





## 0. UITVOERING

Dit rapport is opgemaakt door Acoustical Engineering bv, Oudestraat 25/1, 2860 Sint-Katelijne-Waver.

Dit rapport is samengesteld op basis van resultaten van geluidsmetingen, uitgevoerd met eigen goedgekeurde apparatuur en op basis van de gegevens die ons door de opdrachtgever ter beschikking werden gesteld. Het betreft hier zowel schriftelijke informatie (teksten, plannen, cijfermateriaal, ...) als mondelinge informatie die werd verstrekt tijdens gesprekken en/of plaatsbezoeken.

Een toekomstige verandering in de opstelling/werkingscondities van de installaties kan uiteraard een impact hebben op het geluidsklimaat, zodat de resultaten van voorliggend rapport dan niet meer accuraat kunnen zijn.

Bij het opstellen van dit rapport is gebruik gemaakt van de procedures beschreven in het kwaliteitshandboek van Acoustical Engineering.

De studie is uitgevoerd door Nele Ranschaert, erkend als milieudeskundige in de disciplines geluid en trillingen (in toepassing van het VLAREL en verleend voor onbepaalde duur) voor het uitvoeren van volgende opdrachten:

\*erkenningscode 1),a; deeldomein geluid, voor het uitvoeren van akoestische onderzoeken, het opstellen en begeleiden van saneringsplannen volgens de bijlagen 4.5.2 en 4.5.3 van titel II van het VLAREM en het beproeven of controleren van apparaten en inrichtingen die lawaai kunnen veroorzaken, die bestemd zijn om het lawaai te meten of de hinder ervan te verhelpen;

\*erkenningscode 2); deeldomein trillingen, voor het uitvoeren van trillingsmetingen, het opstellen en begeleiden van saneringsplannen en het beproeven of controleren van apparaten en inrichtingen die trillingen kunnen veroorzaken, die bestemd zijn om trillingen te meten of de hinder ervan te verhelpen.

De studie is uitgevoerd met medewerking van Luna Rosseel, project ingenieur geluid en trillingen.

Dit rapport mag enkel in zijn geheel worden gereproduceerd, mits hiervoor voorafgaandelijke schriftelijke toestemming wordt gegeven door het laboratorium of de opdrachtgever.



# Acoustical Engineering

---

## 1. ALGEMEEN

In dit rapport worden de resultaten weergegeven van de controle geluidsmetingen die zijn uitgevoerd met betrekking tot het geluid veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten bij het bedrijf A&S Energie gelegen te Nieuwenhovestraat 5 in Oostrozebeke.

Het doel van de studie is een controlegeluidsmeting om na te gaan in hoeverre het geluid dat door exploitatie wordt voortgebracht, conform de milieukwaliteitsdoelstellingen en geluidsvoorwaarden uit Vlarem II is. In deze studie wordt een meetcampagne gedurende 5 dagen (met inbegrip van een weekend) in 2 meetpunten in de omgeving, ter bepaling van het specifieke geluid veroorzaakt door de installatie, besproken.

Inhoudelijk zijn in dit rapport volgende punten terug te vinden:

- Inventarisatie van de huidige toestand aan de hand van een statistische analyse in twee meetpunten in de omgeving,
- Toetsing van de bekomen meetwaarden aan de milieukwaliteitsnormen/richtwaarden uit Vlarem II.

De inrichting dient als nieuwe inrichting geëvalueerd te worden, de eerste milieuvergunning of omgevingsvergunning dateert immers van na 1993.

## 2. ANALYSE HUIDIGE GELUIDSBELASTING

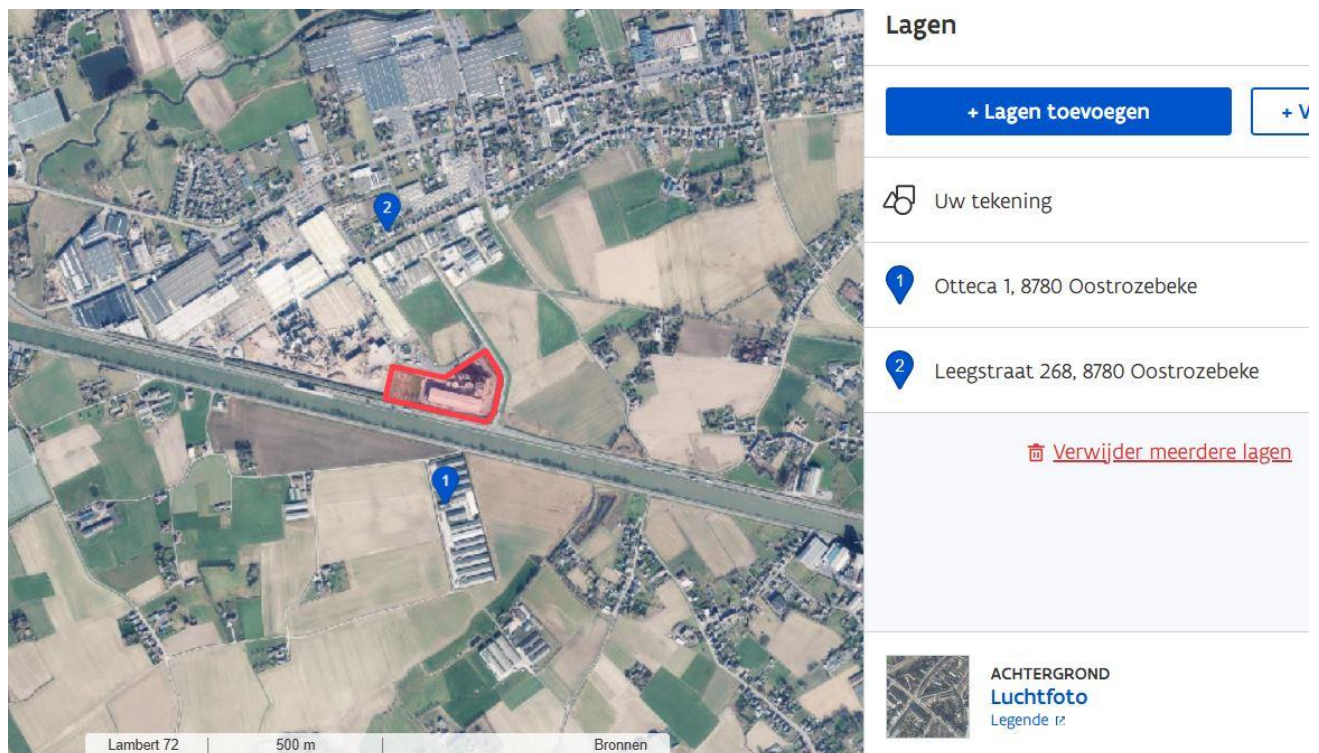
### 2.1. Keuze van de meetpunten en verantwoording

De huidige toestand is beschreven aan de hand van geluidsdrukmetingen in twee meetpunten in de omgeving (waar ook in vroegere meetcampagnes geluidsmetingen werden uitgevoerd). De ligging van de beide meetpunten is weergegeven in Figuur 1 en Figuur 2, respectievelijk op luchtfoto en volgens het gewestplan. Figuur 3, figuur 4 en figuur 5 geven ruimtelijke uitvoeringsplannen in de onmiddellijke omgeving weer. De meetpunten zijn als volgt gekozen (zie foto's in bijlage A):

