	X			
	Beschermmantel bij doorvoeringen gebruikt?	X			
	Bevestiging/ondersteuning: Staat/deugdelijk/volgens norm?	X			
	Gasleidingen duidelijk gemarkeerd?	X			
	Gaslekkage bij koppelingen/flens- verbindingen?	X			
	Geïsoleerde leidingen: corrosie en/of lekkages onder isolatie?			X	
Niet in het zicht					
	Gaslekkage bij ventilatieopeningen?			X	
In de grond					
	Voldoende gronddekking?	X			Gronddekking ≥ 80 cm
	Stalen leiding met KB: kathodische bescherming in orde?			X	PE buis in de grond.
	Stalen leiding zonder KB: grondconditie nog steeds acceptabel?			X	
	Stalen leiding: soort bekleding/conditie bekleding?			X	
	Geveldoorvoeringen gas- en waterdicht?			X	Invoer is bovengronds
	Beschermmantel bij doorvoeringen gebruikt?	X			
	Compensator: grondverzakking?			X	

3.5 Dichtheidsbeproeving

Rapportnummer:	G 20727 C	Locatie:	ForFarmers Nederland B.V. Zelhem
----------------	-----------	----------	----------------------------------

Gelaste stalen pijp

Lengte [m]	Middenlijn [mm]	Liter per meter
	21,3	0,235
	25,0	0,346
	26,9	0,412
	30,0	0,531
	31,8	0,607
	33,7	0,693
	38,0	0,908
	42,4	1,158
	44,5	1,288
	48,3	1,500
	51,0	1,691
	57,0	2,157
	60,3	2,437
	63,5	2,725
	70,0	3,298
	76,1	3,948
	82,5	4,693
1,5	88,9	5,424
	101,6	7,208
	108,0	8,203
9	114,3	9,143
	127,0	11,423
	133,0	12,429
	139,7	13,788
	152,4	16,376
	159,0	17,907
	165,1	19,383
	168,3	20,181
	177,8	22,378
	193,7	26,793
	219,1	34,669
	244,5	43,189
		90,42

Stalen draadpijp

Lengte [m]	Middenlijn [mm]	Liter per meter
	½	0,177
	¾	0,314
	1	0,491
	1¼	0,804
	1½	1,256
	2	1,963
	2½	3,277
	3	4,620
		0,00

PE SDR 17,6

Lengte [m]	Middenlijn [mm]	Liter per meter
	16	0,102
	20	0,186
	25	0,327
	32	0,590
	40	0,984
	50	1,534
	63	2,445
	75	3,463
	90	4,976
29	110	7,451
		216,08

Koperen buis

Lengte [m]	Middenlijn [mm]	Liter per meter
	10	0,050
	12	0,079
	15	0,133
	18	0,201
	22	0,308
	28	0,514
	35	0,824
	42	1,206
	54	2,042
		0,00

PE SDR 11

Lengte [m]	Middenlijn [mm]	Liter per meter
	16	0,079
	20	0,154
	25	0,284
	32	0,531
	40	0,835
	50	1,307
	63	2,075
	75	2,961
	90	4,254
	110	6,362
		0,00

Inhoud gasmeter

Aantal	Balg/turbine	Liter
1	turbine	1,0
		1,00

Drukdalingsproef

Berekende leidinginhoud *	308	liters
Min. tijdmeting	221	sec.
Min. tijdmeting	3,7	min.
Gemeten tijd	10	min.
Begindruk	109,8	mbar
Einddruk	109,8	mbar
Barometerstand	1011	mbar
Δp bij gemeten tijd	0,0	mbar
Lekverlies	0,000	l/h

<u>Grenswaarde lekverlies</u>	<u>Aanwijzingen PI</u>
≤ 5 dm ³ /h	<p>De benodigde minimum meettijd t (s) bedraagt 240 s.</p> <p>De gasleiding of de gasleidingsectie wordt als gasdicht beschouwd als het geconstateerde lek kleiner of gelijk is dan 1 dm³/h.</p> <p>Indien het geconstateerde lek groter is dan 1 dm³/h en kleiner of gelijk dan 5 dm³/h dan moet conform SCIOS IB05 aanvullend worden onderzocht:</p> <ul style="list-style-type: none"> • of er geen sprake is van gasophoping, en • waar de lekkage zich bevindt en of dit risico's veroorzaakt.

