

Memo

Betreft
Notitie akoestische berekeningen DEO

Datum
24-8-2022

Aan
Ventolines

Project nummer
721108

Van
S. Flanderijn

Versie nummer
v0.1

Inleiding

Pondera is gevraagd om de akoestische effecten van de realisatie van Dronter Energie Opslag (DEO) inzichtelijk te maken. DEO is een initiatief waarbij duurzame energie, opgewekt door windplan Groen, wordt opgeslagen in grote batterijen. DEO is voornemens het initiatief te realiseren nabij het transformatorstation GDG (Gesloten Distributiesysteem Groen). Pondera heeft in het verleden geluidberekeningen uitgevoerd voor windplan Groen en GDG en dezelfde geluidmodellen (zie bijvoorbeeld: Geluidbelasting transformatorstation WP Groen t.b.v. vergunningaanvraag versie V9, Pondera Consult, 716137, 4-5-2020) staan aan de basis van de in het onderhavig onderzoek uitgevoerde geluidberekeningen.

Uitgangspunten

Invoer rekenmodel

Het bodemmodel is dezelfde die in eerdere geluidonderzoeken in dit plangebied is gebruikt. Hiervoor wordt verwezen naar de eerder uitgevoerde onderzoeken^{1 2}. Door Ventolines zijn geluidgegevens aangeleverd van batterij-units, transformatoren en omvormers, afkomstig van fabrikanten. De gegevens zijn gedefinieerd als geluidbronvermogen of als geluidniveau op 1 meter afstand (of meerdere afstanden). Wanneer er enkel een geluidniveau op 1 meter of meerdere afstanden beschikbaar is, is dit niveau conservatief omgerekend naar een geluidbronvermogen. In de geluidbronvermogens is nog geen rekening gehouden met mogelijke tonaliteit (hoorbare toon), maar gezien de aard van het geproduceerde geluid ligt het in de lijn der verwachtingen dat er een tonaliteitstoeslag dient te worden toegepast. Dit wordt in de rekenresultaten inzichtelijk gemaakt.

Er is gerekend met omvormers die een geluidniveau van 41,3 dB(A) produceren op 100m afstand³. Uitgaande van een puntbron boven een absorberend oppervlak levert dit een geluidbronvermogen op van (naar boven afgerond) 93 dB(A) onder volledige belasting (full load). Bij een belasting van 50% is het geluidbronvermogen 7 dB(A) lager en kan worden gerekend met een geluidbronvermogen van 86 dB(A). De full load geluidbelasting (veroorzaakt door de koelsystemen) treedt alleen op wanneer de

¹ 716137 A WP Groen Trafostation vergunning V9

² Onderzoek akoestiek en slagschaduw WP Groen, Definitief V2, 716137, 14-1-2019

³ Geluidniveau op 1 m afstand bedraagt 74,6 dB(A)

omgevingstemperatuur 25 graden Celsius of meer bedraagt⁴. De spectrale verdeling is gebaseerd op aangeleverde gegevens van een fabrikant.

Volgens de specificaties van de transformatoren hebben deze een geluidbronvermogen van 86 dB(A) (full load). Dezelfde spectrale verdeling als van de transformatoren van het nabijgelegen transformatorstation GDG is gehanteerd voor de transformatoren, geschaald naar een bronvermogen van 86 dB(A).

Voor de batterij-units is enkel bekend dat het geluidniveau op 1 meter afstand minder dan 40 dB(A) bedraagt. Als uit wordt gegaan van een vergelijkbaar verschil tussen het geluidniveau op 1 meter afstand en het geluidbronvermogen van de omvormers (verschil = 17,7 dB(A)), dan bedraagt het geluidbronvermogen van 1 batterij-unit onder full load maximaal 57,7 dB(A). De spectrale verdeling is gebaseerd op aangeleverde gegevens van een fabrikant.

Het terrein is als grotendeels reflecterend gemodelleerd ($B=0,2$). Verder zijn er, afhankelijk van het elektrisch vermogen, een aantal transformatoren en omvormers met een bronhoogte van 3 meter toegevoegd. Voor de batterij-units is het totale bronvermogen van alle batterijen 'uitgesmeerd' over het gehele oppervlak middels een oppervlaktebron (bronhoogte eveneens 3 meter) met een geluidbronvermogen gelijk aan de som van N bronvermogens, waarbij N het aantal batterij-units is.

De transformatoren en omvormers zijn als puntbronnen om-en-om op de rand van het perceel gepositioneerd. De batterij-units zijn als een oppervlaktebron van totaal $57,7 + 10 \cdot \log(4292) = 94$ dB(A) gemodelleerd.

Toetsingskader

Er wordt getoetst aan de geluidnorm van 50 dB ^{Letmaal} uit het Activiteitenbesluit milieubeheer die geldt voor geluidgevoelige objecten. De geluidbelasting wordt daarbij zowel zonder als mét tonaliteitstoeslag inzichtelijk gemaakt.

Scenario

Het doorgerkende scenario met het aantal transformatoren, omvormers en batterij-units is hieronder weergegeven in Tabel 1.1.

Tabel 1.1 Doorgerkende scenario

Vermogen / opslagcapaciteit	Aantal transformatoren	Aantal omvormers	Aantal batterij-units
200 MW / 1600 MWh	40	40	4292

⁴ Informatie verkregen van opdrachtgever

Toetspunten

De geluidbelasting is bepaald ter plaatse van de dichtstbij gelegen woningen. Deze woningen zijn hieronder weergegeven in Tabel 1.2.

Tabel 1.2 Nabijgelegen woningen

Toetspunt	Adres
3689724	Olsterpad 2
3689725	Olsterpad 3
3689726	Olsterpad 6
3689728	Olsterpad 10
3695470	Haringweg 23

Rekenresultaten

Zonder aanvullende maatregelen leidt dat tot de rekenresultaten zoals weergegeven in Tabel 1.3. De geluidcontouren voor 50 dB L_{etmaal} mét en zonder 5 dB(A) tonaliteitstoeslag zijn weergegeven in de bijlage bij deze notitie. N.B. het betreft de 50 dB L_{etmaal} contour, die voor deze situatie overeenkomt met de 40 dB L_{nacht} ($L_{Ar,LT}$ in de nachtperiode) contour.

