

Betrouwbaarheid van gasnetten in Nederland

Rapportbladen 2022



Netbeheer
Nederland



Versie: 1.0
Kenmerk: GT-230063
Datum: 7 april 2023

TOELICHTING EN INHOUDSOPGAVE

Dit document is een bijlage bij de presentatie ‘betrouwbaarheid van gasnetten in Nederland - Resultaten 2022’. Het bevat tabellen met cijfers over de storingen en onderbrekingen uit 2022. De tabellen zijn afkomstig uit de landelijke database NestorData en waren een belangrijke bron voor het genoemde presentatie

A Tabel kengetallen	2
<i>Tabel A.1 kengetallen aanrijtijden (onvoorzien)</i>	2
<i>Tabel A.2 kengetallen levering per netbeheerder (onvoorzien), deelsysteem: infra</i>	2
<i>Tabel A.3 kengetallen levering per netbeheerder (onvoorzien), deelsysteem: Gasmeteropstelling ≤G6</i>	3
B Tabel storingen per deelsysteem	4
<i>Tabel B.1 Aantal en relatief aantal storingen per deelsysteem</i>	4
C Tabellen storingen hoofdleidingen	5
<i>Tabel C.1 Aantal en relatief aantal storingen per component voor hoofdleidingen</i>	5
<i>Tabel C.2. Aantal storingen per oorzaak voor hoofdleidingen</i>	5
<i>Tabel C.3 Relatief aantal storingen per oorzaak voor hoofdleidingen</i>	5
D Tabellen storingen aansluitleidingen	6
<i>Tabel D.1 Aantal en relatief aantal storingen per component voor aansluitleidingen</i>	6
<i>Tabel D.2. Aantal storingen per oorzaak voor aansluitleidingen</i>	6
<i>Tabel D.3 Relatief aantal storingen per oorzaak voor aansluitleidingen</i>	6
E Tabellen storingen gasmeteropstelling ≤ G6	7
<i>Tabel E.1 Aantal en relatief aantal storingen per component voor Gasmeteropstelling ≤ G6</i>	7
<i>Tabel E.2 Aantal storingen per oorzaak voor gasmeteropstelling ≤ G6</i>	7
<i>Tabel E.3 Relatief aantal storingen per component voor gasmeteropstelling ≤ G6</i>	7
F Tabel storingen gasstations	8
<i>Tabel F.1 Aantal en relatief aantal storingen per type gasstation</i>	8
G Tabellen storingen meter	9
<i>Tabel G.1 Aantal en type meter</i>	9
<i>Tabel G.2 Aantal storingen per type meter</i>	9
<i>Tabel G.3 Aantal storingen per effect/aard per component</i>	9
<i>Tabel G.4 Aantal storingen per effect/aard per oorzaak</i>	10
H Tabellen onderbrekingen voorzien	11
<i>Tabel H.1 Kengetallen totaal</i>	12
<i>Tabel H.2 Kengetallen deelsysteem; infra</i>	12
<i>Tabel H.3 Kengetallen deelsysteem; gasmeteropstelling ≤ G6</i>	12

A. Tabellen kengetallen

Tabel A.1 kengetallen aanrijtijden (onvoorzien)

GA35 kengetallen aanrijtijden (onvoorzien)							
Netbeheerder	Storingen niet voor Netbeheerder [u:mm:ss]	Hoofd-leidingen [u:mm:ss]	Aansluit-leidingen [u:mm:ss]	Gasmeter-opstelling ≤ G6 [u:mm:ss]	Gasmeters [u:mm:ss]	Gasstations [u:mm:ss]	Totaal [u:mm:ss]
totaal	00:48:05	00:56:45	00:42:02	00:41:32	00:50:12	00:44:29	00:40:24

