

WINDPARK ELZENBURG-DE GEER EN HET GEMEENTELIJK GELUIDBELEID

Datum	18 december 2018
Van	D.F. Oude Lansink
Betreft	Windpark Elzenburg-De Geer en het gemeentelijk geluidbeleid
Projectnummer	718026

Inleiding

In deze memo wordt het geluidseffect van het voorgenomen windpark Elzenburg-De Geer vergeleken met het geluidbeleid van de gemeente Oss.

Geluidbeleid gemeente Oss

De gemeente Oss heeft in de Geluidnota Oss een gemeentelijk geluidbeleid vastgesteld als beoordelingskader voor geluid bij ontwikkelingen. Het doel van het gemeentelijk geluidbeleid is het behouden van de goede kwaliteit van de leefomgeving en het benutten van kansen om voor de verschillende gebieden binnen de gemeente de geluidskwaliteit te verbeteren.

Het geluidsbeleid van de gemeente Oss bevat geen specifiek beleid ten aanzien van windturbines. Indien een dergelijk beleid zou worden opgenomen zou rekening moeten gehouden met het feit dat de wetgever bij de normering van het geluid van windturbines bewust heeft besloten de norm onafhankelijk van het referentieniveau te stellen. Dit in tegenstelling tot de andere geluidbronnen zoals industrie en wegverkeer waar dit wel is gedaan. Om toch iets te kunnen zeggen over het geluid van het windpark in het licht van het geluidbeleid zal een vergelijking worden gemaakt met de eisen voor het industriegeluid.

De gemeente streeft niet overal dezelfde geluidsniveaus na. De ambities zijn afhankelijk van de eigenschappen van de lokale situatie. Het functionele gebruik speelt daarbij een belangrijke rol bij het toekennen van de geluidskwaliteiten en -ambities voor een gebiedstype. Gebiedstypen welke in dit geval relevant zijn staan in de onderstaande tabel weergegeven. Daarbij worden tevens in de tweede kolom de ambitieniveaus weergegeven voor industriegeluid.

Tabel 1: Relevante gebiedstypen met bijbehorende streefwaarden

Gebiedstype	Streefwaarde	
	industrie	windturbines
Landelijk gebied met lage geluidsdruk	45 – 50 dB(A)	40 – 43 dB(A)
Landelijk gebied met hoge geluidsdruk	50 dB(A)	43 dB(A)
Woonwijk met lage geluidsdruk	45 – 50 dB(A)	40 – 43 dB(A)
Kernen en bebouwingsclusters	50 dB(A)	43 dB(A)

De hinderlijkheid van windturbinegeluid is niet gelijk aan dat van industriegeluid. Met behulp van de cumulatieve rekenmethode uit het Reken- en meetvoorschrift Windturbines kunnen dosis-effectrelaties van de verschillende soorten geluidbronnen worden vergeleken. Ten behoeve van deze rekenmethode moet de geluidbelasting L bekend zijn van ieder van de bronnen, berekend volgens het voorschrift dat voor die bronsoort geldt. Hieruit is een voor die bronsoort vervangende geluidbelasting L^* te bepalen die als resultante overeenkomt met de geluidbelasting vanwege wegverkeer die evenveel hinder veroorzaakt.

- Windturbine $L^*_{WT} = 1,65 * L_{WT} - 20,05 \text{ dB}$
- Industrie $L^*_{IL} = 1,00 * L_{IL} + 1,00 \text{ dB}$

Dus wanneer er sprake is van een gelijke hinderbeleving geldt:

$$L^*_{WT} = L^*_{IL}, \text{ en dus}$$

$$1,65 * L_{WT} - 20,05 \text{ dB} = 1,00 * L_{IL} + 1,00 \text{ dB}$$

Hiermee zijn de ambitieniveaus voor industriegeluid omgerekend naar mogelijk te hanteren ambitieniveaus voor windturbinegeluid, welke zijn weergegeven in de laatste kolom van Tabel 1. Windturbinegeluid wordt bij hetzelfde geluidniveau wat hinderlijker ervaren als industriegeluid. Dit is te zien omdat de streefwaarden voor windturbinegeluid wat lager liggen dan die voor industriegeluid.

In het navolgende worden op de referentietoetspunten van de akoestische rapporten de geluidbelasting door het windpark bepaald en vergeleken met de op de beschreven wijze afgeleide ambitieniveaus voor windturbinegeluid.

Uitgangspunten bij de berekeningen

De uitgangspunten voor de berekeningen worden in detail weergegeven in de akoestische rapportages welke door Pondera Consult zijn opgesteld in het kader van de vergunningsaanvragen: "Onderzoek Akoestiek Windpark Elzenburg-De Geer Deelpark Gemeente Oss", referentie 718026-Ako Oss en "Onderzoek Akoestiek Windpark Elzenburg-De Geer Deelpark Raedthuys", referentie 718026-Ako RH.