Tabel 1.3 Geluidniveau's nabijgelegen woningen bij full load omvormers, transformatoren en batterijen

Toetspunt	Adres	L_{etmaal} (excl. tonaliteit)	L_{etmaal} (incl. tonaliteit)
3689724	Olsterpad 2	48	53
3689725	Olsterpad 3	48	53
3689726	Olsterpad 6	49	54
3689728	Olsterpad 10	45	50
3695470	Haringweg 23	40	45

Met de conservatieve uitgangspunten (volledig terrein ingevuld, 100% load, inclusief tonaliteitstoeslag, geen geluidmitigatie) wordt niet overal voldaan aan een geluidbelasting van 50 dB L_{etmaal} . Omdat er voor DEO geen onderscheid is tussen dag, avond of nacht, is de nachtperiode maatgevend vanwege de straffactor van 10 dB. Ter plaatse van meteostation Lelystad is in 2021 geen nacht geweest waarin de gehele nachtperiode de temperatuur boven 25 graden Celsius was. Daarom is er een aanvullende berekening uitgevoerd waarbij de omvormers op 50% load opereren, hetgeen een representatievere bedrijfssituatie is dan full load. De geluidbronvermogens van de omvormers zijn in dat geval vermindert met 7 dB(A), conform de specificaties.

De geluidbelastingen van een representatieve bedrijfssituatie van een 200MW / 1600MWh opstelling zijn hieronder weergegeven in Tabel 1.4. Ook zijn in de bijlage van deze notitie de berekende geluidcontouren opgenomen.

Tabel 1.4 Geluidniveau's nabijgelegen woningen bij representatieve bedrijfssituatie

Toetspunt	Adres	L _{etmaal} (excl. tonaliteit)	L _{etmaal} (incl. tonaliteit)
3689724	Olsterpad 2	44	48
3689725	Olsterpad 3	44	48
3689726	Olsterpad 6	45	50
3689728	Olsterpad 10	40	45
3695470	Haringweg 23	36	41

Conclusie

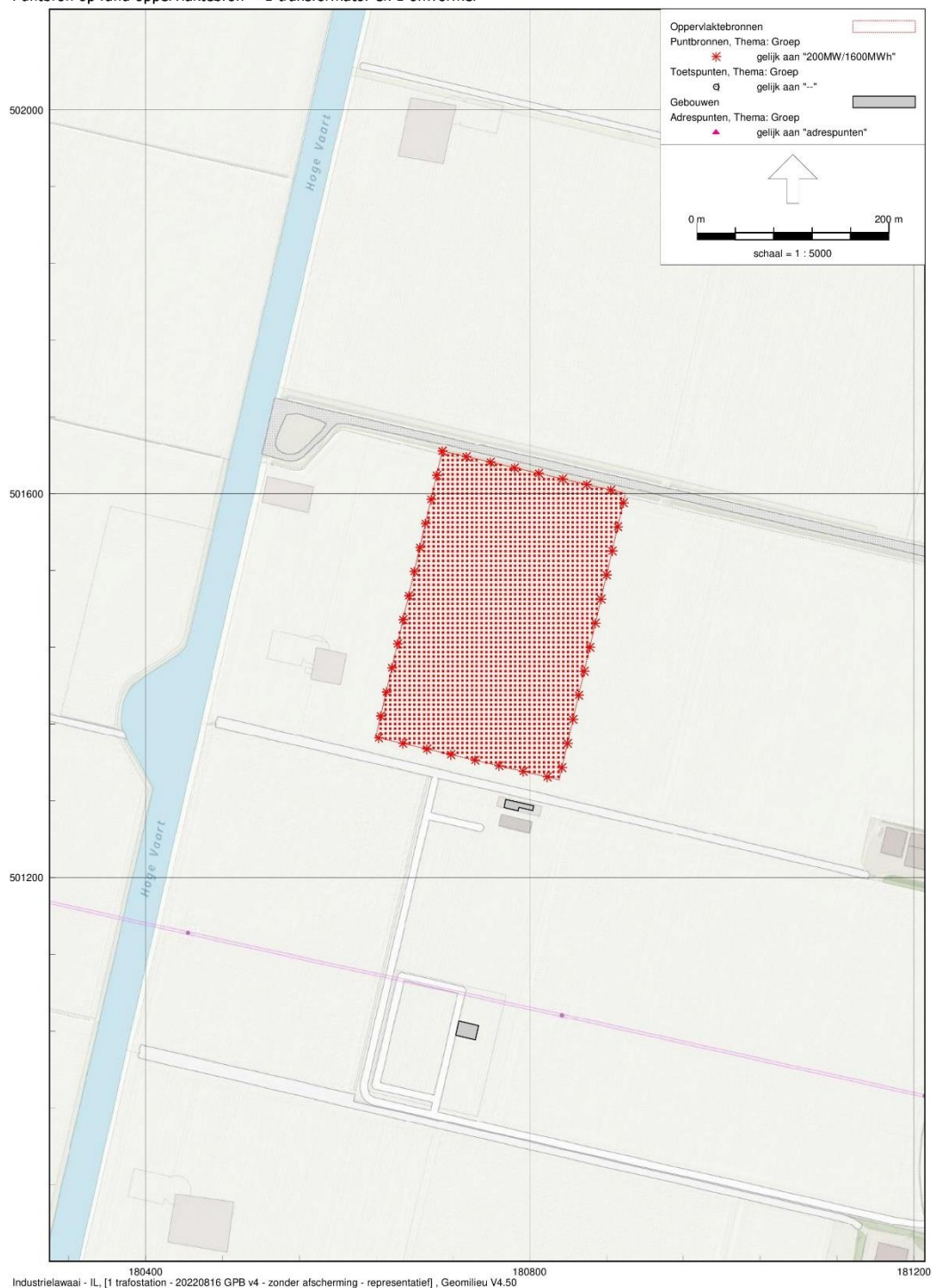
Er zijn geluidberekeningen uitgevoerd voor DEO. Op basis van de aangeleverde geluidgegevens van de transformatoren, omvormers en batterij-units is het mogelijk om in een representatieve bedrijfssituatie aan 50 dB L_{etmaal} te kunnen voldoen. Daarbij is gerekend met 200MW elektrisch vermogen en een opslagcapaciteit van 1600MWh. Het gehele terrein is daarbij ingevuld met geluidbronnen. Afhankelijk van het definitieve ontwerp en keuze van onderdelen is het mogelijk dat er bijvoorbeeld minder vermogen en opslagcapaciteit gerealiseerd wordt, en / of dat slechts een deel van het terrein ingevuld wordt. Wanneer het uiteindelijke ontwerp bekend is, kan deze opnieuw worden doorgerekend en worden getoetst.