3.6 Dichtheidsbeproeving door detectie leidingverbindingen e.d.

<u>nr.</u>	<u>Gaslek locatie omschrijving</u>	<u>Meetresultaat Klassen 1. 2. en 3</u>	<u>Oorzaak falen van leiding verbinding</u>	<u>Omschrijving van de lekkage en opmerkingen</u>
01	Meet- en regelstation	Geen lekkage		
02	Gasleidingverbindingen	Geen lekkage		
03	Stookruimte, stookinstallatie	Geen lekkage		

De gemeten gaslekkages worden door ons geclassificeerd in 3 klassen;

klasse 1. waarneembaar gaslek met gebruikte detectie apparatuur, reparatie kan gepland worden op korte termijn;

klasse 2. gaslekkage waarneembaar met detectie apparatuur en gaslek is ruikbaar, reparatie op zeer korte termijn, ruimte goed ventileren;

klasse 3. gaslekkage duidelijk waarneembaar (ruikbaar) en met detectie apparatuur gemeten; gaslek kan direct gevaar opleveren voor medewerker en de omgeving; gasleiding afsluiten en werkplek en omgeving veiligstellen door ventilatie. Verantwoordelijke medewerker en opdrachtgever direct op de hoogte stellen.

Tevens adviseren wij, tijdens en na het (jaarlijkse) onderhoud aan de stookinstallaties in de opstellingsruimten d.m.v. detectie apparatuur te controleren op gaslekkages.

4.0 VERBRUIKSAPPARATUUR

nr	Benaming / gebruik	Fabricaat / type	Locatie	Bouwjaar	EBI	Max belasting [kW] o.w.
01	Stoomketel 1	Astebo THD-I 4000	Stookruimte stoomketel	2023	Ja	2750
	Totalen	Maximaal 312.8 Nm ³ /h	Gelijktijdigh. f1.0	312.8 Nm ³ /h		2750

5.0 DRUKVERLIESTAAT

Leidingsectie	Lengte	Diameter	Belasting	Drukverlies	Totaal drukverlies	Drukverl. A / NA

5.1 Opmerkingen drukverliesstaat

Wegens het ontbreken van essentiële gegevens van het leidingnet hebben wij deze controle berekening niet kunnen uitvoeren. Aan de hand van de drukmetingen hebben wij geconstateerd dat de gasdruk bij vollastbedrijf van de stookinstallatie in de stookruimte voldoende is en in overeenstemming met de NEN 1078.

6.0 AANWIJZINGEN

6.1 Specifieke aanwijzingen gasleidingen.

Geen.

7.0 BEVINDINGEN

7.1 Herkeuring controlelijst en actiepunten

Geen.

7.2 Opmerkingen

Item	Omschrijving
01	Installatiedossier aanleggen zie bijlage 1.

7.3 Aandachtspunten bij periodieke inspecties

Geen.

7.4 Aanvullende maatregelen bij periodieke inspecties.

Geen.

BIJLAGE 1 Checklist technische dossier

De gebruiker moet een technisch dossier verkrijgen waarin de volgende inhoudelijke informatie is opgenomen:

- Het technisch constructiedossier van de fabrikant;
- Ligging (het tracé) van de leidingen;
- Leidingmiddellijnen met MP, DP, OP, toe te passen pijpmateriaal, bekleding;
- Plaats en uitvoering van ondersteuning;
- Plaats en uitvoering van doorvoeringen door muren, vloeren e.d. en kruisingen of parallelloop met andere systemen;
- Plaats van appendages met specificatie van fabricaat, type, aansluitmaat, materiaalsoort;
- Verbindingen, pakkingen, bouten enz.;
- Situering en opstelling van interne gasdrukregelininstallaties met de afstelwaarden van de regelen en de beveiligingsapparatuur;
- Maximaal optredende belasting van de aanwezige leidingsecties bij uitbreiding, aangegeven in Nm^3/h aardgas;
- Eventueel toegepast kathodisch beschermingssysteem.