Tabel A.2 kengetallen levering (onvoorzien), deelsysteem: infra

Netbeheerder	Aantal storingen	Aantal veiligstellen	Aantal onderbrekingen	Aantal aangesloten klanten	Aantal getroffen klanten	Aantal getroffen klanten met onderbrekingsduur > 4 uur	Verbruikers-minuten	Totale duur veiligstellen	Gemiddelde duur veiligstellen per storing	Gemiddeld per klant		
										Onderbrekingsduur	Onderbrekings-frequentie	Jaarlijkse uitvalduur
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[minuten]	[uu:mm]	[uu:mm:ss]	[uu:mm:ss]	[-/jaar]	[mm:ss]
Totaal	19.769	3.231	12.131	7.329.082	28.398	3.349	7.295.752	3091:08	00:57:24	04:16:55	0,0039	01:00

Tabel A.3 kengetallen levering (onvoorzien), deelsysteem: Gasmeteropstelling ≤G6

Netbeheerder	Aantal storingen	Aantal veiligstellen	Aantal onderbrekingen	Aantal aangesloten klanten	Aantal getroffen klanten	Aantal getroffen klanten met onderbrekingsduur > 4 uur	Verbruikersminuten	Totale duur veiligstellen	Gemiddelde duur veiligstellen per storing	Gemiddeld per klant		
										Onderbrekingsduur	Onderbrekingsfrequentie	Jaarlijkse uitvalduur
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[minuten]	[uu:mm]	[uu:mm:ss]	[uu:mm:ss]	[-/jaar]	[mm:ss]
Totaal	21.283	299	18.423	7.329.082	18.627	70	1.244.923	230:21	00:46:13	01:06:50	0,0025	00:10

B. Tabel storingen per deelsysteem

Tabel B.1 Aantal en relatief aantal storingen per deelsysteem

Netbeheerder	Aantal storingen					Totaal	Aantal storingen per km of aantal			
	Hoofd-leiding [-]	Aansluit-leiding [-]	Gasstation [-]	Gasmeter-opsterlling <= G6 [-]	Niet voor netbeheerder [-]		Hoofd-leiding [-/1000 km]	Aansluit-leiding [-/1000]	Gasstation [-/1000]	Gasmeter-opstelling <= G6 [-/1000]
totaal	4.888	12.264	2.617	21.283	18.426	59.478	39,09	1,99	13,53	2,97

C. Tabellen storingen hoofdleidingen

Tabel C.1 Aantal storingen per component voor hoofdleidingen

Netbeheerder	Aantal storingen							Aantal storingen per km of aantal				
	Buis	Verbinding	Grond-afsluiter	Blaasgat-zadel	Sifon	Anders	Totaal	Buis	Verbin-ding	Grond-afsluiter	Blaasgat-afsluiter	Sifon
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-/1000km]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]
Totaal	2.034	1.596	164	992	73	29	4.888	16,26	0,11	0,96	5,22	2,14

Tabel C.2. Aantal storingen per oorzaak voor hoofdleidingen

Netbeheerder	Corrosie veroudering	Graafwerk	Aanlegfout (in het verleden)	Montage-fout (nu)	Product-fout	Werking van de bodem	Punt-belasting	Vandalis-me / diefstal	Bediening	Onbekend	Anders	Totaal
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
totaal	1.501	1.296	682	12	33	1.005	178	53	20	11	97	4.888

Tabel C.3 Relatief aantal storingen per oorzaak voor hoofdleidingen

Netbeheerder	Corrosie veroudering	Graafwerk	Aanlegfout (in het verleden)	Montage-fout (nu)	Product-fout	Werking van de bodem	Punt-belasting	Vandalis-me / diefstal	Bediening	Onbekend	Anders	Totaal
	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]	[-/1000km]
totaal	12,00	10,36	5,45	0,10	0,26	8,04	1,42	0,42	0,16	0,09	0,78	39,09