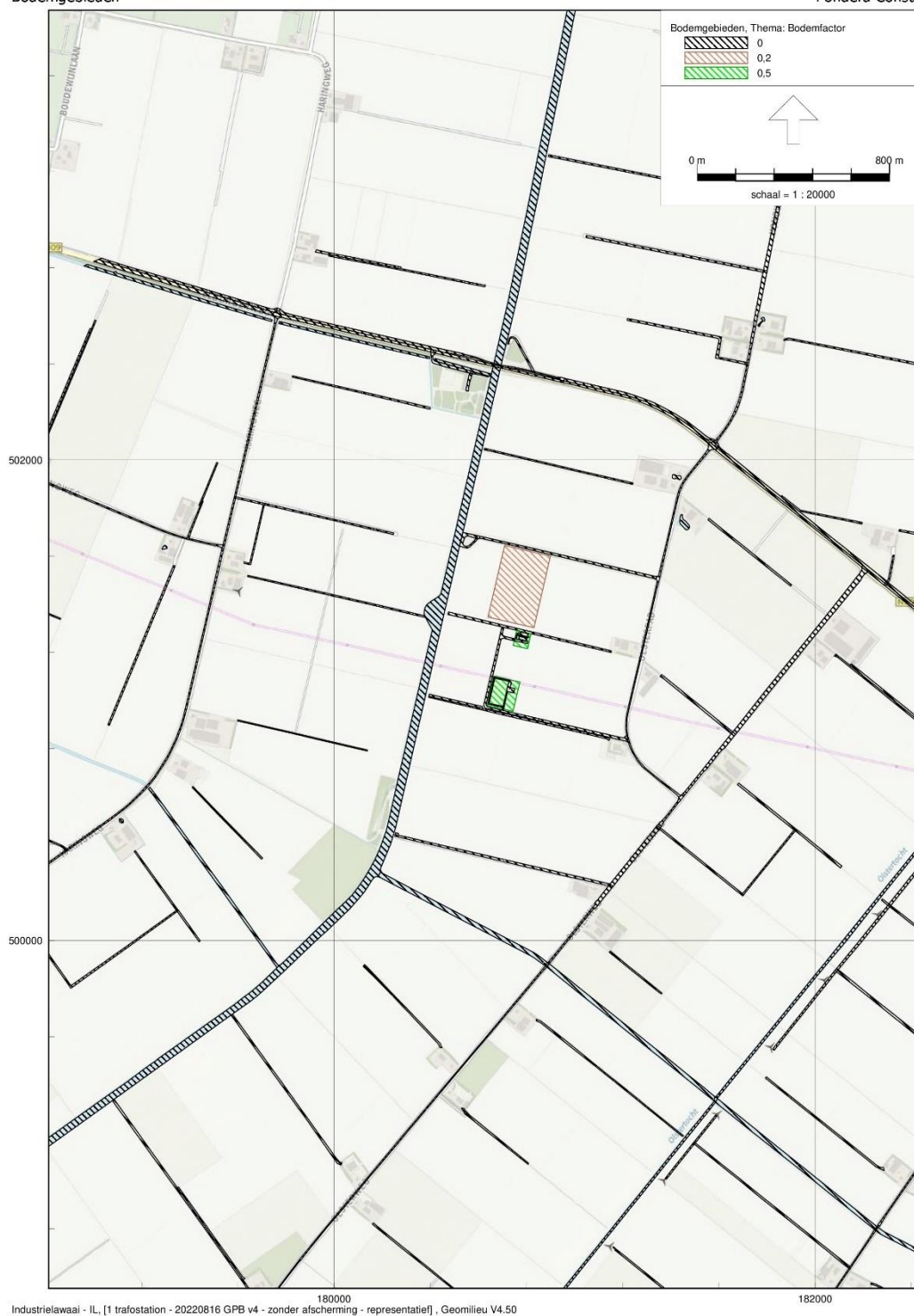
Bijlage 1 – invoergegevens rekenmodel

Oppervlaktebron = batterij-units

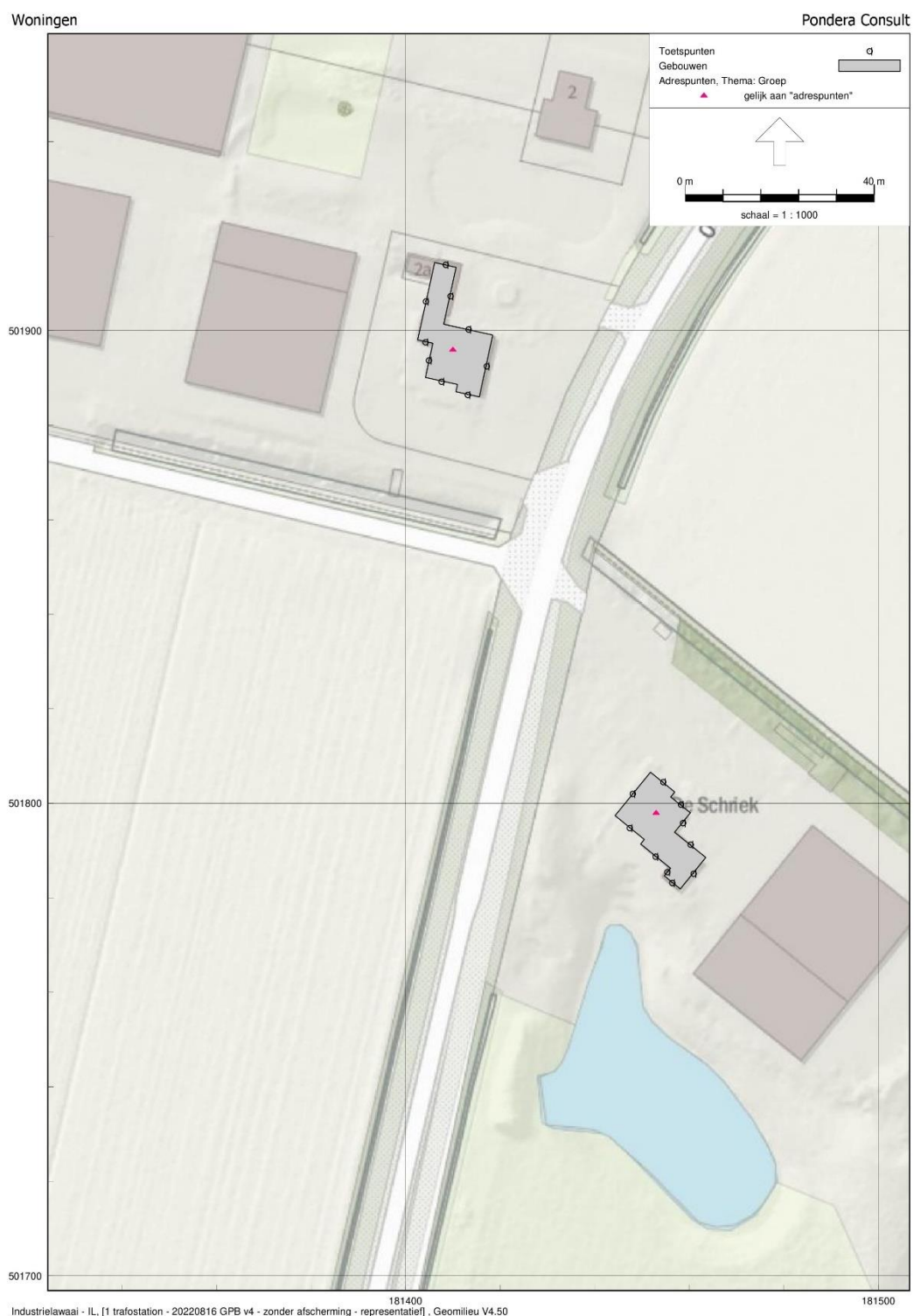
Pondera Consult

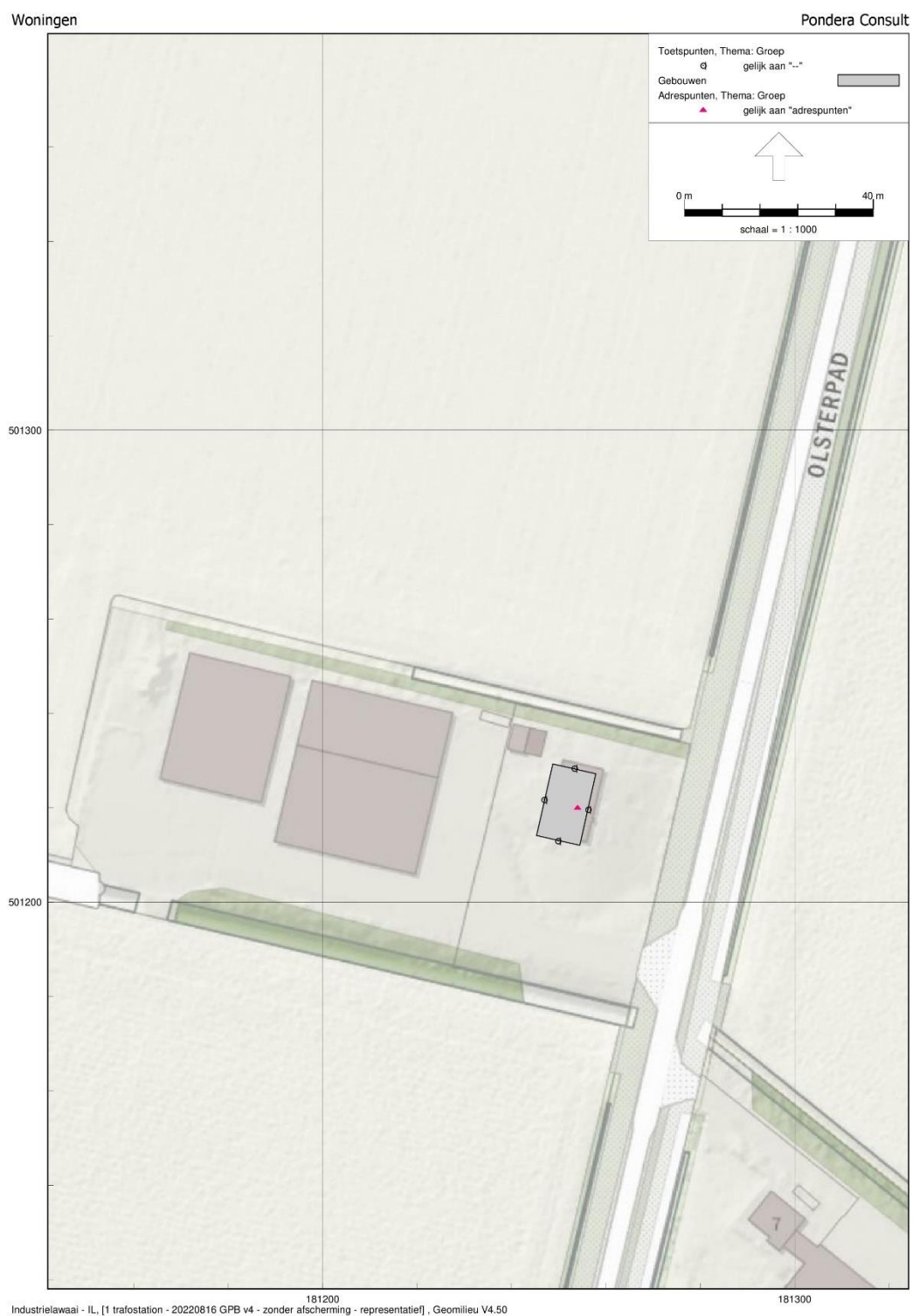
Puntbron op rand oppervlaktebron = 1 transformator én 1 omvormer













Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
200MW/1600MWh	306568	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306569	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306570	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306571	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306572	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306573	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306574	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306575	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306576	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306577	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306578	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306579	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306580	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306581	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306582	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306583	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306584	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306585	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306586	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306587	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306588	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306589	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306590	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306591	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306592	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306593	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306594	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306595	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306596	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306597	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306598	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306599	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306600	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306601	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306602	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306603	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306604	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306605	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306606	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306607	87 14:14, 14 jul 2022		trafo 86	dB(A)	Punt
200MW/1600MWh	306608	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306609	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306610	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306611	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306612	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306613	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306614	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306615	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306616	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306617	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306618	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306619	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306620	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306621	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306622	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306623	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306624	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306625	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306626	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306627	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306628	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306629	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306630	87 15:47, 23 aug 2022		omvormer 86	dB(A) - 50% fan speed	Punt