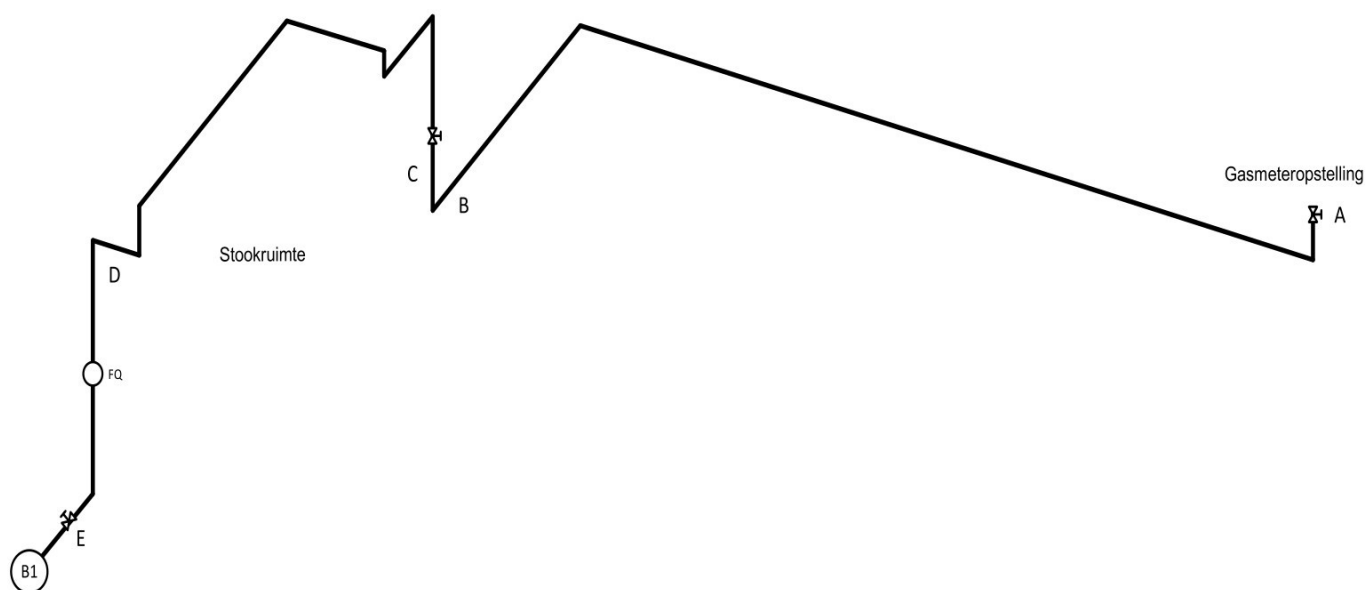
De aan te sluiten gasverbruikstoestellen moeten apart of op tekening worden vermeld met opgave van:

- Leverancier / fabricaat en type;
- Maximum belasting, of m^3 aardgas per uur;
- Minimum en maximum werkdruk.

BIJLAGE 2

Gasleidingschema

Gasleidingschema is niet op schaal getekend



<u>Sectie</u>	<u>Diameter</u>	<u>Materiaal</u>	<u>Lengte</u>	<u>Verbinding</u>	<u>Ligging</u>
A-B	110 mm	PE	28.0	Las	Ondergronds
B-C	114.3 mm	Staal met PE bekleding	1.0 m	Las	Ondergronds
C-D	114.3 mm	Staal	9.0 m	Las	In zicht
D-E	88.9 mm	Staal	1.5 m	Las	In zicht

Toelichting grondslagen

In dit document kunt u secties vinden die onleesbaar zijn gemaakt. Deze informatie is achterwege gelaten op basis van de Wet open overheid (Woo). De letter die hierbij is vermeld correspondeert met de bijbehorende grondslag in onderstaand overzicht.

J Art. 5.1 lid 2 sub e

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer van betrokkenen

K Art. 5.1 lid 2 sub f

Het belang van de openbaarmaking van deze informatie weegt niet op tegen het belang van de bescherming van andere dan in art. 5.1 lid 1 sub c genoemde concurrentiegevoelige bedrijfs- en fabricagegegevens