

ONDERWERP

Aanvulling op akoestisch onderzoek Zonneweide Beekdaelen

PROJECTNUMMER

E01041.000119

DATUM

19 september 2018

ONZE REFERENTIE

079979033 B

VAN

Ing. Sten Kochen

AAN

Gemeente Onderbanken t.a.v. mevr. Metsmakers

1. Inleiding

In het kader van het plan voor een nieuwe zonneweide langs de provinciale weg de N274 is recentelijk een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de akoestische consequenties van de zonneweide ter plaatse van de nabijgelegen woningen. De resultaten van dit onderzoek zijn verwoord in de rapportage met ons kenmerk 079792869C „Akoestisch onderzoek zonneweide Beekdaelen” d.d. 7 mei 2018. De bevindingen van het akoestisch onderzoek zijn tijdens een bewonersbijeenkomst op 21 juni 2018 gepresenteerd. Uit dit onderzoek is geconcludeerd dat een zuidoriëntatie van de zonnepanelen vanuit akoestisch oogpunt het meest gunstig is. Een verdere akoestische optimalisatie wordt behaald met de aanleg van een grondwal langs de N274.

Tijdens de bewonersbijeenkomst kwam de wens naar voren om de geprojecteerde grondwal aan de zuidzijde te verlengen ten einde meerdere woningen af te schermen van het wegverkeer over de N274. Verder is de ligging van de wal verder geoptimaliseerd op basis van de landschappelijke inpassing van de landschapsarchitect. Deze optimalisatie komt erop neer dat de wal ten oosten van de ventweg komt te liggen. Dit heeft tot gevolg dat de wal iets verder van de N274 komt te liggen ten opzichte van de projectie in het eerder uitgevoerde akoestisch onderzoek. Figuur 1 geeft een overzicht van de situatie met de nieuwe projectie van de volledige grondwal inclusief de verlenging aan de zuidzijde. Vanwege een esthetische overweging “krult” de grondwal over de perceelgrens naar het achtergelegen weiland.



Figuur 1: Overzicht situatie

In voorliggend memo zijn de resultaten gepresenteerd van de akoestische consequenties van de nieuwe positionering van de grondwal inclusief de verlenging.