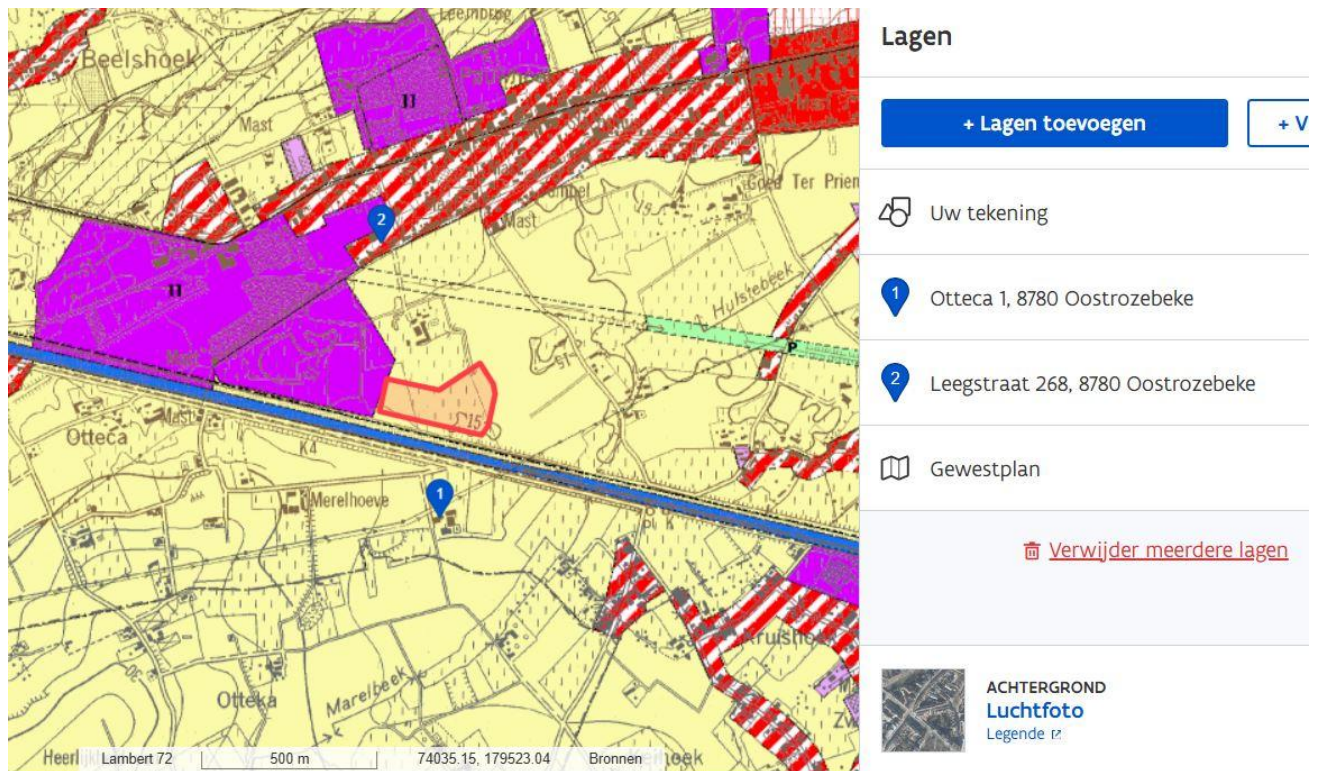
- Meetpunt 1 (MP1): is gelegen ter hoogte van de woning in Otteca 1 in Oostrozebeke ter hoogte van het dichtstbij zijnde bewoonde gebouw ten zuiden van en op ca. 150 meter van de terreingrens van het onderzochte bedrijf. Het meetpunt is gelegen in een (agrarisch) gebied op minder dan 500 meter van een industriegebied (gebiedstype 2),
- Meetpunt 2 (MP2): is gelegen ter hoogte van de woning in Leegstraat 268 ter hoogte van het dichtstbij zijnde bewoonde gebouw ten noordwesten van en op meer dan 350 meter van de terreingrens van het onderzochte bedrijf. Het meetpunt is gelegen in een (woonuitbreidings)gebied op minder dan 500 meter van een industriegebied (gebiedstype 2).

De hoogte van de meetpunten bedraagt ca. 4 meter boven maaiveldhoogte (niveau van een eerste verdieping en meetniveau volgens de Europese richtlijn nr. 2002/49 dd. 25/06/02).

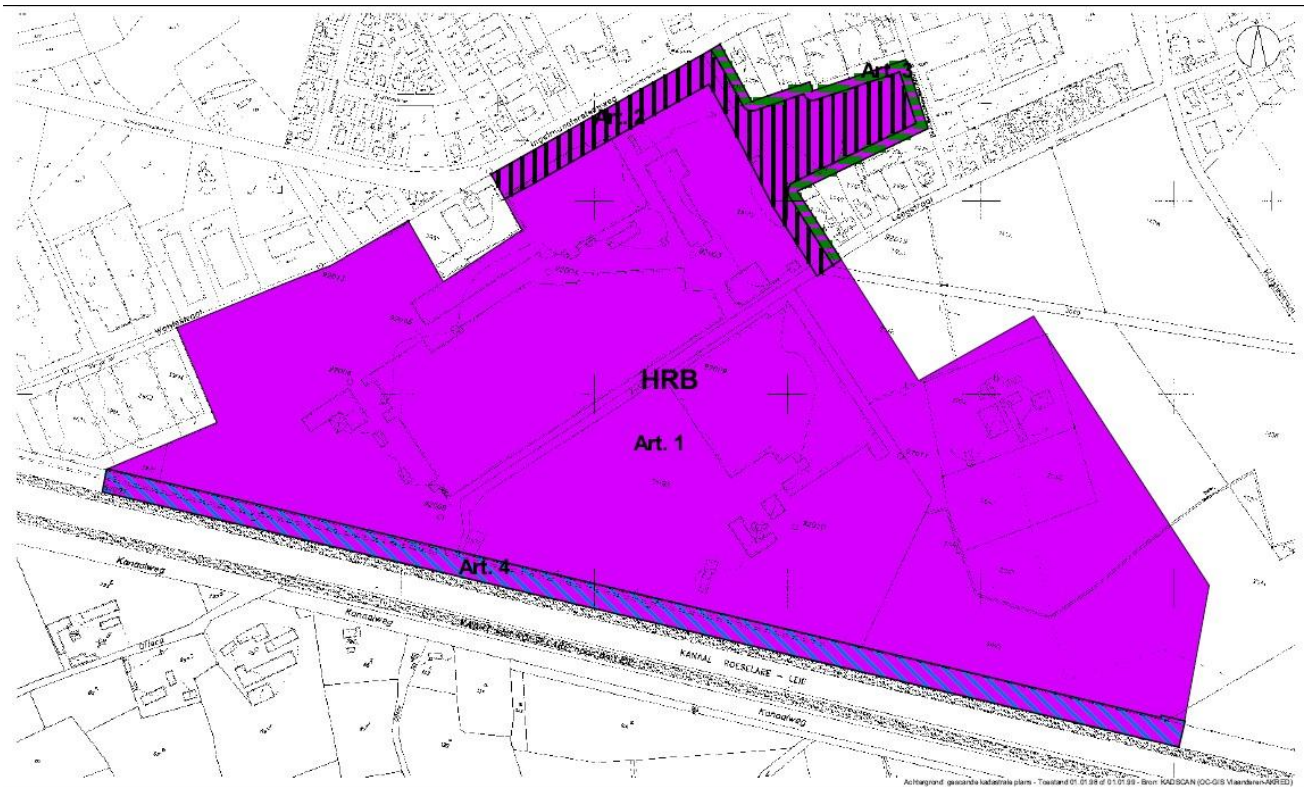
Er zijn enkel metingen uitgevoerd bij maximale bedrijfsvoering, omdat er geen stilstand van de activiteiten is gepland.



