

INSPECTIEVERSLAG: VENTILATIE IN WOONZORGCENTRA

INRICHTENDE MACHT

Naam	De Lindeboom
Type entiteit	Rechtspersoon
Rechtsvorm	VZW
Ondernemingsnummer	0435015702
Adres	Bremlaan 5, 8300 Knokke-Heist

INSPECTIEPUNT

Naam	Onze Lieve Vrouw Onbevlekt
HCO-nummer	20513
Adres	Kursaalstraat 42, 8301 Knokke-Heist
Dossiernummer	525.106

INSPECTIE

Datum laatste vaststelling	31/03/2026
Verslagnummer	ZI-2026-01099

INSPECTIEBEZOEK

Onze Lieve Vrouw Onbevlekt

Aangekondigde inspectie op 31/03/2026 (09:30-12:00)

Inhoud

1	LEESWIJZER	4
2	INLEIDING	5
2.1	Situering inspectiebezoek	5
2.2	Inspectiemethodiek	5
2.3	Begrippenkader	7
3	HET VENTILATIEBELEID	9
3.1	Situering van het ventilatiesysteem	9
3.1.1	Toelichting	9
3.1.2	Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader	9
3.2	Aanpak van het ventilatiebeleid	10
3.2.1	Toelichting	10
3.2.2	Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader	10
3.3	Het beheer en onderhoud van het ventilatiesysteem	11
3.3.1	Toelichting	11
3.3.2	Vaststellingen in het kader van de regelgeving	11
3.3.3	Beoordeling in het kader van de regelgeving	11
3.3.4	Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader	11
4	PROCEDURE CO₂-SCREENING EN METING	12
4.1	Procedure m.b.t. het screenen van de CO ₂ -concentratie	12
4.1.1	Toelichting	12
4.1.2	Vaststellingen in het kader van de regelgeving	12
4.1.3	Beoordeling in het kader van de regelgeving	12
4.1.4	Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader	13
4.2	CO ₂ -meting	14
4.2.1	Toelichting	14

4.2.2	Vaststellingen in het kader van de regelgeving	15
4.2.3	Beoordeling in het kader van de regelgeving	16
5	ANALYSE, MAATREGELEN EN BIJSTURING	17
5.1	Analyse	17
5.1.1	Toelichting	17
5.1.2	Vaststellingen in het kader van de regelgeving	17
5.1.3	Beoordeling in het kader van de regelgeving	17
5.1.4	Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader	17
5.2	Maatregelen	18
5.2.1	Toelichting	18
5.2.2	Vaststellingen in het kader van de regelgeving	18
5.2.3	Beoordeling in het kader van de regelgeving	19
5.2.4	Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader	19
5.3	Bijsturing	20
5.3.1	Toelichting	20
5.3.2	Vaststellingen in het kader van de regelgeving	20
5.3.3	Beoordeling in het kader van de regelgeving	20
6	ALGEMEEN BESLUIT	21

1 LEESWIJZER

Situering Zorginspectie

Zorginspectie maakt deel uit van Departement Zorg van de Vlaamse overheid en is bevoegd voor het toezicht op:

- organisaties die door het Departement of door de andere agentschappen van het beleidsdomein Welzijn, Volksgezondheid en Gezin erkend, vergund, geattesteerd of gesubsidieerd worden;
- persoonlijke budgetten en hulpmiddelen toegekend aan personen met een handicap;
- personen of organisaties waarvan redelijkerwijze kan worden vermoed dat ze als zorgverlener, hulpverlener of voorziening optreden.

De Vlaamse overheid heeft ervoor gekozen om de inspectiefunctie te scheiden van de vergunnings-, erkennings- en subsidiëeringsfunctie. De functiescheiding tussen inspecteren en rapporteren enerzijds en beslissen over de gevolgen anderzijds, maakt dat Zorginspectie haar opdracht zo objectief, onpartijdig en onafhankelijk mogelijk kan vervullen.

Wat is de opdracht van Zorginspectie?

De kernopdrachten van Zorginspectie zijn:

- toezicht houden op de naleving van gestelde eisen;
- concrete beleidsadvisering op basis van de inspectievaststellingen;
- een beeld schetsen van een hele sector op basis van inspectievaststellingen.

Hierdoor wil Zorginspectie een bijdrage leveren aan:

- het verbeteren van de kwaliteit van de zorg- en dienstverlening van de voorzieningen;
- het rechtmatig besteden van overheidsmiddelen;
- een optimale beleidsvoorbereiding en -evaluatie.

Hoe werkt Zorginspectie?

Zorginspectie voert haar inspectiebezoeken uit en stelt haar inspectieverslagen op conform de bepalingen van het decreet van 19 januari 2018 houdende het overheidstoezicht in het kader van het gezondheids- en welzijnsbeleid.

Bij het opstellen en het verspreiden van haar verslagen houdt Zorginspectie rekening met de privacy van alle betrokken partijen.

Meer informatie over de toepasselijke regels is te vinden op de website van de Gegevensbeschermingsautoriteit: www.gegevensbeschermingsautoriteit.be.

Meer informatie is te vinden op onze website: www.zorginspectie.be.

Binnen 30 dagen na het inspectiebezoek ontvangt het inspectiepunt het ontwerpverslag. Daarbij wordt de mogelijkheid geboden om - gedurende een periode van 14 kalenderdagen - schriftelijk te reageren op onjuistheden in het ontwerp van het inspectieverslag.