D. Tabellen storings aansluitleidingen

Tabel D.1 Aantal storings per component voor aansluitleidingen

Netbeheerder	Aantal storings									Aantal storings per aantal					
	Buis buiten de gevel	Buis binnen de gevel	Verbinding buiten de gevel	Verbinding binnen de gevel	Overgangskoppeling	Aftakking/aansluitzadel	Grondafsluiter	Anders	Totaal	Buis buiten de gevel	Buis binnen de gevel	Verbinding gevel	Overgangskoppeling	Aftakking/aansluitzadel	Grondafsluiter
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]
totaal	5.331	902	1.859	1.216	848	1.885	116	107	12.264	0,86	0,29	0,21	0,79	0,34	1,02

Tabel D.2. Aantal storings per oorzaak voor aansluitleidingen

Component/oorzaak	Corrosie veroudering	Graafwerk	Aanlegfout (in het verleden)	Montagefout (nu)	Productfout	Werking van de bodem	Puntbelasting	Vandalisme / diefstal	Bediening	Onbekend ondanks onderzoek	Anders	Totaal
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
totaal	3.333	4.240	1.751	35	91	1.836	264	366	101	23	224	12.264

Tabel D.3 Relatief aantal storings per oorzaak voor aansluitleidingen

Netbeheerder	Corrosie veroudering	Graafwerk	Aanlegfout (in het verleden)	Montagefout (nu)	Productfout	Werking van de bodem	Puntbelasting	Vandalisme / diefstal	Bediening	Onbekend ondanks onderzoek	Anders	Totaal
	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]
totaal	0,54	0,69	0,28	0,01	0,01	0,30	0,04	0,06	0,02	0,00	0,04	1,99

E. Tabellen storingen gasmeteropstelling ≤ G6

Tabel E.1 Aantal storingen per component voor gasmeteropstelling ≤ G6

Netbeheerder	Aantal storingen								Aantal storingen per aantal					
	Verbinding	Hoofdkraan	Flexibele meteraansluiting	Huisdrukregelaar	Huisdrukregel. / B-klep	B-klep	Anders	Totaal	Verbinding	Hoofdkraan	Flexibele meteraansluiting	Huisdrukregelaar	Huisdrukregel. / B-klep	B-klep
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]
Totaal	3.270	3.316	482	7.985	5.895	199	136	21.283	0,33	0,46	0,04	1,63	2,43	0,11

Tabel E.2 Aantal storingen per oorzaak voor gasmeteropstelling ≤ G6

Netbeheerder	Vandalisme / diefstal	Aanlegfout (in het verleden)	Montagefout (nu)	Productfout	Werking van de bodem	Klant	Vervuiling	Bevriezing	Slijtage veroudering	Bediening	Inwendig defect	Onbekend ondanks onderz.	Anders	Totaal
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
totaal	73	1.394	42	145	19	46	567	37	8.673	80	10.066	18	123	21.283

Tabel E.3 Relatief aantal storingen per component voor gasmeteropstelling ≤ G6

Netbeheerder	Vandalisme / diefstal	Aanlegfout (in het verleden)	Montagefout (nu)	Productfout	Werking van de bodem	Klant	Vervuiling	Bevriezing	Slijtage veroudering	Bediening	Inwendig defect	Onbekend ondanks onderz.	Anders	Totaal
	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]
totaal	0,01	0,19	0,01	0,02	0,00	0,01	0,08	0,01	1,21	0,01	1,40	0,00	0,02	2,97

F. Tabel storingen gasstations

Tabel F.1 Aantal en relatief aantal storingen per type gasstation

Netbeheerder	Aantal storingen						Aantal storingen per aantal				
	Overslag- station	District- station	Aflever- station	Meterop- stelling >= G10	Hogedruk- aansluiting	Totaal	Overslag- station	District- station	Aflever- station	Meterop- stelling >= G10	Hogedruk- aansluiting
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]	[-/1000]
totaal	28	319	735	1.013	522	2.617	48,95	30,15	73,86	7,32	15,40

G. Tabellen storingen meter

Tabel G.1 Aantal en type meter

Netbeheerder	Gasmeters		
	Slim	Niet-slim	Totaal
Totaal	6.095.126	1.136.539	7.231.665