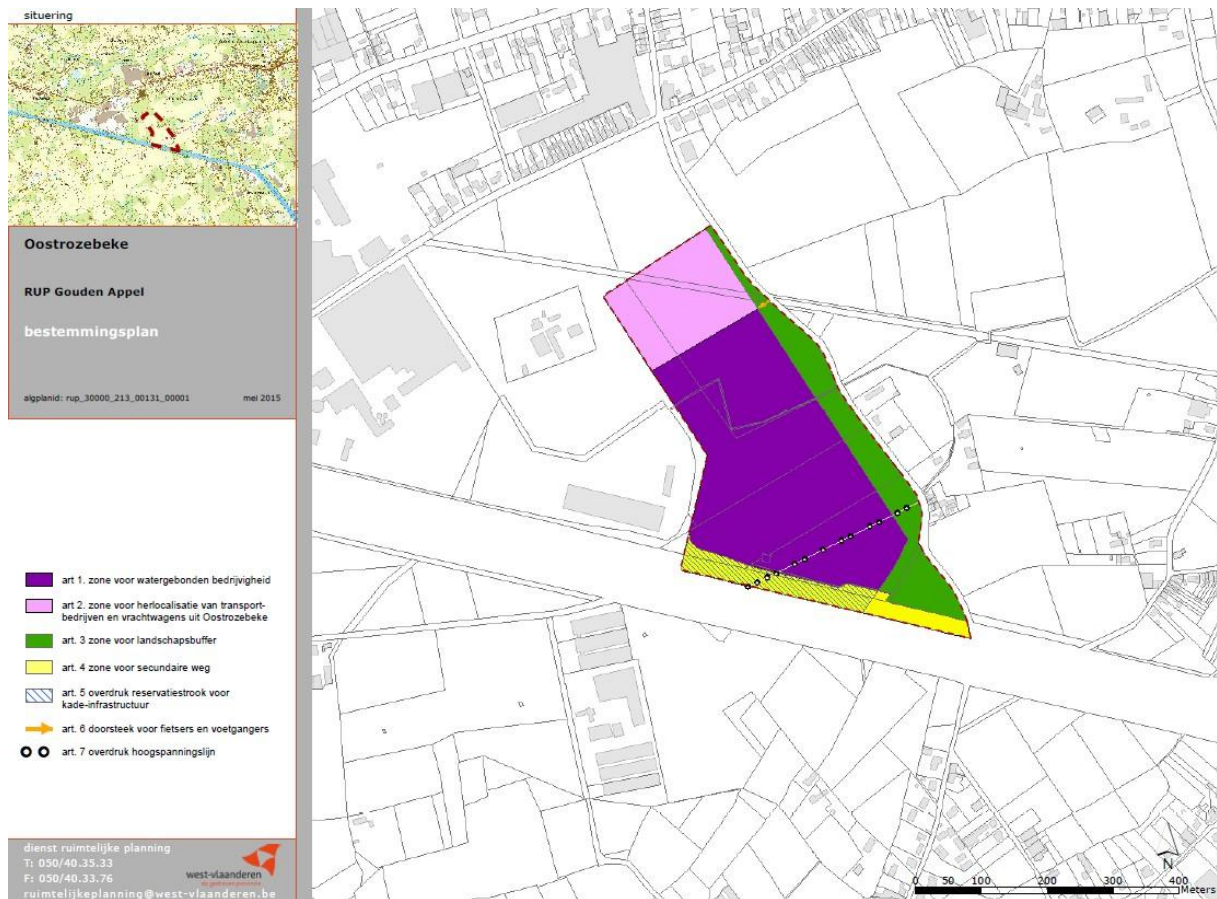
Figuur 1. Ligging van de beide meetpunten op luchtfoto (bron: Geopunt Vlaanderen)



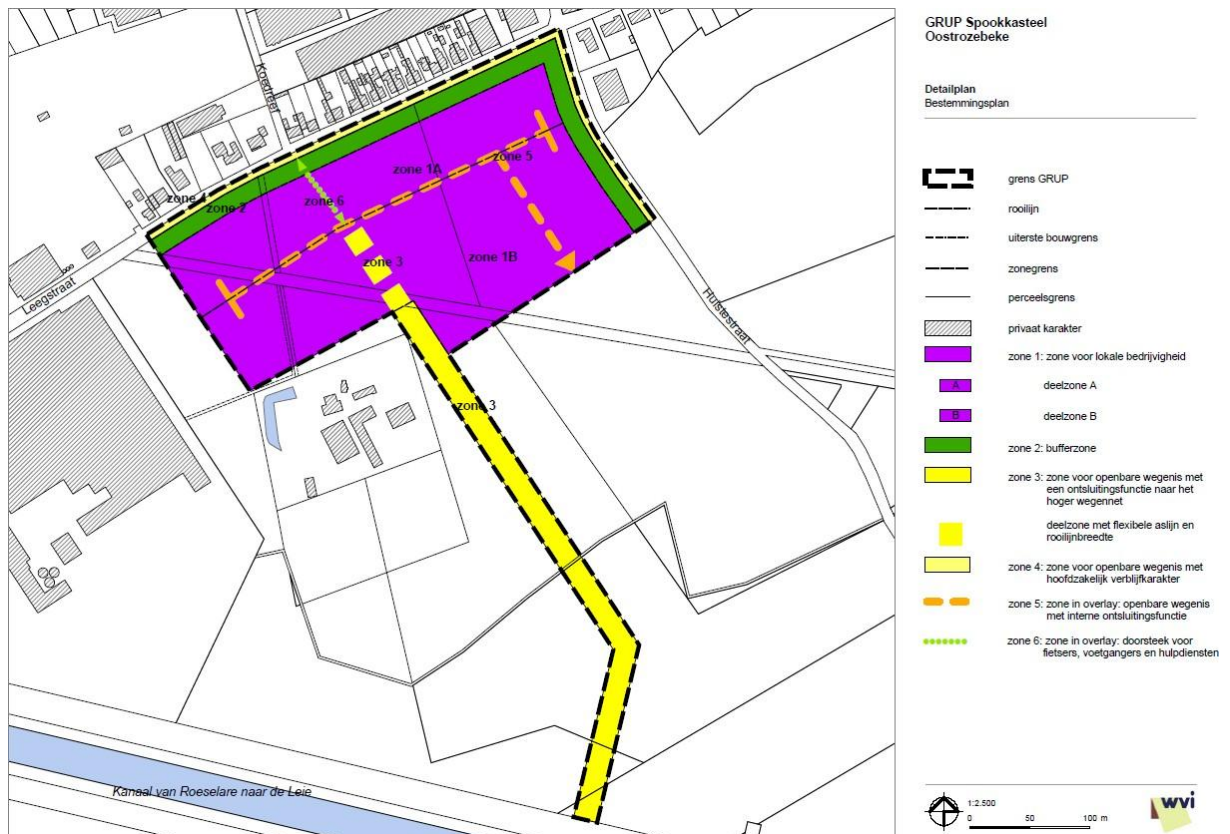
Figuur 2. Ligging van de beide meetpunten volgens het gewestplan (bron: Geopunt Vlaanderen)