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
200MW/1600MWh	180708,95	501644,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180734,03	501638,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180759,11	501632,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180784,19	501627,08	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180809,27	501621,28	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180834,35	501615,47	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180859,43	501609,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180884,51	501603,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180897,58	501590,56	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180891,76	501565,48	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180885,94	501540,40	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180880,12	501515,33	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180874,30	501490,25	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180868,48	501465,17	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180862,66	501440,09	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180856,84	501415,02	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180851,02	501389,94	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180845,20	501364,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180839,38	501339,79	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180833,56	501314,71	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180818,23	501304,88	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180793,16	501310,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180768,08	501316,52	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180743,00	501322,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180717,93	501328,16	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180692,85	501333,98	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180667,77	501339,80	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180642,69	501345,62	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180644,88	501368,43	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180650,70	501393,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180656,52	501418,58	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180662,34	501443,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180668,16	501468,73	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180673,98	501493,81	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180679,80	501518,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180685,62	501543,97	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180691,44	501569,04	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180697,26	501594,12	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180703,08	501619,20	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180708,90	501644,27	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180708,95	501644,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180734,03	501638,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180759,11	501632,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180784,19	501627,08	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180809,27	501621,28	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180834,35	501615,47	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180859,43	501609,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180884,51	501603,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180897,58	501590,56	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180891,76	501565,48	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180885,94	501540,40	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180880,12	501515,33	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180874,30	501490,25	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180868,48	501465,17	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180862,66	501440,09	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180856,84	501415,02	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180851,02	501389,94	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180845,20	501364,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180839,38	501339,79	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180833,56	501314,71	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180818,23	501304,88	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180793,16	501310,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180768,08	501316,52	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
200MW/1600MWh	306631	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306632	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306633	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306634	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306635	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306636	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306637	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306638	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306639	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306640	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306641	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306642	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306643	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306644	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306645	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306646	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt
200MW/1600MWh	306647	87	15:47, 23 aug 2022	omvormer	86 dB(A) - 50% fan speed	Punt

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek
200MW/1600MWh	180743,00	501322,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180717,93	501328,16	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180692,85	501333,98	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180667,77	501339,80	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180642,69	501345,62	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180644,88	501368,43	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180650,70	501393,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180656,52	501418,58	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180662,34	501443,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180668,16	501468,73	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180673,98	501493,81	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180679,80	501518,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180685,62	501543,97	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180691,44	501569,04	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180697,26	501594,12	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180703,08	501619,20	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
200MW/1600MWh	180708,90	501644,27	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee
200MW/1600MWh	12,000	4,000	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	Nee

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming - representatief
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--
200MW/1600MWh	93,29	0,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	7,00	--

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: best case 200MW/1600Mwh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.		Type
best case	200MW/1600Mwh	180708,95	501644,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180734,03	501638,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180759,11	501632,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180784,19	501627,08	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180809,27	501621,28	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180834,35	501615,47	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180859,43	501609,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180884,51	501603,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180897,58	501590,56	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180891,76	501565,48	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180885,94	501540,40	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180880,12	501515,33	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180874,30	501490,25	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180868,48	501465,17	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180862,66	501440,09	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180856,84	501415,02	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180851,02	501389,94	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180845,20	501364,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180839,38	501339,79	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180833,56	501314,71	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180818,23	501304,88	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180793,16	501310,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180768,08	501316,52	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180743,00	501322,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180717,93	501328,16	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180692,85	501333,98	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180667,77	501339,80	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180642,69	501345,62	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180644,88	501368,43	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180650,70	501393,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180656,52	501418,58	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180662,34	501443,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180668,16	501468,73	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180673,98	501493,81	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180679,80	501518,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180685,62	501543,97	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180691,44	501569,04	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180697,26	501594,12	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180703,08	501619,20	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180708,90	501644,27	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180708,95	501644,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180734,03	501638,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180759,11	501632,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180784,19	501627,08	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180809,27	501621,28	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180834,35	501615,47	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180859,43	501609,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180884,51	501603,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180897,58	501590,56	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180891,76	501565,48	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180885,94	501540,40	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180880,12	501515,33	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180874,30	501490,25	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180868,48	501465,17	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180862,66	501440,09	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180856,84	501415,02	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180851,02	501389,94	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180845,20	501364,86	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180839,38	501339,79	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180833,56	501314,71	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180818,23	501304,88	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180793,16	501310,70	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron
best case	200MW/1600Mwh	180768,08	501316,52	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale	puntbron

Group	Right	Unk	Ch (u) (D)	Ch (u) (A)	Ch (u) (N)	Ch (%) (D)	Ch (%) (A)	Ch (%) (N)	Ch (D)	Ch (A)
-------	-------	-----	------------	------------	------------	------------	------------	------------	--------	--------

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: best case 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm
best case 200MW/1600MWh	306631	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306632	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306633	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306634	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306635	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306636	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306637	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306638	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306639	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306640	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306641	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306642	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306643	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306644	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306645	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306646	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt
best case 200MW/1600MWh	306647	87 10:47, 11 aug 2022		omvormer	93 dB(A) - 100% fan speed	Punt

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: best case 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Type
best case 200MW/1600MWh	180743,00	501322,34	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180717,93	501328,16	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180692,85	501333,98	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180667,77	501339,80	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180642,69	501345,62	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180644,88	501368,43	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180650,70	501393,50	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180656,52	501418,58	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180662,34	501443,66	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180668,16	501468,73	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180673,98	501493,81	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180679,80	501518,89	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180685,62	501543,97	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180691,44	501569,04	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180697,26	501594,12	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180703,08	501619,20	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron
best case 200MW/1600MWh	180708,90	501644,27	3,00	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: best case 200MW/1600MWh
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(N)	GeenRefL	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70
best case 200MW/1600MWh	0,00	Nee	Nee	Nee	--	65,40	78,30	84,00	86,70

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Geomilieu V4.50 24-8-2022 10:15:36

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep		Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10
best case	200MW/1600Mwh	0,00	0,00	0,00	0,00	--	65,40	78,30	84,00	86,70	89,10

[illegible]

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.
best case 200MW/1600MWh	306566	87	10:39, 11 aug 2022	-92585	2398	br01	

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten
best case 200MW/1600MWh	Polygoon	180830,61	501302,01	3,00	3,00	0,00	Relatief	5