Bij de berekening is er van uitgegaan dat op alle zes posities (dus inclusief twee windturbines die pas na toepassing van een wijzigingsbevoegdheid gerealiseerd kunnen worden) een turbine van het type Vestas V136 4.0/4.2MW met een ashoogte van 142 meter wordt geplaatst, zonder mitigerende maatregelen. Met deze turbine wordt net voldaan aan de gebruiksregels in het bestemmingsplan (immissiebudget), het betreft dus een luide turbine gezien de beschikbare immissiebudget voor deze locatie.

Er wordt gerekend op een hoogte van 5 meter boven het maaiveld.

Tabel 2: Gehanteerde turbine-coördinaten (RD)

Turbine	X - coördinaat	Y - coördinaat
WTG 01	166667,80	422289,04
WTG 02	167177,55	422252,74
WTG 03	166954,70	422703,51
WTG 04	166532,68	422948,83
WTG 06	167458,32	422666,85
WTG 07	167032,81	423202,23

Rekenresultaten en conclusies

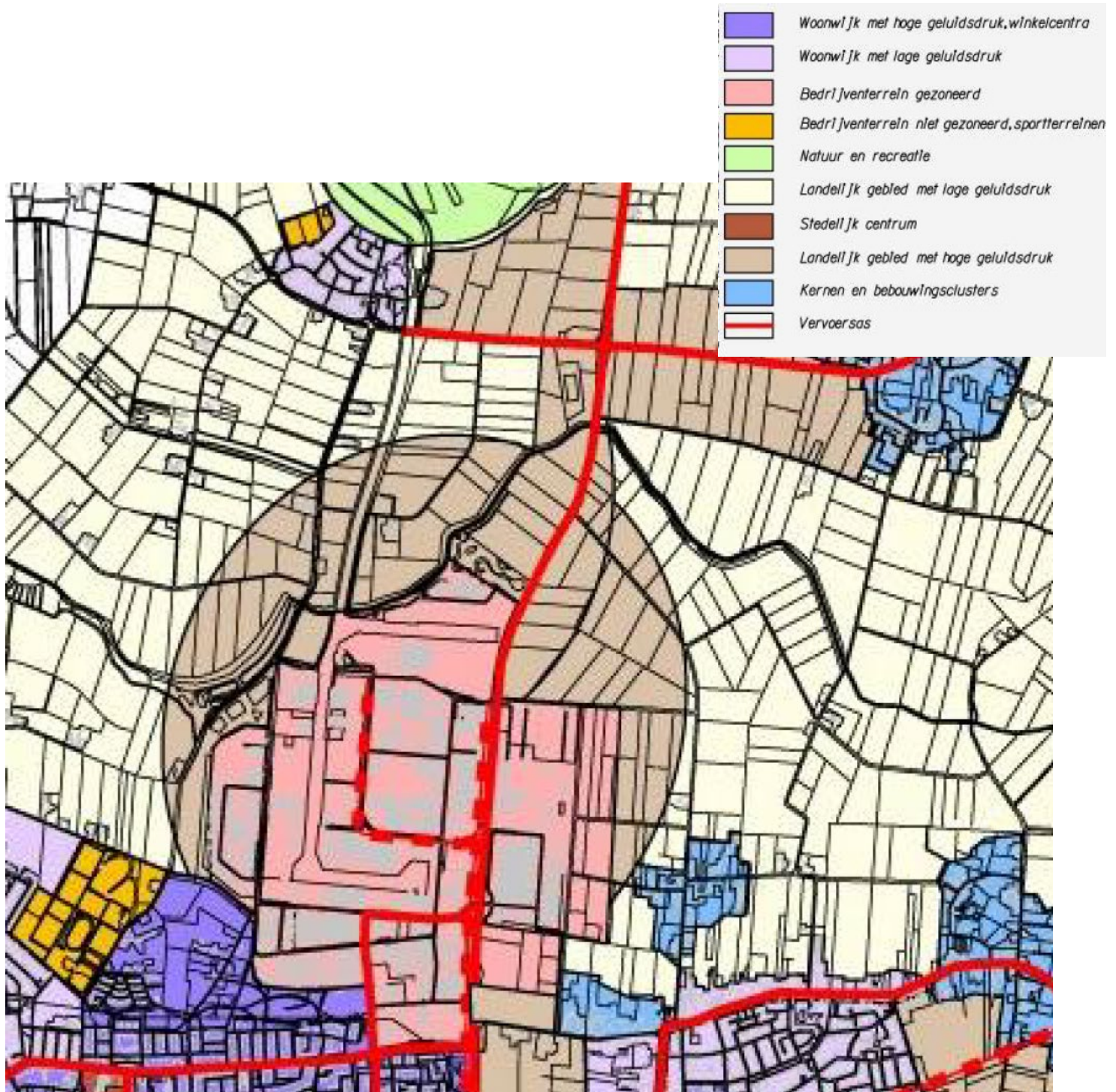
In de bijlage bij deze memo zijn de rekenresultaten weergegeven. Tevens is voor elk toetspunt aangegeven in welk Gebiedstype de woning zich bevindt op basis van de Gebiedsindelingkaart uit de Geluidsnota Oss. Tenslotte wordt de berekende geluidbelasting vergeleken met de afgeleide streefwaarde voor windturbinegeluid.

Op 31 van de 38 referentietoetspunten wordt voldaan aan de afgeleide streefwaarden van het geluidsbeleid.