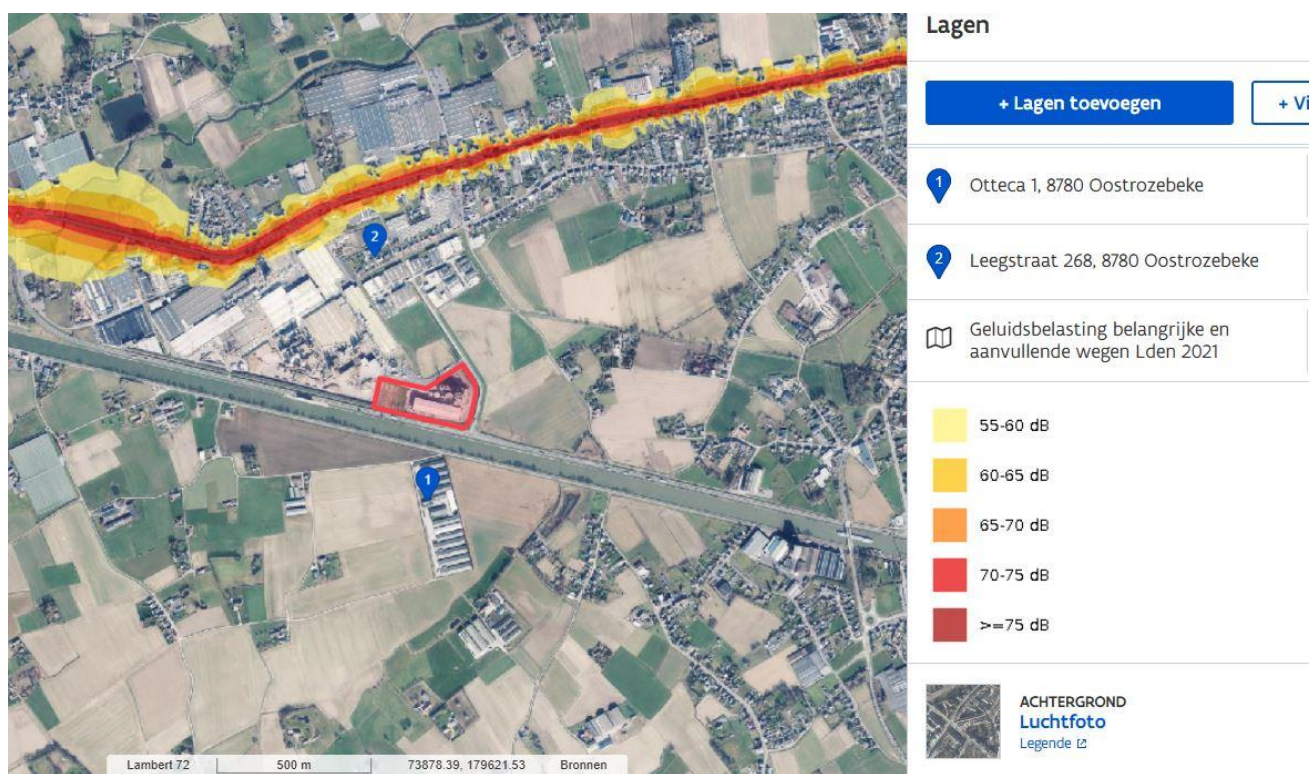
Figuur 3. Grafisch plan GRUP “Historische gegroeid bedrijf Spano te Oostrozebeke”, goedgekeurd dd. 04/07/2003 (bron: Omgevingscheck Vlaanderen)



Figuur 4. Grafisch plan PRUP “Gouden appel”, goedgekeurd dd. 14/08/2015 (bron: Omgevingscheck VI.)



Figuur 5. Grafisch plan gRUP “Spookkasteel”, goedgekeurd dd. 24/05/2007 (bron: Omgevingscheck VI.)



Figuur 6. Strategische geluidsbelasting wegwerkeer, Lden dd. 2021 (bron: Geopunt Vlaanderen)



Figuur 7. Strategische geluidsbelasting wegwerkeer, Nnight dd. 2021 (bron: Geopunt Vlaanderen)



## 2.2. Meetapparatuur

De metingen en hun analyse zijn uitgevoerd met behulp van aangepaste apparatuur met ingebouwde mogelijkheid tot een frequentie en statistische analyse van de optredende geluidsdrukken:

- Norsonic analysers type Nor140 (SN1406722 en SN1408053),
- Norsonic microfoons type N1225 (SN251380 en SN505686),
- Norsonic ijkbron type CA250 (SN25228).

Alle toestellen voldoen aan de technische eisen gesteld in Vlarem II. Voor en na de meting werd de meetketen met behulp van een ijkbron geïjkt zoals voorgeschreven in het kwaliteitshandboek van Acoustical Engineering.

## 2.3. Resultaten statistische analyse

De metingen houden in dat in beide meetpunten het optredende geluidsdrukniveau continu en simultaan werd opgemeten en gemiddeld over een periode van 1 uur. De metingen zijn uitgevoerd tussen donderdag 18 september en dinsdag 23 september 2025.

Tijdens de metingen werden de waarden van volgende grootheden bepaald; het betreft hier voornamelijk de grootheden  $L_{Aeq,1uur}$  (equivalent geluidsdrukniveau) en  $L_{AN,1uur}$  (met  $N = 5, 50, \text{ en } 95$ ).

- $L_{Aeq,1s}$  het constante A gewogen geluidsdrukniveau dat gedurende de meettijd (1 seconde) dezelfde geluidsenergie bezit als het werkelijk fluctuerende signaal,
- $L_{Aeq,1uur}$  het constante A gewogen geluidsdrukniveau dat gedurende de meettijd (1uur) dezelfde geluidsenergie bezit als het werkelijk fluctuerende signaal,
- $L_{AN,1uur}$  het A gewogen geluidsdrukniveau dat gedurende  $N$  % van de meettijd (1uur) overschreden wordt.

In Tabel 1 t.e.m. Tabel 4 zijn de meetresultaten ( $LA_{95,1h}$  en  $LA_{eq,1h}$ ) opgenomen voor de beide meetpunten.

De numerieke waarden van alle gemeten grootheden, de meteogegevens (afkomstig van het Koninklijk Meteorologisch Instituut van België meteorostation Beitem) evenals de grafische voorstelling van de grootheden  $LA_{eq,1h}$ ,  $LA_{50,1h}$  en  $LA_{95,1h}$ , zijn terug te vinden in bijlages B1.

De waarden in geel gemarkeerd, zijn de 4 laagste waarden gedurende de periode van de nacht, gebruikt voor de berekening van de gemiddelde nachtwaarde zoals bepaald in de wetgeving. De waarden in grijs zijn de waarden opgemeten in de periode van het weekend.

Onderaan in de tabellen worden de gemiddelde dag-, avond- en nachtwaarden per dag weergegeven. Deze waarden zijn tot op een gehele waarde afgerond voor de verdere evaluatie en bespreking. Een tiende van een decibel is niet hoorbaar. Het kleinst waarneembare verschil voor het menselijk oor is 1 dB(A). Er worden geen verdere berekeningen uitgevoerd met deze afgeronde gemiddelde meetwaarden.

De gemiddelde waarden vermeld tussen haakjes betreffen geen volledige beoordelingsperiode. Indien deze afwijken van de andere waarden over eenzelfde volledige beoordelingsperiode worden deze buiten beschouwing gelaten bij de verdere evaluatie.

Tijdens de metingen is geen (relevante) neerslag genoteerd.