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	TypeLw	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)
best case 200MW/1600MWh	1004,23	59992,13	NVT	306,23	True	12,000	4,000

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Cb(u)(N)	Cb(%) (D)	Cb(%) (A)	Cb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	X-aantal
best case 200MW/1600MWh	8,000	100,000	100,000	100,000	0,00	0,00	0,00	5,0	5,0	54

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-aantal	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
best case 200MW/1600MWh	70	Ja	10,82	33,82	41,82	34,82	37,82	36,82	37,82

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied

Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k
best case 200MW/1600MWh	35,82	26,82	46,22	58,60	81,60	89,60	82,60	85,60	84,60	85,60

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming

1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied

Groep: best case 200MW/1600MWh

Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k
best case 200MW/1600MWh	83,60	74,60	94,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k
best case 200MW/1600MWh	0,00	0,00	10,82	33,82	41,82	34,82	37,82	36,82	37,82

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
best case 200MW/1600MWh	35,82	26,82	46,22	58,60	81,60	89,60	82,60	85,60	84,60

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: best case 200MW/1600MWh
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
best case 200MW/1600MWh	85,60	83,60	74,60	94,00

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1
--	190195	0	09:34, 23 aug 2022			Polygoon	179543,13
--	190198	0	09:34, 23 aug 2022			Polygoon	179729,10
--	190486	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181044,78
--	190713	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181623,66
--	190890	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181254,45
--	190914	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181444,32
--	190915	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181077,82
--	190920	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181552,28
--	190922	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181418,44
--	190946	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	179554,88
--	190966	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181289,15
--	274821	0	09:35, 23 apr 2020			Polygoon	181197,65
--	274846	0	09:35, 23 apr 2020	g-cdg	Centraal DienstenGebouw	Polygoon	180726,41
--	274847	0	09:35, 23 apr 2020	g-wkg	gebouw WKG	Polygoon	180775,08

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak
--	501494,92	5,50	5,50	0,00	Relatief	9	85,07	376,36
--	502353,23	5,50	5,50	0,00	Relatief	6	57,43	178,05
--	500057,62	5,50	5,50	0,00	Relatief	6	59,04	196,15
--	500773,03	5,50	5,50	0,00	Relatief	9	67,72	179,33
--	501212,04	5,50	5,50	0,00	Relatief	4	49,82	145,52
--	501797,38	5,50	5,50	0,00	Relatief	12	71,29	203,41
--	500212,14	5,50	5,50	0,00	Relatief	4	46,62	130,36
--	500685,76	5,50	5,50	0,00	Relatief	8	61,21	146,40
--	501899,09	5,50	5,50	0,00	Relatief	10	82,05	221,88
--	501592,08	5,50	5,50	0,00	Relatief	8	55,70	159,32
--	501108,62	5,50	5,50	0,00	Relatief	8	133,53	706,69
--	500791,61	5,50	5,50	0,00	Relatief	4	41,94	105,09
--	501050,52	4,60	4,60	0,00	Relatief	4	72,41	319,18
--	501281,40	4,60	4,60	0,00	Relatief	6	77,36	208,63

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
--	3,22	21,49	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,84	15,09	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,13	16,34	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,52	14,25	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,35	15,56	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,24	11,85	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	9,31	14,00	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	4,62	12,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1,56	16,74	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,64	13,97	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	2,91	29,07	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	8,22	12,73	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	15,17	21,05	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	3,67	29,85	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80
--	0,80	0,80	0,80