2. Resultaten

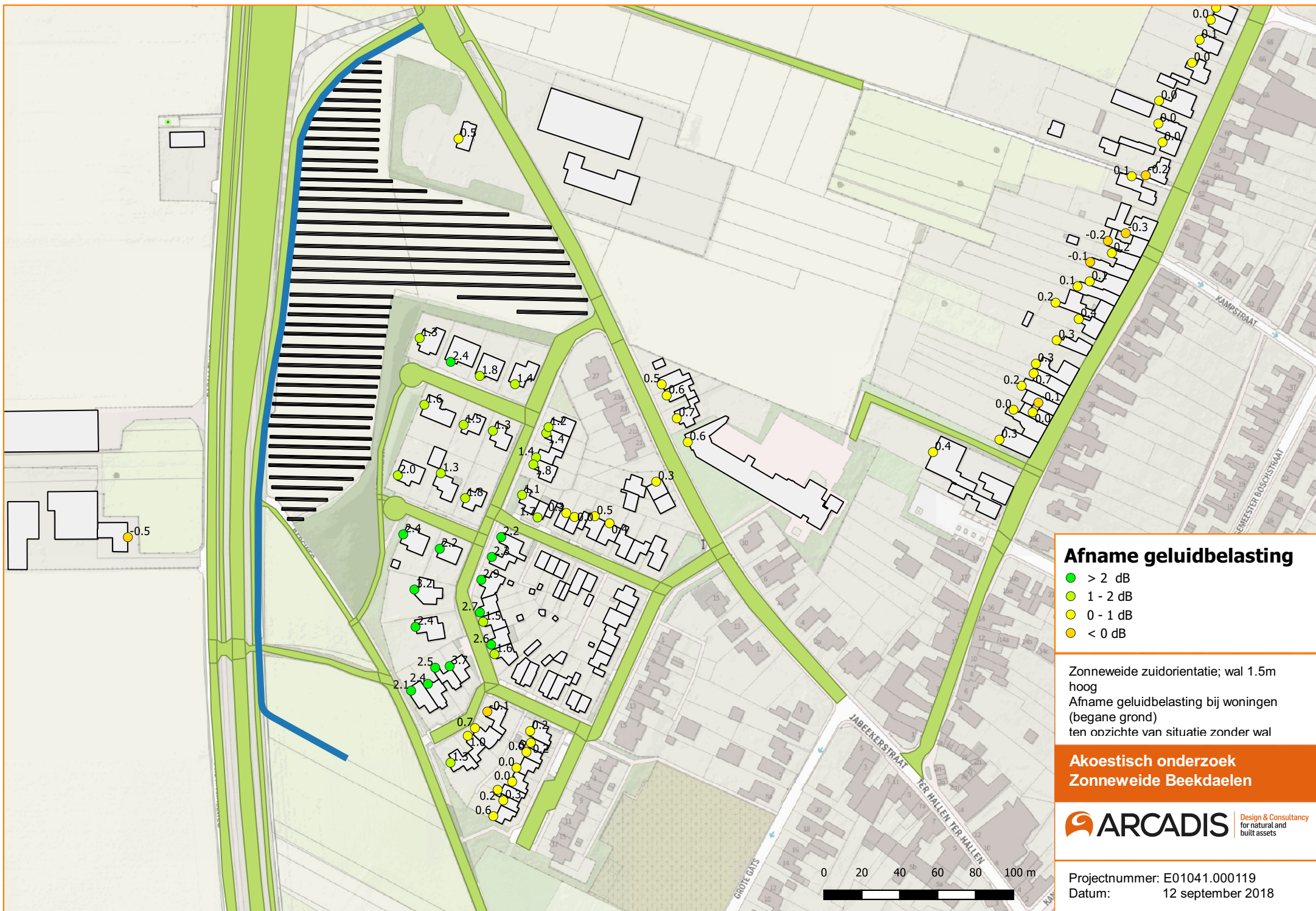
De grondwal is in het akoestisch rekenmodel horende bij voornoemd akoestisch onderzoek aangepast. Vervolgens zijn opnieuw berekeningen uitgevoerd naar het akoestisch klimaat ter plaatse van de dichtstbij gelegen woningen conform de Standaard Rekenmethode 2 (SRM2) uit het wettelijke Reken- en meetvoorschrift 2012 (RMG2012). Gerekend is met een walhoogte van respectievelijk 1,5 m en 2 m hoogte.

De resultaten zijn gepresenteerd in de bijlage en betreffen het verschil in geluidbelasting [dB] ten opzichte van de situatie zonder wal (met zonneweide). De resultaten zijn gepresenteerd voor drie verschillende beoordelingshoogten: 1,5 m (= begane grond), 4,5 m (=1^e verdieping) en 7,5 m (=zolderverdieping).

Uit de rekenresultaten blijkt dat met de voorgenomen nieuwe projectie van de grondwal en een hoogte van 1,5 m de akoestische reductie oploopt tot maximaal circa 4 dB, 2 dB en 1 dB op respectievelijk de begane grond, 1^e verdieping en de zolderverdieping van de betreffende woningen. Bij een walhoogte van 2 m loopt de reductie op tot maximaal circa 5 dB, 4 dB en 3 dB op respectievelijk de begane grond, 1^e verdieping en de zolderverdieping.

Bijlage:

- Figuur afname geluidbelasting op de begane grond, walhoogte 1,5 m
- Figuur afname geluidbelasting op de eerste verdieping, walhoogte 1,5 m
- Figuur afname geluidbelasting op de tweede verdieping, walhoogte 1,5 m
- Figuur afname geluidbelasting op de begane grond, walhoogte 2 m
- Figuur afname geluidbelasting op de eerste verdieping, walhoogte 2 m
- Figuur afname geluidbelasting op de tweede verdieping, walhoogte 2 m