Tijd	do 17/09	vr 18/09	za 19/09	zo 20/09	ma 21/09	di 22/09
	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>
00:00		46,0	44,2	48,6	49,8	50,2
01:00		45,6	44,9	48,2	49,4	49,2
02:00		45,9	46,1	48,3	49,7	49,1
03:00		47,4	44,7	48,3	50,2	49,1
04:00		46,7	43,9	48,1	51,1	49,7
05:00		47,4	44,3	48,3	52,4	51,3
06:00		48,8	45,3	48,9	53,0	52,3
07:00		51,9	45,7	49,3	54,6	53,5
08:00		51,7	46,5	48,8	54,5	53,8
09:00		49,2	46,0	48,6	53,5	52,7
10:00	50,1	46,9	46,2	48,8	52,1	51,8
11:00	59,3	46,1	50,4	49,7	53,0	51,8
12:00	50,7	46,0	48,1	49,6	53,2	51,9
13:00	49,9	46,3	46,8	49,8	54,6	
14:00	49,9	46,5	46,0	50,6	55,5	
15:00	51,0	47,0	45,5	50,5	53,5	
16:00	49,8	46,4	45,3	49,9	52,4	
17:00	50,2	46,7	45,8	51,2	55,6	
18:00	49,0	46,9	47,1	51,2	54,5	
19:00	48,7	47,0	45,6	50,9	52,4	
20:00	48,2	46,3	44,7	50,5	51,6	
21:00	48,0	45,5	44,8	50,7	51,3	
22:00	47,1	45,1	47,0	50,8	50,5	
23:00	46,7	44,2	46,7	50,6	50,3	
Dag	(51)	48	47	50	54	(53)
Avond	48	46	45	51	52	
Nacht	46	44	48	50	49	

Tabel 1. Verloop van L<sub>A95,1h</sub> en Vlare II-gemiddelde in MP1 (Otteca 1) (waarden in dB(A))



# Acoustical Engineering

Tijd	do 17/09	vr 18/09	za 19/09	zo 20/09	ma 21/09	di 22/09
	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>
00:00		49,2	47,7	51,0	51,7	52,1
01:00		48,0	47,6	50,9	51,4	51,3
02:00		48,5	48,4	51,4	51,7	51,1
03:00		50,0	47,3	51,2	52,2	51,2
04:00		50,3	46,6	50,7	53,6	52,8
05:00		52,0	47,7	50,7	55,4	54,6
06:00		54,1	49,3	52,9	56,2	55,7
07:00		57,3	51,5	53,0	58,1	57,4
08:00		56,6	50,9	52,6	58,8	57,3
09:00		68,7	50,8	53,1	57,2	56,8
10:00	58,5	59,7	51,1	52,7	55,8	56,1
11:00	64,1	62,0	54,0	53,0	58,0	55,7
12:00	60,4	52,1	53,1	53,5	57,2	55,6
13:00	53,6	54,5	52,8	53,3	62,7	
14:00	54,2	52,1	52,8	54,2	65,2	
15:00	69,7	52,7	51,3	54,0	63,2	
16:00	68,9	53,0	51,7	55,1	57,1	
17:00	54,3	53,7	50,0	55,8	59,3	
18:00	54,2	53,7	51,5	54,7	58,3	
19:00	52,3	52,0	50,3	53,8	55,6	
20:00	52,5	52,8	49,2	53,1	54,1	
21:00	50,9	50,5	49,4	53,2	54,2	
22:00	49,8	51,4	51,6	53,0	52,9	
23:00	50,1	49,2	50,7	53,1	52,3	
Lday	(64)	60	52	54	60	(57)
Levening	52	52	50	53	54	
Lnight	51	48	51	54	53	
Lden	(62)	59	58	60	61	
Lnight	51	48	51	54	53	

Tabel 2. Verloop van LAeq in MP1 (Otteca 1) (waarden in dB(A))

Tijd	do 17/09	vr 18/09	za 19/09	zo 20/09	ma 21/09	di 22/09
	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>	L <sub>A95,1h</sub>
00:00		46,1	47,2	48,3	40,3	41,0
01:00		45,8	46,6	48,5	39,7	40,5
02:00		44,8	44,3	49,8	39,4	39,7
03:00		44,3	45,4	49,4	39,7	39,6
04:00		45,5	44,4	48,8	39,8	40,0
05:00		45,8	43,3	48,9	41,6	41,8
06:00		44,9	45,1	48,6	43,3	42,9
07:00		45,6	45,6	47,5	44,5	44,5
08:00		46,0	46,1	47,4	44,7	44,1
09:00		45,2	46,3	46,7	43,3	42,8
10:00	49,1	45,4	48,4	42,5	43,1	43,3
11:00	49,1	45,1	48,2	43,7	43,9	42,3
12:00	49,1	44,6	45,1	42,4	43,1	41,8
13:00	48,5	45,8	46,4	39,9	44,6	43,5
14:00	48,2	47,4	45,8	40,3	44,4	
15:00	49,2	46,1	45,9	41,0	43,5	
16:00	49,2	46,2	47,5	40,1	42,4	
17:00	48,9	46,8	47,9	41,3	45,3	
18:00	47,4	45,3	49,6	41,7	44,3	
19:00	47,4	45,3	48,5	40,5	43,3	
20:00	47,1	46,1	48,0	40,4	41,6	
21:00	46,5	46,2	47,8	40,4	41,4	
22:00	46,2	46,5	49,3	40,6	41,2	
23:00	45,7	47,9	48,6	39,9	41,4	
Dag	(49)	46	47	43	44	(43)
Avond	47	46	48	40	42	
Nacht	45	44	49	40	40	

Tabel 3. Verloop van L<sub>A95,1h</sub> en Vlare II-gemiddelde in MP2 (Leegstraat 268) (waarden in dB(A))

Tijd	do 17/09	vr 18/09	za 19/09	zo 20/09	ma 21/09	di 22/09
	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>	L <sub>Aeq,1h</sub>
00:00		47,2	48,3	50,5	43,1	42,8
01:00		46,6	48,3	50,5	40,9	41,6
02:00		47,5	46,2	51,7	40,3	40,7
03:00		45,2	47,0	51,0	41,1	40,6
04:00		46,4	45,5	50,3	42,0	42,1
05:00		48,0	45,8	50,4	46,1	45,3
06:00		47,4	49,0	50,8	47,6	46,7
07:00		48,8	47,4	51,1	48,5	53,7
08:00		49,5	52,6	49,2	48,3	47,9
09:00		48,7	50,2	49,0	47,3	47,6
10:00	53,3	49,1	51,7	48,4	46,9	49,4
11:00	51,7	50,1	52,7	47,8	47,9	47,3
12:00	51,2	47,9	51,5	50,2	47,2	47,0
13:00	50,5	48,7	51,8	45,9	49,0	47,7
14:00	50,5	49,9	52,2	45,3	47,6	
15:00	51,0	49,3	50,0	46,5	47,2	
16:00	51,4	49,5	49,5	45,6	55,6	
17:00	50,8	50,4	51,8	48,0	50,2	
18:00	50,7	48,6	52,1	45,1	49,4	
19:00	49,3	47,2	50,7	45,5	46,5	
20:00	49,0	49,2	49,6	43,9	44,8	
21:00	48,3	48,0	49,8	43,2	44,4	
22:00	47,3	47,7	52,0	44,3	44,1	
23:00	47,4	49,0	50,3	43,6	42,9	
Lday	(51)	49	51	48	50	(49)
Levening	49	48	51	44	45	
Lnight	47	48	51	44	43	
Lden	(54)	54	57	51	51	
Lnight	47	48	51	44	43	

Tabel 4. Verloop van LAeq in MP2 (Leegstraat 268) (waarden in dB(A))

## Algemene beoordeling statistische analyse:

In deze paragraaf wordt een korte toelichting gegeven op het tijdsverloop van de belangrijkste onderzochte grootheden, nl.  $L_{Aeq,1h}$  en  $L_{A95,1h}$  waarbij een verklaring wordt gegeven voor het waargenomen verloop of de waargenomen anomalieën. Er zijn enkel metingen uitgevoerd bij maximale bedrijfsvoering.

Het meetpunt 1 (MP1) is gelegen in de voortuin van de woning aan Otteca 1 in Oostrozebeke op ca. 150 meter ten zuiden van A&S Energie.