2 INLEIDING

2.1 SITUERING INSPECTIEBEZOEK

In woonzorgcentra verblijven bewoners, grotendeels binnenshuis met een kwetsbare gezondheid. Daarom is een gezonde binnenlucht essentieel voor hun welzijn en gezondheid. Ongezonde binnenlucht kan namelijk leiden tot klachten zoals vermoeidheid, oogirritaties, ademhalingsproblemen, hoofdpijn en een verhoogd risico op virusbesmetting.

Om een gezonde binnenlucht te garanderen en om risico's op verspreiding van virussen en op luchtwegklachten te verkleinen, is het noodzakelijk om te zorgen voor een goede ventilatie.

Woonzorgcentra en centra voor kortverblijf type 1 moeten voldoen aan specifieke erkenningsvoorwaarden rond ventilatie zoals het behalen van bepaalde CO₂-waarden en het hebben van een ventilatieplan en -rapport. Om daarbij te helpen, stelt het Departement Zorg ondersteunde [documenten](#) ter beschikking.

Ventilatie op zich biedt geen totaaloplossing om besmetting te voorkomen en vervuiling van de binnenlucht tegen te gaan. Daarnaast zijn er extra maatregelen nodig bij een verhoogd risico op besmetting zoals:

- bijkomende richtlijnen voor het openen van ramen en deuren;
- het ventilatiedebiet van ventilatiesystemen C en D verhogen;
- bijkomende luchtreiniging voorzien in ruimtes indien nodig;
- luchtverspreiding van ruimtes waar besmette personen verblijven naar andere ruimtes vermijden;
- ...

Zorginspectie wil met deze inspecties m.b.t. het thema 'ventilatie/ binnenluchtkwaliteit' het beleid van woonzorgcentra omtrent ventilatie en eventuele knelpunten/lacunes in de regelgeving en in de ondersteunde documenten in beeld brengen.

2.2 INSPECTIEMETHODIEK

De inspecties gebeuren aangekondigd, waarbij de woonzorgcentra twee weken vooraf gecontacteerd worden om een datum af te spreken. De woonzorgcentra ontvangen een e-mail met de bevestiging van deze afspraak. In deze e-mail is een link voorzien naar het externe verslagsjabloon op de website van Zorginspectie. Daarin wordt o.m. gevraagd om binnen de week enkele documenten te bezorgen aan de inspecteur.

Voorafgaand aan de inspectie wordt het ventilatieplan opgevraagd en de documenten bijhorend bij het ventilatieplan ter voorbereiding van de inspectie.

Daarnaast wordt er gevraagd om volgende documenten klaar te leggen voor de aanvang van het inspectiebezoek:

- een overzicht van de ventilatiesystemen en ventilatiezones;
- resultaten van de CO₂- screening voor de koude jaarhelft 2024-2025 en 2025-2026;
- registraties en planning van het beheer en onderhoud van het ventilatiesysteem als dit niet in het ventilatieplan vervat is;
- bewijsstukken, attesten, facturen, ... van het onderhoud en beheer ventilatiesysteem van het afgelopen jaar (extern onderhoud).

Ter plaatse kunnen andere bronnen geraadpleegd worden.

Zorginspectie beoordeelt of het woonzorgcentrum voldoet aan de erkenningsvoorwaarden m.b.t. ventilatie, zoals omschreven in **bijlage 11 bij het besluit van de Vlaamse Regering van 28 juni 2019** betreffende de programmatie, de erkenningsvoorwaarden en de subsidiëring voor woonzorgvoorzieningen en verenigingen voor mantelzorgers en gebruikers wat betreft de erkenningsvoorwaarden. Indien dit niet het geval is, wordt een inbreuk gescoord.

Naast de regelgeving stelde het Departement Zorg informatie en documenten zoals een **'leidraad voor een ventilatieplan – Ventilatie in woonzorgcentra'** en het **'Kwaliteitshandboek – ventilatie in woonzorgcentra'** ter beschikking op haar [website](#). Doorheen het inspectieverslag spreken we algemeen over het 'kwaliteitskader' als we het hebben over deze documenten. De woonzorgcentra kunnen van de adviezen die hierin geformuleerd werden, vrijblijvend gebruik maken bij de implementatie van het ventilatieplan, het bepalen van maatregelen,

Vaststellingen waarvoor geen regelgeving bepaald is, zullen beschrijvend worden weergegeven in het inspectieverslag om op die manier een zo goed mogelijk beeld van het ventilatiebeleid binnen het woonzorgcentrum weer te geven.

Het al of niet gebruik maken van deze informatie en documenten kunnen bij de beoordeling door Zorginspectie niet leiden tot een inbreuk.

Tijdens de inspectie gaan we alle elementen na die het ventilatieplan moeten omvatten zoals het beheren en onderhouden van het ventilatiesysteem, het beschikken over een procedure om de CO₂-concentratie te screenen, de resultaten van de CO₂-screening, de analyse van de resultaten, het beschrijven van maatregelen en het koppelen van verbeterpunten, ... Door al deze zaken af te toetsen komen we tot een besluit m.b.t. de volledigheid van het ventilatieplan.

Zorginspectie voert de inspecties uit a.d.h.v. een steekproef van woonzorgcentra. Deze steekproef omvat 10% van de woonzorgcentra. Bij de samenstelling van de steekproef werden de woonzorgcentra die ten laatste op 1 juli 2024 een erkenning verkregen hebben, geselecteerd. Vervolgens werd er geselecteerd met een evenredige vertegenwoordiging op provincie, juridische beheersvorm en erkende capaciteit.