Afname geluidbelasting

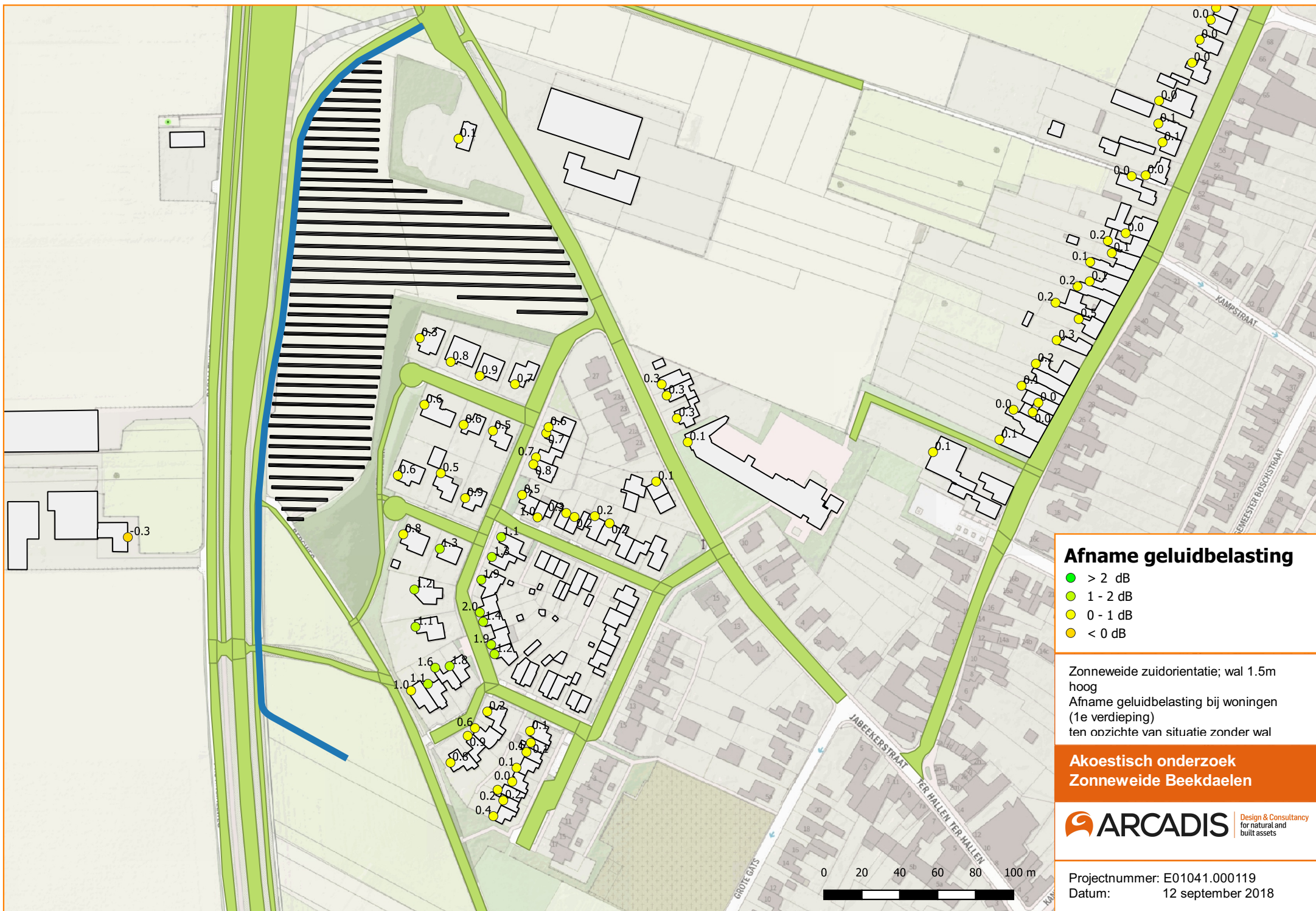
- > 2 dB
- 1 - 2 dB
- 0 - 1 dB
- < 0 dB

Zonneweide zuidorientatie; wal 1.5m hoog
 Afname geluidbelasting bij woningen (begane grond)
 ten oozichte van situatie zonder wal