Het meetpunt 2 (MP2) is gelegen in de voortuin van de woning aan de Leegstraat 268 in Oostrozebeke op ca. 350 meter ten noordwesten van A&S Energie.

Het onderzocht bedrijf zelf ligt in de onmiddellijke omgeving van een groot houtverwerkend bedrijf.

In onderstaande Tabel 5 wordt een samenvatting gegeven van de meetresultaten, respectievelijk voor de opgemeten parameter  $L_{A95,1h}$ .

In Tabel 5 staan 2 waarden voor RW. De eerste waarde (RW) heeft betrekking op de richtwaarde voor een bestaande inrichting en de tweede waarde (RW\*) heeft betrekking op voorwaarde voor een nieuwe inrichting. De tweede waarde is de richtwaarde min 5 dB(A). Hierbij wordt ervan uitgegaan dat het oorspronkelijke omgevingsgeluid (O.O.G.) lager is dan de milieukwaliteitsnorm, wat hier niet steeds het geval is voor het meetpunt 1 aan Otteca.

Het omgevingsgeluid (O.G.) is het “geluid op een gegeven plaats en op een gegeven ogenblik”. Dit omvat het geluid afkomstig van de onderzochte inrichting, alsook alle andere geluiden in de omgeving (andere bedrijfsactiviteiten in de onmiddellijke omgeving, wegverkeerslawaaï, (land)bouwactiviteiten, ...). Het omgevingsgeluid is dus niet het specifiek geluid van het bedrijf alleen. In Tabel 5 staan 3 waarden voor het opgemeten omgevingsgeluid, de eerste waarde heeft het opgemeten omgevingsgeluid ( $L_{A95,1h}$ ) over de volledige meetperiode, de tweede waarde heeft het opgemeten omgevingsgeluid ( $L_{A95,1h}$ ) over de periode met voornamelijk **zuidenwind**, de derde waarde heeft het opgemeten omgevingsgeluid ( $L_{A95,1h}$ ) over de periode met voornamelijk **noordenwind**. In en laatste kolom wordt het verschil tussen de beide windrichtingen weergegeven.

MP	Periode	Ligging geldend bestemmingsplan	RW	RW*	O.G. totaal	O.G. zuiden	O.G. noorden	Vershil
MP1	Dag	Gebied < 500m van	50	45	50	49	52	3
	Avond	industriegebied	45	40	48	48	51	3
	Nacht	(gebiedstype 2)	45	40	47	47	50	3
MP2	Dag	Gebied < 500m van	50	45	45	46	43	3
	Avond	industriegebied	45	40	45	45	41	4
	Nacht	(gebiedstype 2)	45	40	43	44	40	4

Tabel 5. Samenvatting van meetresultaten  $L_{A95,1h}$  en vergelijking met de richtwaarde uit Vlare II (dB(A))



# Acoustical Engineering

In het meetpunt 1 bedraagt de gemiddelde  $L_{A95,1h}$ -waarde voor de beoordelingsperiode van de dag ca. 50 dB(A), bij zuidenwind bedraagt de gemiddelde waarde ca. 49 dB(A) en bij noordenwind bedraagt de gemiddelde opgemeten waarde ca. 52 dB(A). Tijdens de avond- en de nachtperiode treedt telkens een daling op van ca. 1 à 2 dB(A). Het verschil tussen de opgemeten waarde bij zuiden en noordenwind bedraagt ca. 3 dB(A).

In het meetpunt 2 bedraagt de gemiddelde  $L_{A95,1h}$ -waarde voor de beoordelingsperiode van de dag ca. 45 dB(A), bij zuidenwind bedraagt de gemiddelde waarde ca. 46 dB(A) en bij noordenwind bedraagt de gemiddelde opgemeten waarde ca. 43 dB(A). Ook hier tijdens de avond- en de nachtperiode telkens een daling op van ca. 1 à 2 dB(A). En ook in dit meetpunt 2 bedraagt het opgemeten verschil bij zuiden en noordenwind ca. 3 à 4 dB(A).

Gelet op het feit dat het bedrijf A&S Energie gelegen is vlak naast een groot houtverwerkend bedrijf, dat ook steeds volcontinu werkt, kan op basis van bovenstaande meetgegevens geen specifiek geluid  $L_{sp}$  van A&S Energie alleen worden bepaald. Om die reden wordt een vergelijking gemaakt met eerdere meetgegevens, in dezelfde 2 meetpunten uit een voorgaande geluidsstudio met referentie AE.10-239/r01 dd. 21/02/2011. In deze geluidsstudie zijn geluidsmetingen uitgevoerd met bedrijfsactiviteiten van beide bedrijven en met bedrijfsactiviteiten van A&S Energie alleen.

Onderstaand wordt enkel een samenvatting van de resultaten weergegeven. Het volledige rapport en de daarbij horende bijlages wordt voor de volledigheid in voorliggend rapport AE.10-239/r01 dd. 21/02/2011 toegevoegd als extra bijlage.

“Bij de beoordeling van het huidige geluidsklimaat wordt een toetsing doorgevoerd met de richtwaarden uit Vlare II; deze richtwaarden stemmen overeen met de geluidsniveaus zoals die in de diverse gebieden zouden mogen heersen om een akoestisch comfort te garanderen. Voor de toetsing van het specifieke geluid met de richtwaarden (verder afgekort dan RW), dient de ligging van de meetpunten volgens het gewestplan gekend te zijn. In Tabel 6 zijn de relevante gegevens samengevat; aangeduid zijn de ligging volgens het gewestplan, de beoordelingsperiode, het totale gemeten geluid, de grenswaarde voor een nieuwe inrichting en het specifiek geluid.

MP/EP	Ligging	Periode	$L_{A95,1h}$	RW	Eis	$L_{sp}$
MP 1	(Agrarisch) gebied op minder dan 500 m van een industriegebied	Dag	42	50	45	<34 / 32
		Avond	41	45	40	<34 / 32
		Nacht	37	45	40	<34 / 32
MP 2	(Woon)gebied op minder dan 500 m van een industriegebied	Dag	45	50	45	<43 / 40
		Avond	44	45	40	<43 / 40
		Nacht	44	45	40	<43 / 40

Tabel 6. Samenvatting van de meetwaarden, het specifieke geluid en de toetsingseisen

In tabel 6 (10) zijn de gemiddelde waarden van de  $L_{A95,1h}$  per beoordelingsperiode van vrijdag 31 december 2010 opgenomen. Op die dag was er gezien de eindejaarsperiode weinig stoorgeluid vanwege naburige bedrijven. De minimale waarden van  $L_{A95,1h}$  die in meetpunt 1 opgemeten werd bedroeg die dag 34 dB(A), in meetpunt 2 bedroeg deze 43 dB(A), terwijl de WKK op dat moment in volle productie was. Het specifiek geluid kan dus niet meer bedragen dan 34 of 43 dB(A) gezien de WKK een continu stabiel geluid veroorzaakt. De waarde van  $L_{Min,1h}$  daalt beneden 40 dB(A) in meetpunt 2 en tot 32 dB(A) in meetpunt 1 (waarde vergelijkbaar met deze berekend met het computersimulatiemodel).

Uitgaande van deze meetresultaten kan besloten worden dat voldaan wordt aan de geluidseis in de meetpunten.”

Aanvullend worden de meetwaarden van de volledige meetperiode meegegeven, in onderstaande *Tabel 7*. In de laatste kolommen wordt een onderscheid gemaakt tussen de bedrijfsactiviteiten van A&S Energie alleen (zonder 2011) en de bedrijfsactiviteiten van de beide bedrijven samen (met 2011). In de laatste kolom worden de meetresultaten van de huidige meetcampagne opgenomen van de beide bedrijven samen (met 2025).