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	201257	0	09:34, 23 aug 2022	-100145	1		[1]	Punt	179546,42
--	201258	0	09:34, 23 aug 2022	-100151	1		[2]	Punt	179547,41
--	201259	0	09:34, 23 aug 2022	-100157	1		[3]	Punt	179538,27
--	201260	0	09:34, 23 aug 2022	-100163	1		[4]	Punt	179532,41
--	201261	0	09:34, 23 aug 2022	-100169	1		[5]	Punt	179529,82
--	201262	0	09:34, 23 aug 2022	-100175	1		[6]	Punt	179527,34
--	201263	0	09:34, 23 aug 2022	-100181	1		[7]	Punt	179531,36
--	201264	0	09:34, 23 aug 2022	-100187	1		[8]	Punt	179539,06
--	201275	0	09:34, 23 aug 2022	-100193	1		[1]	Punt	179730,04
--	201276	0	09:34, 23 aug 2022	-100199	1		[2]	Punt	179737,85
--	201277	0	09:34, 23 aug 2022	-100205	1		[3]	Punt	179742,90
--	201278	0	09:34, 23 aug 2022	-100211	1		[4]	Punt	179736,83
--	201279	0	09:34, 23 aug 2022	-100217	1		[5]	Punt	179733,10
--	201280	0	09:34, 23 aug 2022	-100223	1		[6]	Punt	179731,44
--	274667	0	09:35, 23 aug 2022	-70059	1	11	[1/6]	Punt	181048,03
--	274668	0	11:28, 29 okt 2021	-70065	1	11	[2/6]	Punt	181052,69
--	274669	0	09:35, 23 aug 2022	-70071	1	11	[3/6]	Punt	181055,73
--	274670	0	09:35, 23 aug 2022	-70077	1	11	[4/6]	Punt	181061,68
--	274671	0	09:35, 23 aug 2022	-70083	1	11	[5/6]	Punt	181060,17
--	274672	0	09:35, 23 aug 2022	-70089	1	11	[6/6]	Punt	181049,71
--	274702	0	09:35, 23 aug 2022	-70269	1	5	[1/8]	Punt	181629,09
--	274703	0	09:35, 23 aug 2022	-70275	1	5	[2/8]	Punt	181632,31
--	274704	0	09:35, 23 aug 2022	-70281	1	5	[3/8]	Punt	181632,56
--	274705	0	09:35, 23 aug 2022	-70287	1	5	[4/8]	Punt	181632,78
--	274706	0	09:35, 23 aug 2022	-70293	1	5	[5/8]	Punt	181627,41
--	274707	0	09:35, 23 aug 2022	-70299	1	5	[6/8]	Punt	181625,73
--	274708	0	11:28, 29 okt 2021	-70305	1	5	[7/8]	Punt	181622,91
--	274709	0	09:35, 23 aug 2022	-70311	1	5	[8/8]	Punt	181620,59
--	274710	0	11:28, 29 okt 2021	-70317	1	6	[1/4]	Punt	181249,86
--	274711	0	10:43, 11 aug 2022	-70323	1	6	[2/4]	Punt	181246,94
--	274712	0	09:35, 23 aug 2022	-70329	1	6	[3/4]	Punt	181253,33
--	274713	0	09:35, 23 aug 2022	-70335	1	6	[4/4]	Punt	181256,26
--	274730	0	09:35, 23 aug 2022	-70437	1	3	[1/10]	Punt	181447,97
--	274731	0	09:35, 23 aug 2022	-70443	1	3	[2/10]	Punt	181454,43
--	274732	0	09:35, 23 aug 2022	-70449	1	3	[3/10]	Punt	181458,22
--	274733	0	09:35, 23 aug 2022	-70455	1	3	[4/10]	Punt	181458,62
--	274734	0	09:35, 23 aug 2022	-70461	1	3	[5/10]	Punt	181460,24
--	274735	0	09:35, 23 aug 2022	-70467	1	3	[6/10]	Punt	181460,87
--	274736	0	09:35, 23 aug 2022	-70473	1	3	[7/10]	Punt	181456,35
--	274737	0	11:28, 29 okt 2021	-70479	1	3	[8/10]	Punt	181455,31
--	274738	0	09:35, 23 aug 2022	-70485	1	3	[9/10]	Punt	181452,82
--	274739	0	09:35, 23 aug 2022	-70491	1	3	[10/10]	Punt	181447,35
--	274740	0	11:28, 29 okt 2021	-70497	1	14	[1/4]	Punt	181078,76
--	274741	0	09:35, 23 aug 2022	-70503	1	14	[2/4]	Punt	181086,75
--	274742	0	09:35, 23 aug 2022	-70509	1	14	[3/4]	Punt	181092,60
--	274743	0	09:35, 23 aug 2022	-70515	1	14	[4/4]	Punt	181084,61
--	274744	0	09:35, 23 aug 2022	-70521	1	7-2	[1/8]	Punt	181556,90
--	274745	0	09:35, 23 aug 2022	-70527	1	7-2	[2/8]	Punt	181562,85
--	274746	0	09:35, 23 aug 2022	-70533	1	7-2	[3/8]	Punt	181566,36
--	274747	0	09:35, 23 aug 2022	-70539	1	7-2	[4/8]	Punt	181565,75
--	274748	0	09:35, 23 aug 2022	-70545	1	7-2	[5/8]	Punt	181561,38
--	274749	0	09:35, 23 aug 2022	-70551	1	7-2	[6/8]	Punt	181557,73
--	274750	0	09:35, 23 aug 2022	-70557	1	7-2	[7/8]	Punt	181550,96
--	274751	0	11:28, 29 okt 2021	-70563	1	7-2	[8/8]	Punt	181549,27
--	274752	0	09:35, 23 aug 2022	-70569	1	2	[1/9]	Punt	181417,11
--	274753	0	09:35, 23 aug 2022	-70575	1	2	[2/9]	Punt	181413,09
--	274754	0	09:35, 23 aug 2022	-70581	1	2	[3/9]	Punt	181407,56
--	274755	0	11:28, 29 okt 2021	-70587	1	2	[4/9]	Punt	181404,89
--	274756	0	09:35, 23 aug 2022	-70593	1	2	[5/9]	Punt	181404,15
--	274757	0	09:35, 23 aug 2022	-70599	1	2	[6/9]	Punt	181404,24
--	274758	0	09:35, 23 aug 2022	-70605	1	2	[7/9]	Punt	181408,42
--	274759	0	09:35, 23 aug 2022	-70611	1	2	[8/9]	Punt	181409,46
--	274760	0	09:35, 23 aug 2022	-70617	1	2	[9/9]	Punt	181413,27

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	501494,30	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501482,98	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501473,89	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501479,42	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501484,02	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501490,08	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501494,71	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501496,12	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	502357,84	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	502360,99	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	502352,01	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	502345,54	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	502349,41	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	502352,60	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500061,56	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500064,42	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500065,71	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500064,77	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500055,16	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500053,25	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500768,41	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500761,12	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500756,70	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500751,94	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500752,06	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500756,39	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500761,45	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500769,67	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501212,98	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501221,71	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501228,35	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501219,61	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501802,05	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501804,57	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501799,75	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501795,89	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501791,29	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501785,15	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501783,19	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501785,50	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501788,74	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501794,79	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500216,70	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500219,74	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500213,51	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500210,47	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500682,02	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500680,03	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500680,35	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500675,73	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500674,26	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500673,35	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500674,80	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500682,31	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501892,53	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501886,46	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501889,26	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501893,74	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501897,60	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501906,25	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501914,01	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501907,37	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501900,32	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja

Pondera Consult

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X
--	274761	0	09:35, 23 aug 2022	-70623	1	23	[1/8]	Punt	179555,90
--	274762	0	09:35, 23 aug 2022	-70629	1	23	[2/8]	Punt	179563,96
--	274763	0	09:35, 23 aug 2022	-70635	1	23	[3/8]	Punt	179569,81
--	274764	0	11:28, 29 okt 2021	-70641	1	23	[4/8]	Punt	179566,89
--	274765	0	09:35, 23 aug 2022	-70647	1	23	[5/8]	Punt	179564,73
--	274766	0	09:35, 23 aug 2022	-70653	1	23	[6/8]	Punt	179561,40
--	274767	0	09:35, 23 aug 2022	-70659	1	23	[7/8]	Punt	179559,05
--	274768	0	09:35, 23 aug 2022	-70665	1	23	[8/8]	Punt	179557,20
--	274769	0	09:35, 23 aug 2022	-70671	1	7	[1/8]	Punt	181295,26
--	274770	0	11:28, 29 okt 2021	-70677	1	7	[2/8]	Punt	181295,87
--	274771	0	09:35, 23 aug 2022	-70683	1	7	[3/8]	Punt	181292,53
--	274772	0	09:35, 23 aug 2022	-70689	1	7	[4/8]	Punt	181299,06
--	274773	0	09:35, 23 aug 2022	-70695	1	7	[5/8]	Punt	181302,27
--	274774	0	09:35, 23 aug 2022	-70701	1	7	[6/8]	Punt	181312,72
--	274775	0	09:35, 23 aug 2022	-70707	1	7	[7/8]	Punt	181316,53
--	274776	0	09:35, 23 aug 2022	-70713	1	7	[8/8]	Punt	181298,96
--	274822	0	09:35, 23 aug 2022	-70983	1	10	[1/4]	Punt	181201,74
--	274823	0	09:35, 23 aug 2022	-70989	1	10	[2/4]	Punt	181204,47
--	274824	0	09:35, 23 aug 2022	-70995	1	10	[3/4]	Punt	181198,94
--	274825	0	11:28, 29 okt 2021	-71001	1	10	[4/4]	Punt	181196,20