Akoestisch onderzoek Zonneweide Beekdaelen



Projectnummer: E01041.000119
 Datum: 12 september 2018



Afname geluidbelasting

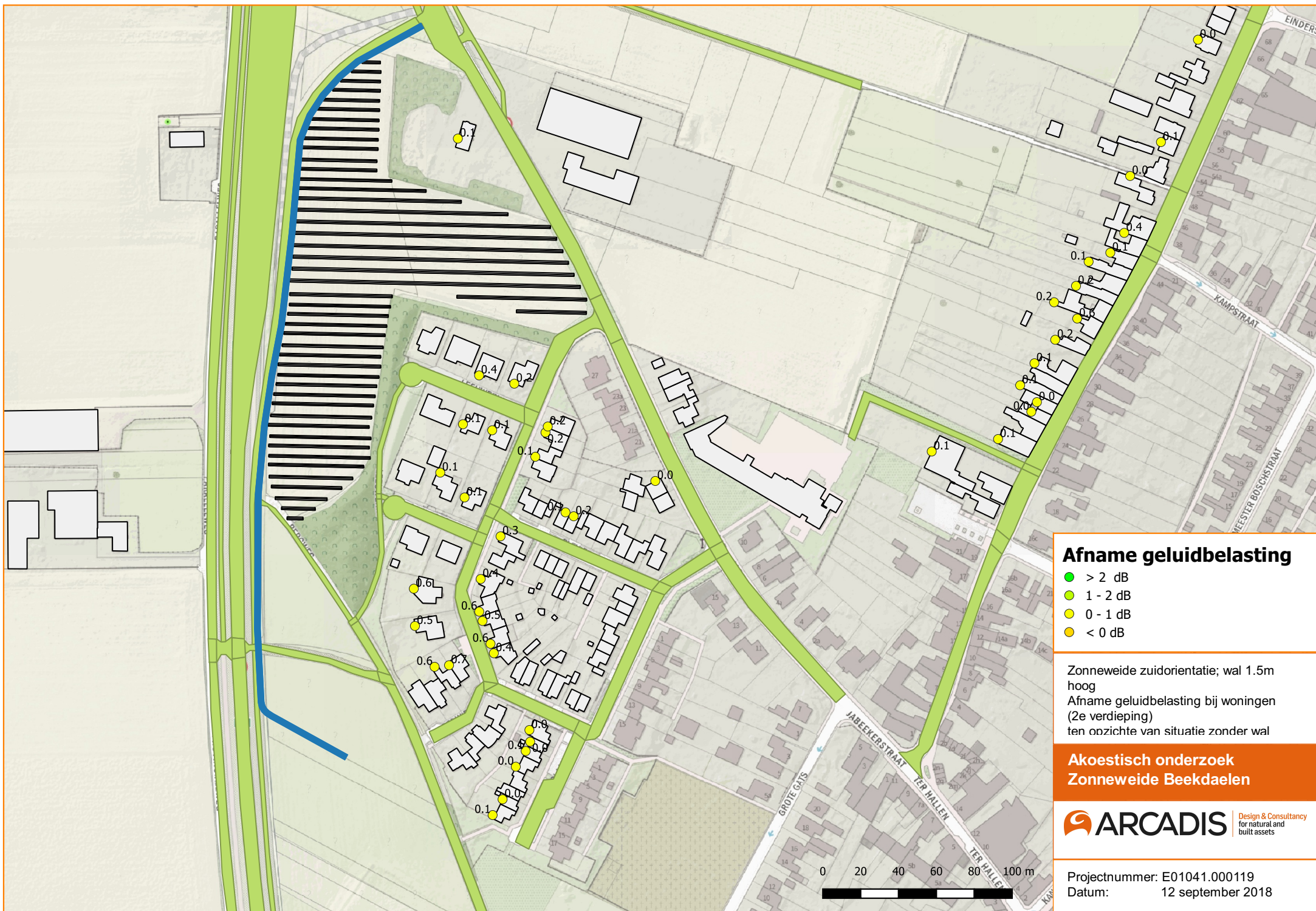
- > 2 dB
- 1 - 2 dB