MP/EP	Ligging	Periode	RW	RW*	$L_{A95,1h}$ , zonder (2011)	$L_{A95,1h}$ , met 2011	$L_{A95,1h}$ , met 2025
MP 1	<i>(Agrarisch) gebied op minder dan 500 m van een industriegebied</i>	Dag	50	45	42	47	50
		Avond	45	40	41	48	48
		Nacht	45	40	37	48	47
MP 2	<i>(Woon)gebied op minder dan 500 m van een industriegebied</i>	Dag	50	45	45	53	45
		Avond	45	40	44	48	45
		Nacht	45	40	44	51	43

*Tabel 7. Samenvatting van alle meetwaarden dd. 2010-2011 (in dB(A))*

Uit Tabel 7 blijkt duidelijk de invloed van het naburige bedrijf, bij vergelijking van de meetresultaten zonder het naburige bedrijf en met het naburige bedrijf in 2011.

Bij vergelijking van de laatste 2 kolommen in tabel 7 - met de beide bedrijven in dienst - blijkt zelf na al die jaren dat er weinig tot geen verschil optreedt ter hoogte van meetpunt 1. Ter hoogte van meetpunt 2 blijkt dat er een duidelijke daling optreedt. De ontwikkeling van de KMO-zone tussen de woningen in de Leegstraat en de beide volcontinue bedrijven zorgt voor een duidelijke geluidsbuffering/geluidsafscherming naar de bewoning in de Leegstraat. Dat betekent dat het geluidsklimaat door de bedrijfsactiviteiten niet is veranderd. En bijgevolg ook het specifiek geluid van de onderzochte inrichting hetzelfde zal zijn als in 2011 voor meetpunt 1 en lager voor meetpunt 2 door de geluidsbuffering.

## 2.4. Tonaliteitsonderzoek

Om na te gaan of er al dan niet tonale componenten optreden in de meetpunten in de omgeving wordt de frequentie-inhoud onderzocht.

De grafische voorstelling, evenals de waarden per tertsband, van deze geluidsdrukmetingen zijn terug te vinden als bijlage B2. De geluidsdrukniveaus in octaafbanden zijn terug te vinden in Tabel 8.

Bron	Frequentie (Hz)								dB(A)
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
MP1 nacht 23/09 (down-wind)	61,1	52,2	52,3	49,3	45,4	40,3	30,5	17,1	50,9
MP2 nacht 19/09 (down-wind)	55,2	50,6	48,9	42,2	39,0	34,2	25,3	14,2	45,1

*Tabel 8. Geluidsdrukniveaus in octaafbanden (waarden in dBlin)*

Uit bovenstaande Tabel 8 en de waarden per tertsband in bijlage B2 kan worden besloten dat er geen tonale componenten worden vastgesteld, noch in meetpunt 1, noch in meetpunt 2. Een tonaliteitscorrectie is bijgevolg niet van toepassing. Het specifieke geluid is dus gelijk aan de relevante waarde.

## 3. WETGEVING – VLAREM II - EVALUATIE

Het geluidsdrukkniveau van de inrichting dient te voldoen aan de richtwaarden (milieukwaliteitsnormen) voor geluid in open lucht. Voor de bepaling van het toelaatbare geluidsdrukkniveau zijn een aantal criteria van belang.

Vooreerst is er de periode van het etmaal; dag (van 07.00 tot 19.00 uur), avond (van 19.00 tot 22.00 uur) en nacht (van 22.00 tot 07.00 uur). Vervolgens is er de ligging van de immissiepunten volgens het geldend bestemmingsplan, volgens onze kennis het gewestplan. Tot slot is er een verschil tussen bestaande en nieuwe inrichtingen.

Met betrekking tot het eerste criterium geldt dat de bedrijfsactiviteiten volcontinu gebeuren. Om die reden worden alle beoordelingsperiodes van het etmaal beschouwd/geëvalueerd.

Voor het tweede criterium dient de ligging volgens het geldend bestemmingsplan te worden nagegaan. Volgens het gewestplan bevindt de inrichting zich in een industriegebied (gebiedstype 5) en bevinden de dichtstbij gelegen woningen zich in een gebied op minder dan 500 meter van een industriegebied (gebiedstype 2).

Met betrekking tot het derde criterium wordt geëvalueerd naar een nieuwe inrichting. Een inrichting kan als bestaand beschouwd worden indien:

- De exploitatie op 01/01/1993 was vergund,
- Of er voor 01/09/1991 een vergunningsaanvraag is ingediend,
- Of de inrichting op 01/01/1993 in bedrijf is gesteld, voor 01/01/1991 niet vergunningsplichtig was, en waarvoor voor 01/03/1993 een vergunningsaanvraag is ingediend.

Indien het geluid veroorzaakt door de inrichting in de omgeving een tonaal geluid veroorzaakt, dient een correctiefactor toegepast te worden teneinde het specifieke geluid te evalueren. Uit de frequentie-analyse is gebleken dat dit hier NIET het geval is.

In Tabel 9 zijn de relevante gegevens samengevat: aangeduid zijn; de ligging volgens het gewestplan, de beoordelingsperiode van het etmaal, de richtwaarden (RW) voor een bestaande inrichting en de voorwaarden (RW\*) voor nieuwe inrichting.

In Tabel 9 staan 2 waarden voor RW. De eerste waarde (RW) heeft betrekking op de richtwaarde voor een **bestaande inrichting** en de tweede waarde (RW\*) heeft betrekking op de geluidseis voor een **nieuwe inrichting**. Deze tweede waarde in deze kolom is de richtwaarde RW min 5 dB(A). Hierbij wordt ervan uitgegaan dat het oorspronkelijke omgevingsgeluid lager is dan de milieukwaliteitsnorm (wat de strengst mogelijke geluidseis geeft).

EP	Ligging volgens gewestplan	Periode	RW	RW*
MP1	(agrarisch) gebied op minder dan 500m van industriegebied (gebiedstype 2)	Dag	50	45
		Avond	45	40
		Nacht	45	40
MP2	(woonuitbreidings)gebied op minder dan 500m van industriegebied (gebiedstype 2)	Dag	50	45
		Avond	45	40
		Nacht	45	40

Tabel 9. Samenvatting van het beoordelingskader voor het continue geluid



In Tabel 10 zijn de relevante gegevens samengevat: aangeduid zijn: de ligging volgens het geldende bestemmingsplan, zijnde het gewestplan, de beoordelingsperiode van het etmaal, de richtwaarde voor een bestaande inrichting (RW) en de geluidsvoorwaarde voor nieuwe inrichting (RW\*) en het specifieke geluid van de inrichting (Lsp) dat bepaald werd in 2011 en actueel nog steeds geldig is. Zoals eerder aangehaald kon het specifiek geluid op basis van de huidige meetcampagne niet worden bepaald, omdat het naburige bedrijf (dat verantwoordelijk is voor een dominante geluidsbijdrage) steeds maximaal in werking was.

EP	Ligging volgens gewestplan	Periode	RW	RW*	Lsp,2011
MP1	(agrarisch) gebied op minder dan 500m van industriegebied (gebiedstype 2)	Dag	50	45	<34 / 32
		Avond	45	40	<34 / 32
		Nacht	45	40	<34 / 32
MP2	(woonuitbreidings) gebied op minder dan 500m van industriegebied (gebiedstype 2)	Dag	50	45	<43 / 40
		Avond	45	40	<43 / 40
		Nacht	45	40	<43 / 40

Tabel 10. Evaluatie van het specifieke geluid

Uit Tabel 10 blijkt dat het specifieke geluid van de onderzochte exploitatie in de beide evaluatiepunten (ter hoogte van het dichtstbij zijnde bewoonde gebouwen) steeds **conform** de richtwaarde (voor een bestaande inrichting) is.