2.3 BEGRIPPENKADER

‘Dreigingsniveau onbekend’: de situatie waarin een onbekende en onvoorspelbare respiratoire ziektekiemen met inherente risico’s opkomt.

‘Dreigingsniveau oranje’: de situatie waarin er een toename is van de circulatie van respiratoire ziektekiemen, waardoor het nodig is om in te grijpen.

‘Dreigingsniveau rood’: de situatie waarin er een hoog risico is en waarbij een overbelasting van het zorgsysteem verwacht wordt.

Koude jaarhelft: de koude jaarhelft, vermeld in punt 2° van de bijlage bij het Binnenmilieubesluit van 11 juni 2004; vanaf oktober tot en met april.

Luchtzuivering: het proces waarbij verontreinigende stoffen uit de lucht worden verwijderd om de luchtkwaliteit te verbeteren. Het werkt door middel van technieken zoals filters (HEPA, actief kool), ionisatie en Uv-licht om schadelijke deeltjes, allergenen, bacteriën en gassen uit de lucht te halen. Het resultaat is schonere lucht, wat vooral nuttig is voor mensen met allergieën of astma.

Ppm: parts per million (CO₂-concentratie).

‘RAG’: de Risk Assessment Group die risico’s voor de volksgezondheid analyseert en aan de RMG maatregelen voorstelt om de risico’s te beperken of te controleren.

Regelsysteem: een regelsysteem stuurt een ventilatiesysteem aan op basis van bijvoorbeeld de CO₂-concentratie in de ruimte.

‘Respi-radar’: een beheersinstrument om de epidemiologische situatie van respiratoire infecties in België op te volgen ([Epidemiologische situatie \(Respi-radar\) | Departement Zorg](#)).

Richtwaarde: de meetbare blootstellingswaarde van CO₂ die overeenkomt met een kwaliteitsniveau van het binnenmilieu dat zo veel mogelijk moet worden bereikt of gehandhaafd.

‘RMG’: de Risk Management Group die beslissingen neemt over de maatregelen die de RAG voorstelt, en die over die maatregelen communiceert.

Ventileren: 24/7 verse lucht aanleveren en vervuilde lucht afvoeren.

Verluchten: ramen en deuren tijdelijk openzetten.

Ventilatieplan: het volgens de erkenningsnormen vastgelegde plan tot uitvoering van het ventilatiebeleid.

Ventilatiezone: een ventilatiezone is een cluster van ruimtes waarbinnen het ventilatiedebiet kan worden voorzien onafhankelijk van het ventilatiedebiet van andere ventilatiezones.

Ventilatiesystemen: er zijn verschillende types:

- **A-ventilatiesysteem** waarbij zowel de luchttoevoer als de luchtafvoer op natuurlijke wijze gebeurt
- **B-ventilatiesysteem** waarbij de luchttoevoer mechanisch (d.m.v. een ventilator) gebeurt en de luchtafvoer op natuurlijke wijze
- **C-ventilatiesysteem** waarbij de luchttoevoer op natuurlijke wijze gebeurt en de luchtafvoer mechanisch (d.m.v. een ventilator)
- **C+ -ventilatiesysteem** is een C ventilatiesysteem waar het debiet wordt aangestuurd in functie van de aanwezige CO₂-concentratie of vocht in de lucht. Het systeem wordt zo flexibel aangepast aan de reële bezetting.
- **D-ventilatiesysteem** waarbij zowel de luchttoevoer als de luchtafvoer op mechanische wijze gebeurt (d.m.v. ventilatoren).
- **D+ -ventilatiesysteem** is een D ventilatiesysteem waar het debiet wordt aangestuurd in functie van de aanwezige CO₂-concentratie of vocht in de lucht. Het systeem wordt zo flexibel aangepast aan de reële bezetting.

3 HET VENTILATIEBELEID

3.1 SITUERING VAN HET VENTILATIESYSTEEM

3.1.1 Toelichting

Om het ventilatiesysteem op een goede manier te kunnen beheren en om een goed ventilatiebeleid op te starten is een basiskennis van het ventilatiesysteem nodig. Daarom is het noodzakelijk dat men binnen het woonzorgcentrum op de hoogte is van de opdeling van ventilatiezones, het ventilatiesysteem dat aanwezig is in de verschillende zones, het regelsysteem dat de mechanische ventilatie aanstuurt en de plaatsen van de ventilatieopeningen, -afvoer, -toevoer en doorstroomopeningen en de aanwezigheid van luchtzuiveringstoestellen.

De verschillende types ventilatiesystemen staan omschreven in het begrippenkader (zie hoger).

Het Departement Zorg bood de mogelijkheid aan om een audit van het ventilatiesysteem te laten uitvoeren wanneer het woonzorgcentrum onvoldoende zicht heeft op het ventilatiesysteem.

3.1.2 Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader

Het woonzorgcentrum bracht het ventilatiesysteem en de ventilatiezones in kaart.

Het woonzorgcentrum verklaarde te beschikken over volgend types ventilatiesystemen:

Bouwdeel/locatie:	Ventilatiesysteem:
Nieuwbouwgedeelte	D
Oudbouwgedeelte	C

Het woonzorgcentrum heeft geen ventilatieaudit laten uitvoeren.