- 0 - 1 dB
- < 0 dB

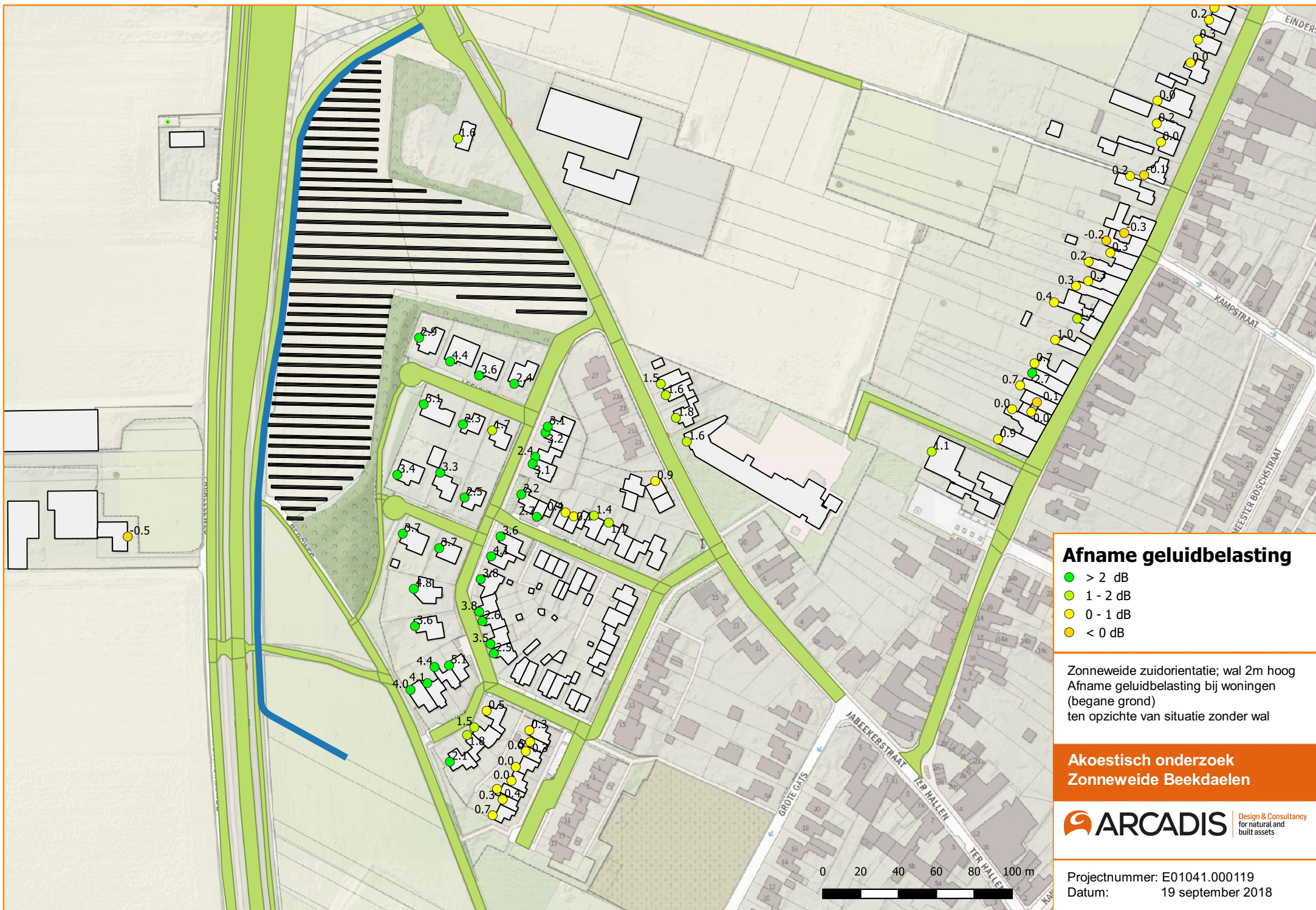
Zonneweide zuidorientatie; wal 1.5m hoog
 Afname geluidbelasting bij woningen
 (1e verdieping)
 ten oozichte van situatie zonder wal