Model: 20220816 GPB v4 - zonder afscherming
 1 trafostation - IL/RMR/RMW - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	501597,05	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501600,52	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501594,32	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501590,11	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501588,36	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501586,66	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501589,22	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501591,45	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501116,45	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501128,54	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501136,01	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501135,62	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501131,07	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501121,01	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501102,32	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	501100,67	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500790,75	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500783,51	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500778,17	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja
--	500785,41	0,00	Relatief	5,00	--	--	--	--	--	5,00	Ja

Bijlage 2 – rekenresultaten

Full load (niet representatief), zonder tonaliteitstoeslag

Naam	Straat	Huisnr	Ltr.	Huis toev	Dag Max	Avond Max	Nacht Max	24u max
3689724	Olsterpad	2			37,9	37,9	37,9	47,9
3689725	Olsterpad	3			38,2	38,2	38,2	48,2
3689726	Olsterpad	6			39,2	39,2	39,2	49,2
3689728	Olsterpad	10			34,8	34,8	34,8	44,8
3695470	Haringweg	23			30,3	30,3	30,3	40,3

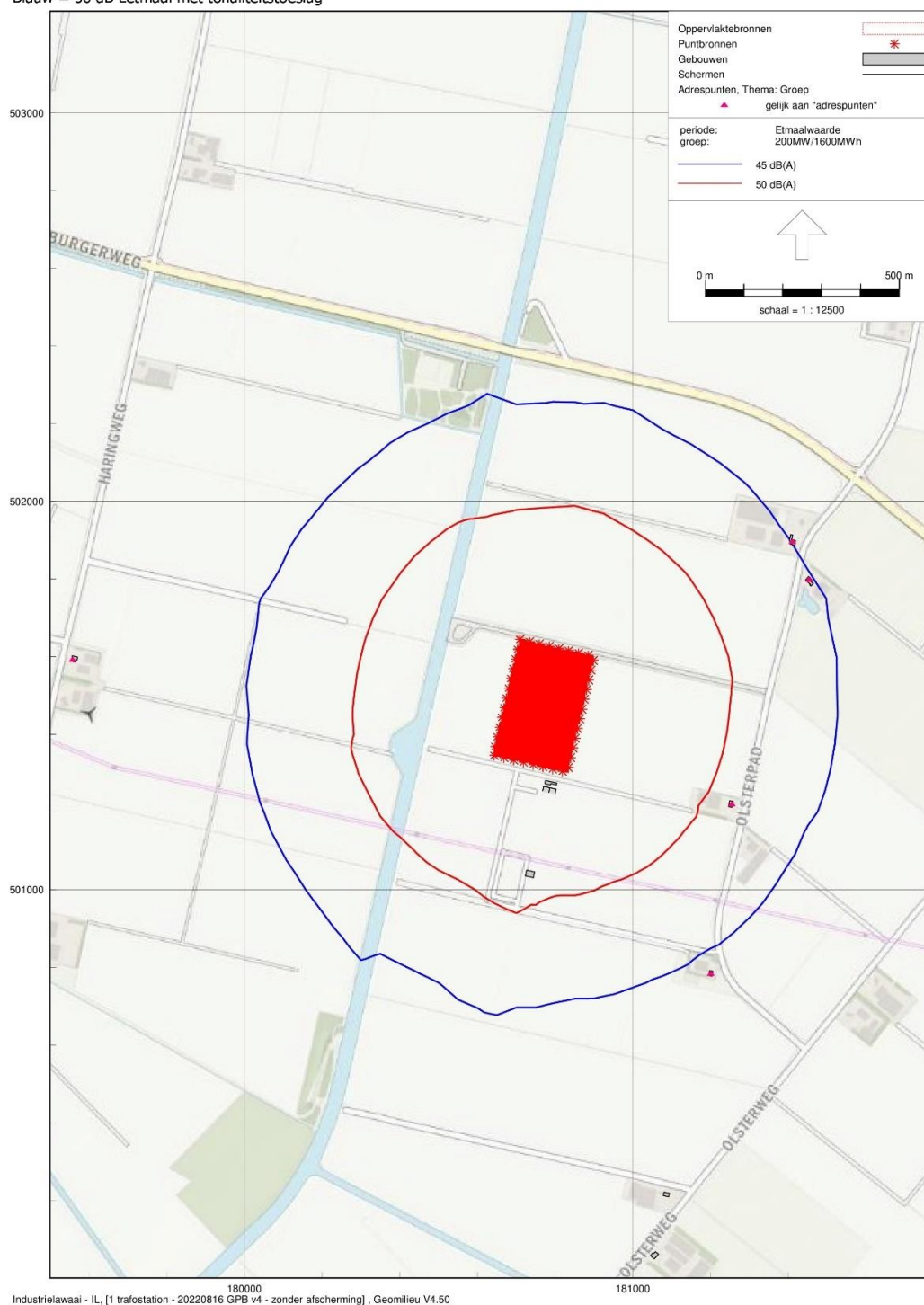
Representatieve bedrijfssituatie

Naam	Straat	Huisnr	Ltr.	Huis toev	Dag Max	Avond Max	Nacht Max	24u max
3689724	Olsterpad	2			33,5	33,5	33,5	43,5
3689725	Olsterpad	3			33,8	33,8	33,8	43,8
3689726	Olsterpad	6			34,8	34,8	34,8	44,8
3689728	Olsterpad	10			30,5	30,5	30,5	40,5
3695470	Haringweg	23			26,2	26,2	26,2	36,2

Bijlage 3 – geluidcontouren full load

Rood = 50 dB Letmaal zonder tonaliteitstoelag
 Blauw = 50 dB Letmaal mét tonaliteitstoelag

Pondera Consult



Bijlage 4 – geluidcontouren representatieve bedrijfssituatie

Rood = 50 dB Letmaal zonder tonaliteitstoelag
 Blauw = 50 dB Letmaal mét tonaliteitstoelag

Pondera Consult