3.2 AANPAK VAN HET VENTILATIEBELEID

3.2.1 Toelichting

Voor het opstellen van het ventilatieplan kan het woonzorgcentrum gebruik maken van een aantal documenten die het departement Zorg ter beschikking stelt, verder het 'kwaliteitskader' genoemd.

Om tot een goed ventilatiebeleid te komen, wordt in het kwaliteitskader geadviseerd om over de nodige kennis en expertise m.b.t. ventilatie te beschikken en om tot een gedragen ventilatieplan, op maat van het woonzorgcentrum, te kunnen komen. Hiervoor is het best duidelijk welke personen over deze kennis en expertise beschikken en wie verantwoordelijk is voor welke taken in het kader van het ventilatiebeleid. Het samenstellen van een ventilatieteam is hiervoor het startpunt. Daarnaast is het belangrijk om betrokkenheid te creëren bij het personeel maar ook bij bewoners en familie.

3.2.2 Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader

Er werd een ventilatieteam opgericht. De verantwoordelijkheid voor de luchtkwaliteit is gedelegeerd aan een beleidsteam en een multidisciplinair ventilatieteam. Het beleidsteam (niveau groep) bestaat uit de directeur wonen en leven, de zonedirecties, de kwaliteitscoördinator, de operationeel coördinator en de preventieadviseur.

Het ventilatieteam (niveau woonzorgcentrum) bestaat uit de preventieadviseur, de operationeel coördinator, de afdelingshoofden en het KELB-team (kiné-ergo-logo-animatie).

In het ventilatieteam werd een eindverantwoordelijke aangeduid voor de luchtkwaliteit. Dit is de operationeel coördinator. Deze staat in voor de coördinatie van de stappen volgens het protocol en rapporteert over metingen en acties aan de preventieadviseur.

In dit team werden reeds werkafspraken gemaakt over de werking van het ventilatieteam. De operationeel coördinator coördineert de stappen volgens het protocol en rapporteert over metingen en acties aan de preventieadviseur. De preventieadviseur volgt de meetresultaten op. De gesprekspartners verklaarden dat het KELB-team medeverantwoordelijk is voor draagvlak bij medewerkers en bewoners over het belang van ventileren.

Het ventilatieteam kwam nog niet samen. De gesprekspartners verklaarden dat de preventieadviseur ook animator is en het ventilatiebeleid wordt besproken in overlegmomenten waar deze deel van uitmaakt, bv. tijdens de overdrachtsmomenten.

Het beleidsteam kwam al samen. Van deze vergaderingen werd een verslag opgemaakt.

De medewerkers werden geïnformeerd over het ventilatiebeleid a.d.h.v. een centrale map 'ventilatie'. Hierin zitten de procedures met actieplannen die geactiveerd worden in verschillende situaties. Daarnaast werd er gecommuniceerd via mails, affiches en nieuwsbrieven.

Bewoners/familieleden werden geïnformeerd over het ventilatiebeleid a.d.h.v. het huiskrantje en affiches.

De gesprekspartners verklaarden gebruik te maken van het kwaliteitskader van het departement Zorg. De leidraad en kwaliteitshandboek werden gebruiken. Op basis van sjabloon voor het noteren van de meetresultaten werd een eigen sjabloon in Excel opgemaakt.

3.3 HET BEHEER EN ONDERHOUD VAN HET VENTILATIESYSTEEM

3.3.1 Toelichting

Het ventilatieplan moet volgens de regelgeving enerzijds een procedure omvatten m.b.t. het onderhoud en het beheer van het ventilatiesysteem en anderzijds omvat het ventilatieplan ook de registratie van het beheer en onderhoud van het ventilatiesysteem.

Het onderhoud van het ventilatiesysteem kan gebeuren in eigen beheer of kan uitbesteed worden.

In het kwaliteitskader wordt geadviseerd om een verantwoordelijke aan te duiden voor het beheer en onderhoud van het ventilatiesysteem.

3.3.2 Vaststellingen in het kader van de regelgeving

Het woonzorgcentrum beschikt niet over een procedure om het ventilatiesysteem te onderhouden en te beheren. Er is niet omschreven welke onderdelen en wanneer deze onderdelen moeten onderhouden worden.

Door het woonzorgcentrum worden geen registraties bijgehouden omtrent het onderhoud en beheer van het ventilatiesysteem. De technische dienst gebruikt een programma voor het opvolgen van het onderhoud. De gesprekspartners verklaarden dat opdrachten die zijn uitgevoerd niet meer raadpleegbaar zijn in het programma. Ook toekomstige opdrachten kunnen momenteel niet worden ingegeven in het programma. De gesprekspartners verklaarden dat er een opleiding zal worden gevolgd bij de firma zodat deze zaken wel raadpleegbaar zijn in het programma.

Er werd verklaard dat er afspraken lopende zijn met een externe firma voor een jaarlijks onderhoudscontract voor het ventilatiesysteem. Op de dag van inspectie was er nog geen ondertekend onderhoudscontract. De gesprekspartners verklaarden dat voordien de externe firma adhoc opdrachten kreeg voor het onderhouden van het ventilatiesysteem. Dit kon niet worden aangetoond.