Tabel G.2 Aantal storingen per type meter

MTA2-G: Aantal meterstoringen gas per type meter					
Netbeheerder	Storingen aan G-meters	Gasmeters			
		Waarvan slim		Waarvan niet-slim	
		[-]	[%]	[-]	[%]
Totaal	1127	687	61,0	440	39,0

Tabel G.3 Aantal storingen per effect/aard per component

MT1-G: Aantal meterstoringen gas per effect/aard per component					
	Gasmeters				
	Verbinding	Meterhuis	Telwerk	Anders	Totaal
	[-]	[-]	[-]	[-]	[-]
Gaslucht/lekkage	99	152	36	14	301
Beschadiging	5	52	19	19	95
Display niet uileesbaar	3	10	67	11	91
Te lage druk / geen gas	14	231	22	57	324
Anders	19	103	48	146	316
Totaal	140	548	192	247	1.127

Tabel G.4 Aantal storingen per effect/aard per oorzaak

MT2-G: Aantal meterstoringen gas per effect/aard en per oorzaak										
	Gasmeters									
	Aanlegfout (in verleden) [-]	Montagefout (nu) [-]	Productfout [-]	Vandalisme/ diefstal [-]	Slijtage/ veroudering [-]	Inwendig defect [-]	Te hoge druk [-]	Onbekend ondanks [-]	Anders [-]	Totaal [-]
Gaslucht/lekkage	40	0	9	16	185	31	6	4	10	301
Beschadiging	2	3	3	33	16	18	2	4	14	95
Display niet uileesbaar	0	0	12	0	17	39	0	9	14	91
Te lage druk / geen gas	6	0	15	4	81	206	1	3	8	324
Anders	6	1	37	2	43	134	0	25	68	316
Totaal	54	4	76	55	342	428	9	45	114	1.127

H. Tabellen onderbrekingen voorzien

Tabel H.1 Kengetallen totaal

Netbeheerder	Aantal onderbrekingen [-]	Aantal aangesloten klanten [-]	Aantal getroffen klanten [-]	Verbruikers- minuten [minuten]	Gemiddeld per klant		
					Onderbrekings- duur [uu:mm:ss]	Onderbrekings- frequentie [-/jaar]	Jaarlijkse uitvalduur [mm:ss]
Totaal	51.480	7.319.622	145.059	22.665.396	02:36:15	0,0198	03:06

Tabel H.2 Kengetallen deelsysteem; infra

Netbeheerder	Aantal onderbrekingen [-]	Aantal aangesloten klanten [-]	Aantal getroffen klanten [-]	Verbruikers- minuten [minuten]	Gemiddeld per klant		
					Onderbrekings- duur [uu:mm:ss]	Onderbrekings- frequentie [-/jaar]	Jaarlijkse uitvalduur [mm:ss]
Totaal	46.232	7.319.622	94.532	21.314.027	03:45:28	0,0129	02:55

Tabel H.3 Kengetallen deelsysteem; gasmeteropstelling ≤ G6

Netbeheerder	Aantal onderbrekingen [-]	Aantal aangesloten klanten [-]	Aantal getroffen klanten [-]	Verbruikers- minuten [minuten]	Gemiddeld per klant		
					Onderbrekings- duur [uu:mm:ss]	Onderbrekings- frequentie [-/jaar]	Jaarlijkse uitvalduur [mm:ss]
Totaal	5.248	7.319.622	50.527	1.351.369	00:26:45	0,0069	00:11

Colofon

Project	Betrouwbaarheid van gasnetten in Nederland, Tabellen 2022
Projectnummer	P000293620
Opdrachtgever	Netbeheer Nederland
Opdrachtnemer	Kiwa Technology B.V.
Uitgave	© Netbeheer Nederland, Den Haag. Alle rechten voorbehouden.
Projectmanager	Rob van Aerde
Auteur	Rob van Aerde
Kenmerk	GT-230063 versie 1.0
Datum	7 april 2023
Contactgegevens	Netbeheer Nederland Postbus 90608 2509 LP Den Haag 070 - 205 50 00 secretariaat@netbeheernederland.nl