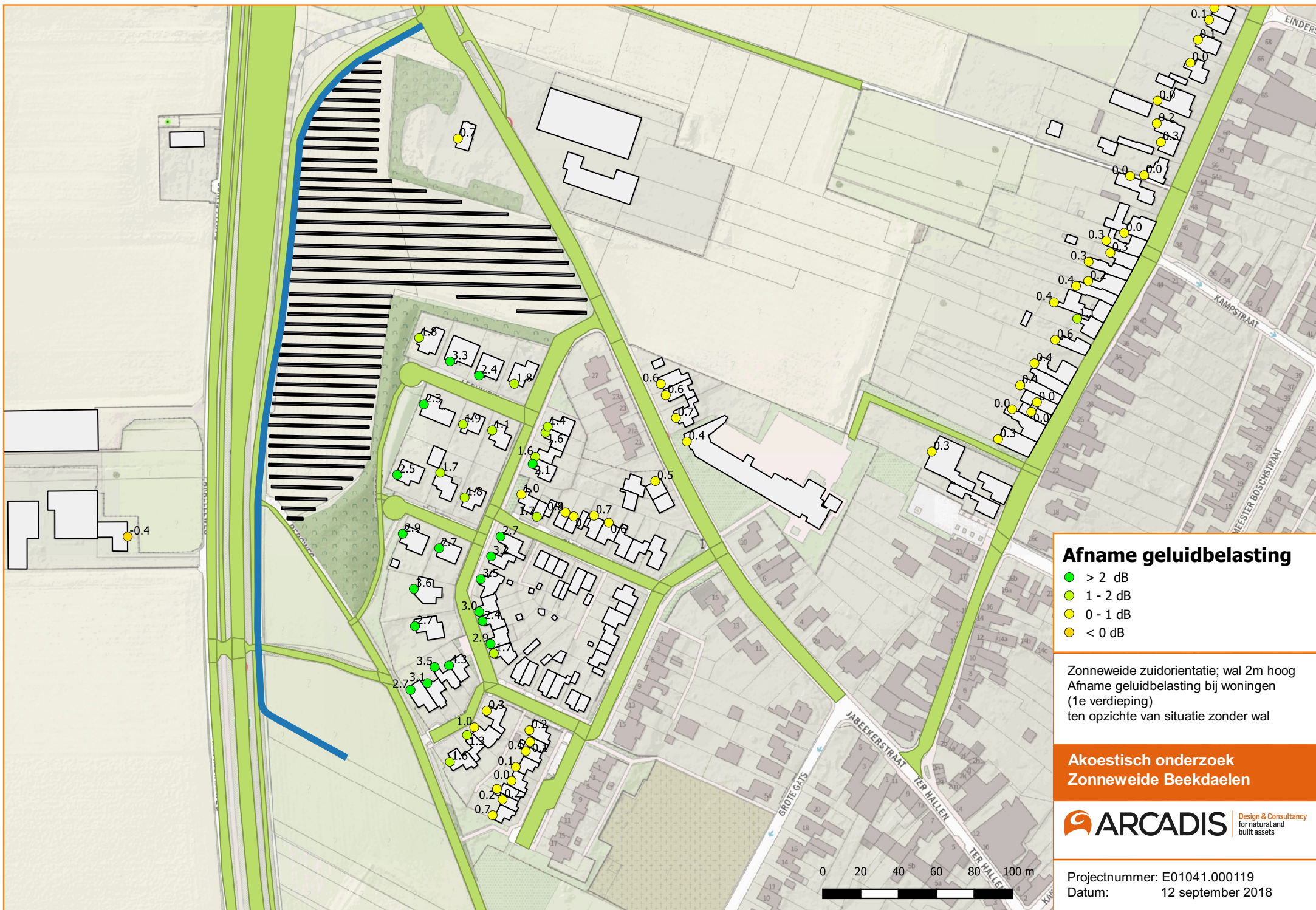
Akoestisch onderzoek Zonneweide Beekdaelen