3.3.3 Beoordeling in het kader van de regelgeving

Volgende inbreuken werden vastgesteld:

- *Het ventilatieplan omvat niet het volgende element: een procedure om het ventilatiesysteem te onderhouden en te beheren (art. 51/1 §2 van het BVR van 28 juni 2019).*
- *Het ventilatieplan omvat niet het volgende element: de registratie van het onderhoud en/of van het beheer van het ventilatiesysteem (art. 51/1 §2 van het BVR van 28 juni 2019).*

3.3.4 Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader

Het onderhoud gebeurt in eigen beheer en wordt uitbesteed volgens de gesprekspartners.

Het woonzorgcentrum kon niet aantonen dat het ventilatiesysteem onderhouden wordt. Er werd door het woonzorgcentrum nog geen volgend onderhoud gepland.

4 PROCEDURE CO₂-SCREENING EN METING

4.1 PROCEDURE M.B.T. HET SCREENEN VAN DE CO₂-CONCENTRATIE

4.1.1 Toelichting

Het woonzorgcentrum moet volgens de regelgeving over een procedure beschikken om de CO₂-concentratie periodiek te screenen. Deze screening moet minstens jaarlijks en minstens tijdens de koude jaarhelft voorzien worden. De koude jaarhelft loopt van oktober tot en met april.

In het kwaliteitskader wordt geadviseerd om bij het meten van de CO₂-concentratie rekening te houden met een aantal factoren die een invloed kunnen hebben op de CO₂-concentratie zoals de bezetting van een ruimte, de grootte van een ruimte en de activiteit die plaats vond in de ruimte.

Daarnaast is het aangewezen om zowel korte en langere metingen uit te voeren om een juist beeld te krijgen van het CO₂-concentratie-verloop.

4.1.2 Vaststellingen in het kader van de regelgeving

Het woonzorgcentrum beschikt over een procedure om de CO₂-concentratie periodiek te screenen.

In de procedure is omschreven dat CO₂-metingen minstens jaarlijks uitgevoerd moeten worden.

Er is omschreven dat deze metingen minstens tijdens de koude jaarhelft (oktober tot en met april) moeten gebeuren. Uit de registraties van de meetresultaten blijkt dat er minstens maandelijks CO₂-metingen gebeuren.

4.1.3 Beoordeling in het kader van de regelgeving

Er werd geen inbreuk vastgesteld.

4.1.4 Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader

In de procedure werd voor de CO₂-screening een verantwoordelijke aangeduid. Dit is de preventieadviseur. In de procedure worden de afspraken omtrent het correct gebruik van de CO₂-meter niet omschreven. In de procedure wordt niet voorzien dat de CO₂-meter periodiek wordt getest en gekalibreerd.

In deze procedure is omschreven waar de CO₂-metingen moeten gebeuren.

De metingen zijn minstens voorzien in volgende ruimtes:

- alle gemeenschappelijke leef- en eetruimtes;
- een personeelsruimte;
- enkele bewonerskamers.

Uit de registraties van de meetresultaten blijkt dat er metingen worden uitgevoerd in alle gemeenschappelijke leef- en eetruimtes, de verpleegpost en twee bewonerskamers.

In de procedure om de CO₂-concentratie te meten wordt rekening gehouden met volgende factoren die een invloed kunnen hebben op de CO₂-concentratie zoals:

- het tijdstip waarop gemeten wordt;
- activiteit die doorging in de ruimte;
- de grootte van een ruimte;
- de bezetting van een ruimte.

In de procedure om de CO₂-concentratie te meten wordt geen rekening gehouden met volgende factoren die een invloed kunnen hebben op de CO₂-concentratie zoals:

- het meten op het einde van een activiteit.

Er wordt in de procedure rekening gehouden met het type ventilatiesysteem. Er wordt maandelijks gemeten in een bewonerskamer in het oudbouwgedeelte en in het nieuwbouwgedeelte.

In de procedure zijn er permanente en korte metingen voorzien. Metingen in een normale situatie worden maandelijks gedaan. De frequentie van de metingen wordt verhoogd naarmate de code van de Respi-Radar verhoogd wordt. Vanaf code geel wordt er tweewekelijks gemeten, vanaf oranje wekelijks en bij rood dagelijks. Er zijn recent nieuwe CO₂-meters aangekocht waarbij de meetresultaten om de minuut raadpleegbaar zijn. Daarnaast zijn er ook CO₂-meters in gebruik waar de CO₂ van kan worden afgelezen en die visueel veranderen van kleur indien de CO₂ hoger is dan 900 ppm of 1200 ppm.

Er wordt niet omschreven op welke manier de metingen beoordeeld moeten worden.

4.2 CO₂-METING

4.2.1 Toelichting

Een woonzorgcentrum dient volgens de regelgeving alle maatregelen te nemen om in alle omstandigheden de CO₂-concentratie van maximaal 1200 ppm (in een normale situatie) en 900 ppm (bij een verhoogd risico op besmetting met respiratoire infecties) niet te overschrijden.

Er is sprake van een verhoogd risico op besmetting met respiratoire infecties:

- vanaf dreigingsniveau oranje in de epidemiologische situatie (volgens de Respi-Radar tool) (waarbij er toenemende druk is op het gezondheidszorgsysteem);
- wanneer er een (vermoeden) van uitbraak is van een respiratoir virus in het woonzorgcentrum.

De richtwaarde in de verblijfsruimten is 900 ppm. Het woonzorgcentrum moet daarom in de verblijfsruimten altijd naar een CO₂-concentratie van maximaal 900 ppm streven.