Op één woning wordt de streefwaarde overschreden. Het betreft de Huisdaalsestraat 1 waarbij de overschrijding 1 dB bedraagt. Het gebiedstype ter plaatse is 'Landelijk – hoge geluidsdruk'. Een verhoging van 1 dB is niet waarneembaar voor het menselijk oor.

Op zes andere woningen wordt de lage streefwaarde overschreden, maar hier wordt nog wel aan de hoogste streefwaarde voldaan. Het betreft woningen aan de Broekstraat 13 en 13A, Bossekampstraat 1 en Harenseweg 3, 1A en 44. Het gebiedstype op al deze locaties betreft 'Landelijk – lage geluidsdruk'.

Bijlage 1: uitsnede Gebiedsindelingkaart uit de Geluidsnota Oss



Straat	Nummer	Gebiedstype geluidbeleid	6 windturbines	ambitniveau industrie		Omgerekend naar WTG		Overschrijding	
			Lden	min	max	min	max	min	max
Achterschajjkstraat	4	Kernen en bebou ingsclusters	39	50	50	43	43	-4	-4
Achterschajjkstraat	6	Kernen en bebou ingsclusters	39	50	50	43	43	-4	-4
Achterschajjkstraat	8	Kernen en bebou ingsclusters	39	50	50	43	43	-4	-4
Achterschajjkstraat	18	Kernen en bebou ingsclusters	40	50	50	43	43	-3	-3
Bossekampstraat	1	Landelijk - lage geluidsdruk	42	45	50	40	43	2	-1
Bossekampstraat	2	Landelijk - hoge geluidsdruk	42	50	50	43	43	-1	-1
Bossekampstraat	4	Landelijk - hoge geluidsdruk	39	50	50	43	43	-4	-4
Broekstraat	11	Kernen en bebou ingsclusters	39	50	50	43	43	-4	-4
Broekstraat	12	Kernen en bebou ingsclusters	40	50	50	43	43	-3	-3
Broekstraat	13	Landelijk - lage geluidsdruk	43	45	50	40	43	3	0
Broekstraat	13A	Landelijk - lage geluidsdruk	43	45	50	40	43	3	0
Den Heymit	17	Kernen en bebou ingsclusters	39	50	50	43	43	-4	-4
Dorpenw eg	21	Woonw ijk - lage geluidsdruk	39	45	50	40	43	-1	-4
Eindstraat	18	Kernen en bebou ingsclusters	39	50	50	43	43	-4	-4
Gementsstraat	1	Kernen en bebou ingsclusters	40	50	50	43	43	-3	-3
Gementsstraat	1	Kernen en bebou ingsclusters	40	50	50	43	43	-3	-3
Gementsstraat	4	Kernen en bebou ingsclusters	40	50	50	43	43	-3	-3
Gementsstraat	4	Kernen en bebou ingsclusters	40	50	50	43	43	-3	-3
Gementsstraat	6	Kernen en bebou ingsclusters	40	50	50	43	43	-3	-3
Harensew eg	1A	Landelijk - lage geluidsdruk	41	45	50	40	43	1	-2
Harensew eg	3	Landelijk - lage geluidsdruk	41	45	50	40	43	1	-2
Harensew eg	44	Landelijk - lage geluidsdruk	41	45	50	40	43	1	-2
Huisdaalsestraat	1	Landelijk - hoge geluidsdruk	44	50	50	43	43	1	1
Huisdaalsestraat	2	Landelijk - hoge geluidsdruk	43	50	50	43	43	0	0
Laagstraat	35	Kernen en bebou ingsclusters	38	50	50	43	43	-5	-5
Luistenstraat	6	Landelijk - lage geluidsdruk	36	45	50	40	43	-4	-7
Luistenstraat	10	Landelijk - lage geluidsdruk	37	45	50	40	43	-3	-6
Megensedijk	16	Landelijk - hoge geluidsdruk	36	50	50	43	43	-7	-7
Nieuw e Steeg	8	Kernen en bebou ingsclusters	36	50	50	43	43	-7	-7
Ossestraat	2	Landelijk - lage geluidsdruk	38	45	50	40	43	-2	-5
Ossestraat	3	Landelijk - lage geluidsdruk	40	45	50	40	43	0	-4
Ossestraat	4	Landelijk - lage geluidsdruk	38	45	50	40	43	-2	-5
Ossestraat	5	Landelijk - lage geluidsdruk	40	45	50	40	43	0	-3
Ossestraat	6	Landelijk - hoge geluidsdruk	40	50	50	43	43	-3	-3
Ossestraat	8	Landelijk - hoge geluidsdruk	40	50	50	43	43	-3	-3
Ossestraat	11	Landelijk - hoge geluidsdruk	40	50	50	43	43	-3	-3
Sluisw eg	2	Landelijk - hoge geluidsdruk	39	50	50	43	43	-5	-5
Valendonkstraat	3	Kernen en bebou ingsclusters	40	50	50	43	43	-3	-3
Valendonkstraat	13	Kernen en bebou ingsclusters	39	50	50	43	43	-4	-4