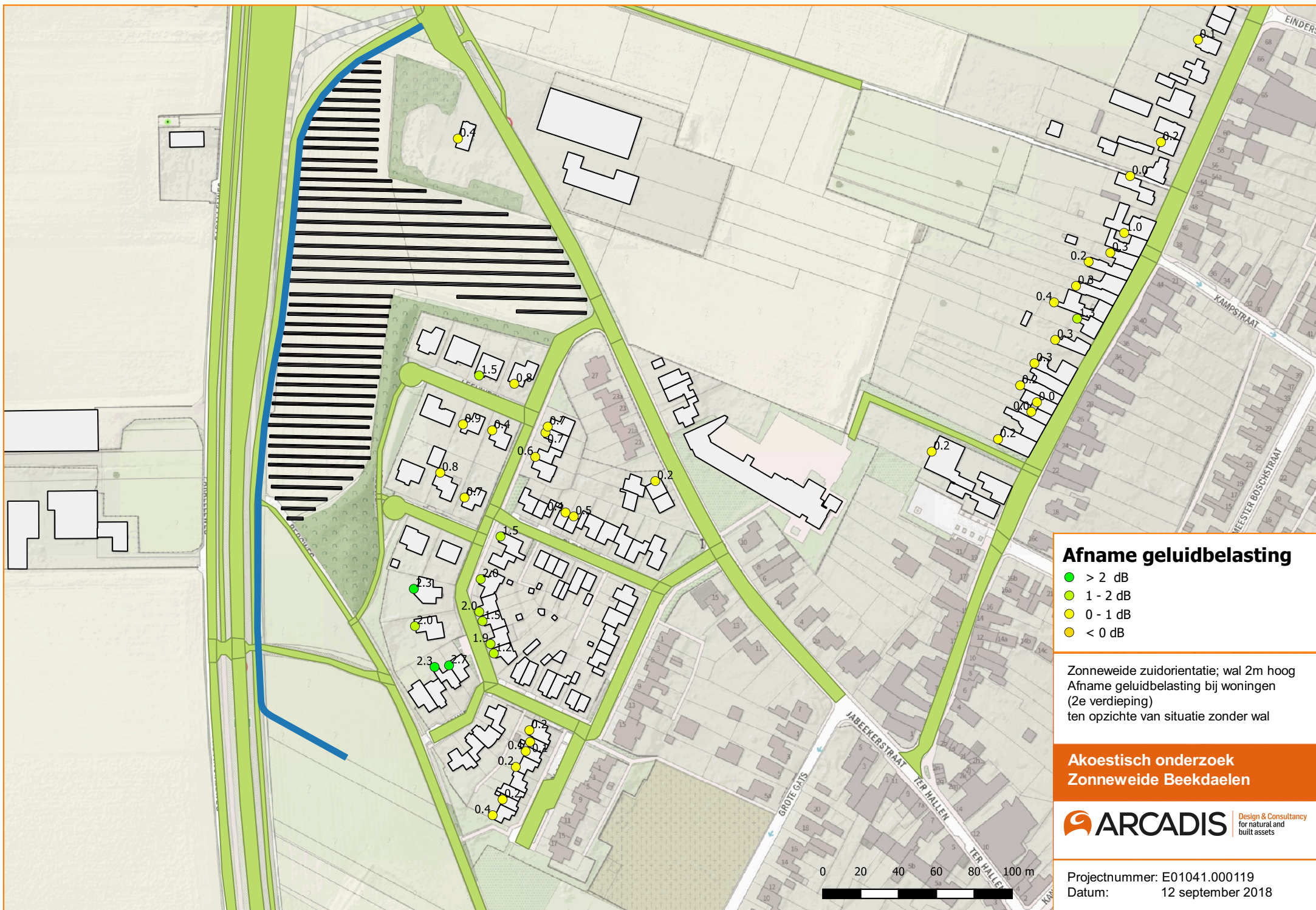


Projectnummer: E01041.000119
 Datum: 12 september 2018









Afname geluidbelasting

- > 2 dB
- 1 - 2 dB
- 0 - 1 dB
- < 0 dB

Zonneweide zuidorientatie; wal 2m hoog
 Afname geluidbelasting bij woningen
 (2e verdieping)
 ten opzichte van situatie zonder wal

Akoestisch onderzoek Zonneweide Beekdaelen



Projectnummer: E01041.000119
 Datum: 12 september 2018