CO₂-metingen geven niet enkel inzicht op de vervuiling van de binnenlucht en op de binnenluchtkwaliteit, maar ook op de luchtverversing en het risico op virale besmettingen.

Een aantal factoren hebben invloed op de CO₂-concentratie zoals de grootte van de ruimte, de bezetting van de ruimte, ...

De temperatuur moet volgens de regelgeving overdag in alle lokalen van een woonzorgcentrum minstens 22°C zijn en de ventilatie en verwarming moet steeds aangepast zijn aan de bestemming van het lokaal. Daarnaast moeten alle nuttige maatregelen worden genomen om in alle verblijfsruimten een temperatuur van maximaal 26°C of als de waarschuwingfase van het Vlaamse Warmteactieplan van kracht is, een temperatuur die lager ligt dan de buitentemperatuur, te bewaren.

Het is van belang dat het woonzorgcentrum de CO₂-concentraties monitort om een zicht te hebben op de ventilatiekwaliteit en of deze voldoet aan de geldende maximale CO₂-concentraties. Daartoe dient het woonzorgcentrum volgens de regelgeving een CO₂-screening uit te voeren. In het kwaliteitskader wordt geadviseerd om gebruik te maken van een goede en betrouwbare CO₂-meter bij het meten van de CO₂-concentraties.

Zorginspectie voert ter plaatse CO₂-metingen uit om de ventilatiekwaliteit na te gaan. Bij de metingen die Zorginspectie uitvoert wordt rekening gehouden met een tolerantiegrens van 10% afwijking.

Zorginspectie maakt gebruik van een gekalibreerde CO₂-meter Testo 535. Deze voldoet aan de EU norm NBN EN 50543:2011. Hiermee kan ook de temperatuur worden gemeten.

Tijdens de uitgevoerde metingen zowel door het woonzorgcentrum als door Zorginspectie kunnen bepaalde factoren een invloed hebben op de CO₂-concentratie (bv. het openzetten van ramen na een activiteit, de ventilatieroosters openzetten, het ventilatiedebiet aanpassen, ...). Deze aspecten worden als toelichting toegevoegd aan de vaststellingen.

Het ventilatiesysteem moet erop voorzien zijn dat er zorg wordt verleend en er bezoek komt in de woongelegenheden en dat toch de grenswaarden niet overschreden worden.

Metingen woonzorgcentrum

Het woonzorgcentrum moet jaarlijks en minstens in de koude jaarhelft (van oktober tot en met april) de CO₂-concentratie meten en dit vanaf de koude jaarhelft 2024-2025.

Metingen Zorginspectie

Zorginspectie voert eigen CO₂-metingen uit in een gemeenschappelijke leefruimte en in twee woongelegenheden en ook de temperatuur wordt in deze ruimtes gemeten.

4.2.2 Vaststellingen in het kader van de regelgeving

4.2.2.1 Vaststellingen metingen woonzorgcentrum

Het woonzorgcentrum maakt gebruik van volgende CO₂-meter: Aranet 4 en Vantilate.

Het woonzorgcentrum heeft geen metingen uitgevoerd in de koude jaarhelft 2024-2025.

Het woonzorgcentrum heeft metingen uitgevoerd in de koude jaarhelft 2025-2026. In de periode van september 2025 tot en met de dag van inspectie werden minstens maandelijks metingen uitgevoerd en geregistreerd.

Tijdens de metingen was volgens de regelgeving de maximumconcentratie vastgelegd op 1200 ppm.

Tijdens de metingen was er ook een periode waarbij volgens de regelgeving de maximumconcentratie was vastgelegd op 900 ppm. De Respi-Radar was code oranje van 19/01/2026 tot en met 02/03/2026.

De geregistreerde meetresultaten worden op één tijdstip genoteerd. Na een korte stabilisatieperiode van drie minuten wordt de CO₂-waarde geregistreerd.

Zorginspectie consulteerde de resultaten van deze metingen.

Er waren overschrijdingen van maximumwaarden 900 ppm. In de koffiezaal en de leefruimtes in het oudbouw- en nieuwbouwgedeelte waren overschrijdingen bij code oranje van de Respi-Radar.

Er waren geen overschrijdingen van maximumwaarden 1200 ppm.

De CO₂-concentratie was niet steeds onder de richtwaarde van 900 ppm.

Het woonzorgcentrum heeft minstens de factoren omschreven die een invloed hadden op de CO₂-waarden bij de metingen waarbij de maximumwaarde 900 ppm worden overschreden. Op het registratieformulier wordt het tijdstip, de bezetting (aantal aanwezige personen), het al dan niet doorgaan van een activiteit en of het aantal aanwezige personen niet in verhouding is tot de grootte van de ruimte genoteerd.

Aangezien er geen registraties van metingen waren die de maximumwaarde van 1200 ppm overschreden, was het niet nodig om de factoren die invloed hadden op de CO₂-metingen te noteren.

4.2.2.2 Vaststellingen metingen Zorginspectie

Tijdens de meting was volgens de regelgeving de maximumconcentratie voor CO₂ op 1200 ppm vastgelegd.

Zorginspectie mat volgende waarden in een gemeenschappelijke leefruimte en twee woongelegenheden:

A. Gemeenschappelijke leefruimte:

De hoogst door Zorginspectie gemeten CO₂-waarde in de gemeenschappelijke leefruimte in de nieuwbouw op het gelijkvloers was 691 ppm om 12.05 uur bij volgende factoren:

- er waren geen ramen die open konden;
- deuren waren gesloten;
- voorafgaand aan de maaltijd stonden de deuren open en waren er openstaande ramen op de gang;
- aantal aanwezigen in de ruimte (bewoners en personeel); met een normale bezetting volgens de gesprekspartner.

