



MEMO

aan Algemeen bestuur
van Fred Heerink
vergaderdatum 14 december 2022
onderwerp Matrix waterstofveiligheid in woningen

Inleiding

In eerdere bestuursstukken hebben we geduid dat ontwikkelingen in de energietransitie een enorme vlucht nemen. Dat vraagt veel van de kennis en vaardigheid van medewerkers van de VRD. Zij zijn betrokken bij en adviseren op ontwikkelingen waar nog geen wettelijke normeringen voor zijn bepaald. In deze rol is het dus van belang ook de basis te borgen op grond waarvan de VRD haar deskundigheid inbrengt in een adviestraject.

In deze memo informeer ik het DB over de wijze waarop hierin invulling aan is gegeven bij de waterstofwijk in Hoogeveen. Ik vraag bestuurlijke steun voor deze werkwijze.

Veiligheidsniveau waterstofwijk

In Hoogeveen worden ruim 80 woningen voorzien van een waterstof CV-ketel. De woning wordt dan niet met aardgas verwarmd maar met waterstof. De VRD is betrokken bij deze ontwikkeling. Vanaf de eerste gesprekken is gezamenlijk het volgende veiligheidsniveau omarmd: het risico van waterstof in de woning moet gelijk of kleiner zijn dan het risico van aardgas.

Toets door NIPV

Na het vaststellen van het veiligheidsniveau was de vraag hoe dit kan worden aangetoond. Er is immers nog geen wetgeving over en onderzoek en duurproeven laten nog op zich wachten. Daarom heeft de VRD een vergelijkende matrix opgesteld waarin de risico's van aardgas en waterstof in relatie tot elkaar worden getoond.

Met deze matrix wordt aangegeven dat het aannemelijk is dat, met de genomen maatregelen, het risico van waterstof in de woning gelijk of kleiner is dan het risico van aardgas. De initiatiefnemer zal middels (bestaande) onderzoeken / duurproeven dit uiteindelijk moeten aantonen.

Het NIPV heeft als kennispartner deze matrix geaccordeerd.

Bestuurlijke steun

Naast de steun die op inhoud is gegeven door het NIPV, ontvang ik ook graag van de DB VRD leden hun steun op deze werkwijze.

Matrix

doorstroombegrenzer + rooster meterkast + natuurlijke ventilatie cv- ruimte + odorisatie + gecertificeerde installateur	Kleine lekkage (installatie voldoet)	Middelgrote lekkage	Grote lekkage
	NEN 8078 (lek < 5 L/uur). Lekkage via permeatie is nihil	Verbindingen, regelaars, kleppen en kranen	Open zetten gaskraan
Kans van optreden	Groot	Klein	Zeer klein
Kans op slachtoffers	Nihil	Klein	Groot (aardgas) i.v.m. afwezigheid doorstroombegrenzer Klein (waterstof) i.v.m. aanwezigheid doorstroombegrenzer
Aardgas	Risico op slachtoffers <u>nihil</u> . Concentratie < 4 vol.% door ventilatie	Risico op slachtoffers <u>klein</u> door odorisatie	Explosie met slachtoffers is <u>reëel risico</u>
H2 met bestaande leidingen	Risico op slachtoffers <u>nihil</u> . Concentratie < 4 vol.% door ventilatie ONDERZOEK	Risico op slachtoffers <u>klein</u> door odorisatie ONDERZOEK	Risico op explosie of detonatie <u>kleiner</u> door aanwezigheid doorstroombegrenzer (gecertificeerde installateurs).
H2 met nieuwe leidingen	Risico op slachtoffers <u>nihil</u> . Concentratie < 4 vol.% door ventilatie (cv en meterkast) ONDERZOEK	Risico op slachtoffers erg <u>klein</u> door odorisatie, 1 nieuwe leiding en gecertificeerde installateurs ONDERZOEK	Risico op explosie of detonatie <u>erg klein</u> door aanwezigheid doorstroombegrenzer, 1 nieuwe leiding en gecertificeerde installateurs.