Uit Tabel 10 blijkt eveneens dat het specifieke geluid van de onderzochte exploitatie in de beide evaluatiepunten (ter hoogte van het dichtstbij zijnde bewoonde gebouwen) steeds **conform** de geluidsvoorwaarden voor een nieuwe inrichting is.

## 4. SAMENVATTING EN BESLUIT

In dit rapport worden de resultaten weergegeven van de controle geluidsmetingen die zijn uitgevoerd met betrekking tot het geluid veroorzaakt door de bedrijfsactiviteiten bij het bedrijf A&S Energie gelegen te Nieuwenhovestraat 5 in Oostrozebeke.

Het doel van de studie is een controlegeluidsmeting om na te gaan in hoeverre het geluid dat door exploitatie wordt voortgebracht, conform de milieukwaliteitsdoelstellingen en geluidsvoorwaarden uit Vlarem II is. In deze studie wordt een meetcampagne gedurende 5 dagen (met inbegrip van een weekend) in 2 meetpunten in de omgeving, ter bepaling van het specifieke geluid veroorzaakt door de installatie, besproken.

Uit de analyse van de meetresultaten kan een relevante waarde van het specifieke geluid, dat veroorzaakt wordt door de onderzochte inrichting, niet éénduidig bepaald worden door het stoorgeluid van een groot houtverwerkend bedrijf in de onmiddellijke omgeving. Bij vergelijking van de meetresultaten van de huidige meetcampagne met de meetresultaten van een meetcampagne uit 2011 blijkt dat er weinig tot geen verschil optreedt ter hoogte van de bewoning aan de overkant van het kanaal, te Otteca. Ter hoogte van de bewoning aan de Leegstraat blijkt dat er een duidelijke daling optreedt. De ontwikkeling van de KMO-zone tussen de woningen in de Leegstraat en de beide volcontinue bedrijven zorgt voor een duidelijke geluidsbuffering/geluidsafscherming naar de bewoning in de Leegstraat. Dat betekent dat het geluidsklimaat door de bedrijfsactiviteiten niet is veranderd. En bijgevolg is ook het specifiek geluid van de onderzochte inrichting identiek aan dit uit 2011.

Uit het klachtenregister van A&S Energie blijkt eveneens dat er slechts 2 incidentele geluidsklachten geweest zijn (dd.18/08/2017: intern transport van containers gedurende de nacht en dd.15/05/2023: achteruitrijsignaal van een tijdelijke wiellader) sinds het begin van de exploitatie in 2010. Dit is eveneens een goede “barometer” van de impact van A&S Energie op de omgeving wat betreft geluid. Beide geluidsklachten werden onmiddellijk gemitigeerd door A&S Energie en met betrekking tot het verplaatsen van containers vernamen we ook dat dit is opgenomen in een bijzondere voorwaarde om ’s nachts geen containers meer te verplaatsen.

Uit de meetresultaten dd. 2011 en de vergelijking met de controlemetingen dd. 2025, blijkt dat het specifieke geluid van de onderzochte exploitatie in de beide evaluatiepunten (ter hoogte van het dichtstbij zijnde bewoonde gebouwen) steeds **conform** de geluidsvoorwaarden voor een nieuwe inrichting is.



Nele Ranschaert

Erkend (MER)-deskundige geluid en trillingen

## BIJLAGE A



Meetpunt 1 (MP1), Otteca 1 te 8780 Oostrozebeke

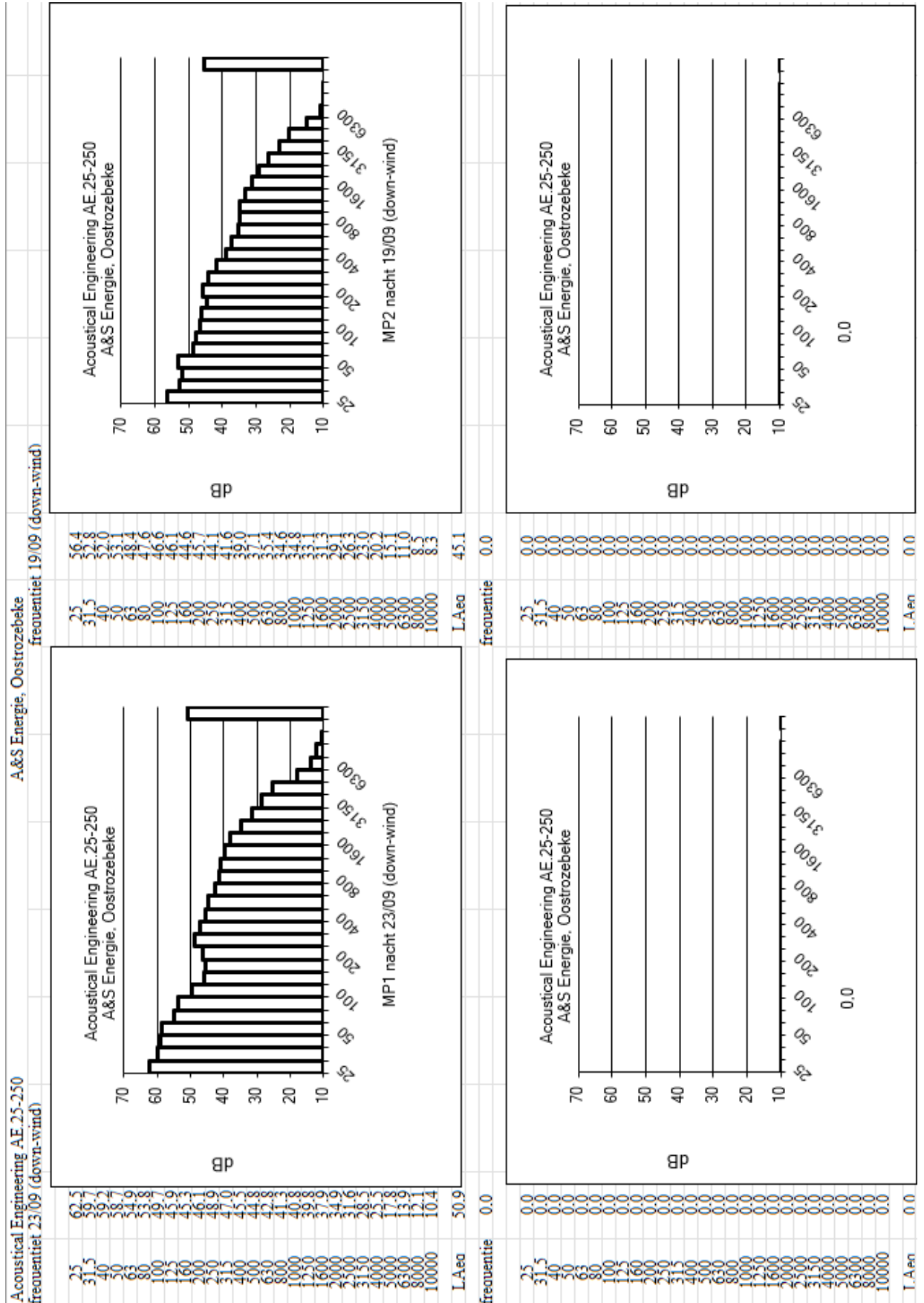


Meetpunt 2 (MP2), Leegstraat 268 te 8780 Oostrozebeke



# Acoustical Engineering

## BIJLAGE B2





# Acoustical Engineering

---