Bij aanvang van de CO₂-meting was de door Zorginspectie gemeten binnentemperatuur in de gemeenschappelijke leefruimte 21,6 °C.

Bij het einde van de CO₂-meting was door Zorginspectie gemeten de binnentemperatuur in de gemeenschappelijke leefruimte 23 °C.

B. Woongelegenheden:

De hoogst door Zorginspectie gemeten CO₂-waarde in de eerste woongelegenheid op de derde verdieping in de oudbouw was 464 ppm om 10:53 uur bij volgende factoren:

- raam was open;
- deur stond open;
- de bewoner verklaarde het raam overdag en tijdens de nacht steeds open te zetten.

Bij aanvang van de CO₂-meting was de door Zorginspectie gemeten binnentemperatuur in de woongelegenheid 21,4 °C.

Bij het einde van de CO₂-meting was de door Zorginspectie gemeten binnentemperatuur in de woongelegenheid 21,1 °C.

De hoogst door Zorginspectie gemeten CO₂-waarde in de tweede woongelegenheid op de tweede verdieping in de nieuwbouw was 488 ppm om 11.05 uur bij volgende factoren:

- ramen waren open;
- deur stond open;
- de bewoner verklaarde zelf de temperatuur te regelen;
- koppelkamer: twee bewoners aanwezig.

Bij aanvang van de CO₂-meting was de door Zorginspectie gemeten binnentemperatuur in de woongelegenheid 22,7 °C.

Bij het einde van de CO₂-meting was de door Zorginspectie gemeten binnentemperatuur in de woongelegenheid 23,2 °C.

4.2.3 Beoordeling in het kader van de regelgeving

Volgende inbreuk werd vastgesteld:

- *Er werd niet minstens jaarlijks tijdens de koude jaarhelft een CO₂-screening uitgevoerd (art. 51/1 §2 van het BVR van 28 juni 2019).*

5 ANALYSE, MAATREGELEN EN BIJSTURING

5.1 ANALYSE

5.1.1 Toelichting

Om de maxima CO₂-waarden niet te overschrijden is het nodig volgens de regelgeving om de resultaten van de CO₂-screening te analyseren/te interpreteren. Op basis van deze analyse kunnen verbeterpunten geïdentificeerd worden om zo de nodige maatregelen en acties te bepalen om de CO₂-concentratie van maximaal 1200 ppm (in een normale situatie) en 900 ppm (bij een verhoogd risico op besmetting met respiratoire infecties) te garanderen.

In het kwaliteitskader wordt geadviseerd om bij de analyse en de interpretatie van de CO₂-waarden rekening te houden met de frequentie van overschrijding van de maximumwaarden en met de omstandigheden (maatregelen, afspraken en gewoontes) waarin de overschrijdingen zich voordeden.

5.1.2 Vaststellingen in het kader van de regelgeving

Het woonzorgcentrum beschikt niet over een analyse van de CO₂-metingen.

5.1.3 Beoordeling in het kader van de regelgeving

Volgende inbreuk werd vastgesteld:

- *Het ventilatieplan omvat niet het volgende element: de resultaten van de CO₂-screening en de verbeterpunten die daaraan zijn gekoppeld (art. 51/1 §2 van het BVR van 28 juni 2019).*

5.1.4 Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader

Er konden geen vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader gedaan worden aangezien het woonzorgcentrum nog niet over een analyse beschikt.

5.2 MAATREGELEN

5.2.1 Toelichting

Er moeten volgens de regelgeving maatregelen bepaald worden om te garanderen dat de bovengrens van 1200 ppm niet overschreden wordt in een normale situatie en de bovengrens van 900 ppm bij een (vermoeden van) uitbraak van een respiratoir virus of bij een code oranje/rood/onbekend in de epidemiologische situatie.

Er zijn ook maatregelen die kunnen toegepast worden, maar geen effect hebben op de CO₂-concentratie. Niet helpende maatregelen zijn:

- lucht extra bevochtigen en binnentemperatuur aanpassen;
- ventilatiekanalen extra reinigen;
- ventilatiefilters aanpassen of vervangen.

Bij een verhoogd risico op besmetting met ademhalingsvirussen is het nodig om maatregelen te nemen, gericht op de CO₂-concentratie zoals het verlagen van de bezetting, extra ventileren of verluchten en het aanpassen van het ventilatiesysteem. Daarnaast kan het nodig zijn om extra maatregelen te nemen zoals:

- bijkomende richtlijnen voor het openen van ramen en deuren;
- het ventilatiedebiet van ventilatiesystemen C en D verhogen;
- bijkomende luchtreiniging voorzien in ruimtes indien nodig;
- luchtverspreiding van ruimtes waar besmette personen verblijven naar andere ruimtes vermijden.

Er wordt van het woonzorgcentrum verwacht een planning te hebben voor verbeteracties en maatregelen.

In het kwaliteitskader wordt geadviseerd om een verantwoordelijke aan te duiden voor het nemen van de maatregelen en wanneer deze genomen moeten worden.

5.2.2 Vaststellingen in het kader van de regelgeving

Het woonzorgcentrum beschikt over:

- een beschrijving van maatregelen zodat de CO₂-concentratie van maximaal 1200 ppm CO₂ in de verblijfsruimten niet overschreden wordt;
- een beschrijving van de maatregelen zodat, als dat vereist is, de CO₂-concentratie van maximaal 900 ppm CO₂ in de verblijfsruimten niet overschreden wordt.

De maatregelen hebben betrekking op:

- extra verluchten;
- het ventilatiesysteem aanpassen;
- bronvervuiling aanpakken.

Dit zijn helpende maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

Voorbeelden van deze maatregelen zijn:

- zet tegenover liggende ramen en deuren meerdere keren per dag open;
- de kracht verhogen van het ventilatiesysteem;
- de ruimte verlaten.

Het woonzorgcentrum beschikt niet over een planning voor verbeteracties en voor het nemen van deze maatregelen.

5.2.3 Beoordeling in het kader van de regelgeving

Volgende inbreuk werd vastgesteld:

- *Het ventilatieplan omvat niet het volgende element: een planning voor de verbeteracties en maatregelen (art. 51/1 §2 van het BVR van 28 juni 2019).*

5.2.4 Vaststellingen m.b.t. de adviezen uit het kwaliteitskader

Uit het ventilatieplan blijkt duidelijk:

- wanneer maatregelen genomen moeten worden.

Uit het ventilatieplan blijkt niet duidelijk:

- wie verantwoordelijk is voor het nemen van de maatregelen.

5.3 BIJSTURING

5.3.1 Toelichting

Het is belangrijk om het beleid rond luchtkwaliteit te blijven evalueren zodat de gewenste resultaten m.b.t. de CO₂-concentratie bereikt en behouden kunnen worden.

Het ventilatiebeleid maakt deel uit van het kwaliteitsbeleid binnen het woonzorgcentrum waarbij de maatregelen deel uitmaken van de dagelijkse praktijk. Volgens de regelgeving dienen er, als de maximumwaarden van de CO₂-metingen overschreden worden, maatregelen volgend uit de verbeteracties genomen en/of bijgestuurd te worden.

Tenslotte moet als dit nodig blijkt, het ventilatieplan geëvalueerd/bijgestuurd worden.

5.3.2 Vaststellingen in het kader van de regelgeving

Uit de registraties van de CO₂-metingen van het woonzorgcentrum blijkt dat de maximale CO₂-waarden overschreden werden.

Het woonzorgcentrum heeft reeds verbeteracties genomen om de gemeten CO₂-waarden bij te sturen.

Volgende verbeteracties werden in de praktijk door het woonzorgcentrum toegepast:

- aankoop CO₂-meters met geheugenfunctie en visuele zichtbaarheid overschrijdingen 900 ppm en 1200 ppm;
- infoblad bij de CO₂-meters met te nemen maatregelen bij overschrijdingen;
- kleine affiche met aandacht voor extra ventileren bij elke ruimte.

Deze verbeteracties waren niet voorzien in het ventilatieplan.

Het ventilatieplan werd niet bijgestuurd.

5.3.3 Beoordeling in het kader van de regelgeving

Er werden geen inbreuk vastgesteld.

6 ALGEMEEN BESLUIT

Het woonzorgcentrum werkt conform de regelgeving m.b.t. de erkenningsvoorwaarden inzake ventilatie op vlak van de getoetste elementen in de hoofdstukken:

- de procedure m.b.t. CO₂-screening;
 - een procedure om de CO₂-concentratie periodiek te screenen. Die screening wordt minstens jaarlijks en minstens tijdens de koude jaarhelft (van oktober tot en met april) uitgevoerd;
- de analyse, de maatregelen en de bijsturing.
 - een beschrijving van de maatregelen opdat een CO₂-concentratie van maximaal 1200 ppm CO₂ in de verblijfsruimten gegarandeerd kan worden en blijven;
 - een beschrijving van de maatregelen opdat, als dat vereist is, een CO₂ concentratie van maximaal 900 ppm CO₂ in de verblijfsruimten gegarandeerd kan worden en blijven;
 - het woonzorgcentrum neemt alle maatregelen die noodzakelijk zijn om in alle verblijfsruimten te garanderen dat de maxima niet overschreden worden.

Het woonzorgcentrum werkt niet conform de regelgeving m.b.t. de erkenningsvoorwaarden inzake ventilatie op vlak van de getoetste elementen in de hoofdstukken:

- het ventilatiebeleid;
 - een procedure om het ventilatiesysteem te onderhouden en te beheren;
 - de registratie van het onderhoud en het beheer van het ventilatiesysteem;
- de procedure m.b.t. CO₂-screening;
 - de resultaten van de CO₂-screening en de verbeterpunten die daaraan zijn gekoppeld;
- de analyse, de maatregelen en de bijsturing.
 - een planning voor verbeteracties en maatregelen.

Er kan geconcludeerd worden dat het woonzorgcentrum nog niet over een ventilatieplan beschikt waarin alle nodige elementen vervat zijn.

Tijdens de inspectie werd vastgesteld dat de door Zorginspectie gemeten CO₂ -waarden onder de maximumconcentratie van 1200 ppm lag.

Er worden verdere acties van de organisatie verwacht naar aanleiding van dit inspectieverslag om de inbreuk(en) structureel weg te werken. Zorginspectie adviseert aan de functionele entiteit om de remediëring van de inspectievaststellingen op te volgen.