

Onderwerp: Wegverkeerslawaai

Productnummer: 2014055280

1.1 Wettelijk kader

Wegverkeerslawaai kan de leefkwaliteit van een gebied sterk beïnvloeden. Mensen die veelvuldig worden blootgesteld aan een hoog niveau van wegverkeerslawaai kunnen hier lichamelijke en psychische klachten door oplopen. De *Wet geluidhinder* (Wgh) verplicht ertoe onderzoek uit te voeren naar de geluidsbelasting op geluidsgevoelige bestemmingen binnen vastgestelde onderzoeksgebieden (zones) langs wegen (art. 74-75 Wgh). Tevens stellen de Wgh en het *Besluit geluidhinder* regels aan de maximale geluidsbelasting op deze bestemmingen.

Onder geluidsgevoelige bestemmingen wordt verstaan (Art. 1 Wgh):

- ◆ Woningen
- ◆ Onderwijsgebouwen en kinderdagverblijven
- ◆ Ziekenhuizen en verpleeghuizen
- ◆ Geluidsgevoelige terreinen (woonwagendplaatsen en ligplaatsen voor woonschepen)

Voor deze bestemmingen zijn voorkeursgrenswaarden opgesteld. Deze voorkeursgrenswaarden worden mede bepaald door de locatie van de gevoelige bestemmingen en het type weg. Bij realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen dient de geluidsbelasting ten hoogste de voorkeursgrenswaarde te bedragen.

Indien bij de realisatie van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen niet aan de voorkeursgrenswaarde kan worden voldaan, kan worden geconcludeerd dat de locatie niet zonder meer geschikt is voor de beoogde ontwikkeling.

Indien toch wordt beoogd de ontwikkeling doorgang te laten vinden dient een onderzoek te worden uitgevoerd naar de haalbaarheid van maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren. Dit kunnen maatregelen aan de bron (bv. geluidsarm asfalt) of maatregelen in overdrachtssfeer (bv. geluidswal) zijn. Indien deze maatregelen kunnen worden uitgevoerd en de geluidsbelasting daarmee tot (onder) de voorkeursgrenswaarde wordt teruggebracht kunnen de gevoelige bestemmingen alsnog worden gerealiseerd.

Indien maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn ofwel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard kan in sommige gevallen een Hogere Waarde worden vastgesteld. Ter bepaling of deze Hogere Waarde inderdaad kan worden vastgesteld is de *Beleidsregel Hogere Waarden regio Midden-Holland* (april 2012) vastgesteld. In situaties waarin aan deze beleidsregel wordt voldaan kunnen Hogere Waarden worden vastgesteld tot de Maximale Grenswaarde uit de Wgh. In tabel 2-1 zijn de voor dit onderzoek relevante grenswaarden weergegeven.

Tabel 2-1: voorkeurs- en maximale grenswaarden wegverkeerslawaai voor dit project

bestemming	locatie	Weg	Voorkeurs-grenswaarde [dB]	Maximale grenswaarde [dB]
Woningen	Binnen bebouwde kom	Lokale en provinciale wegen	48	63

1.2 Onderzoek

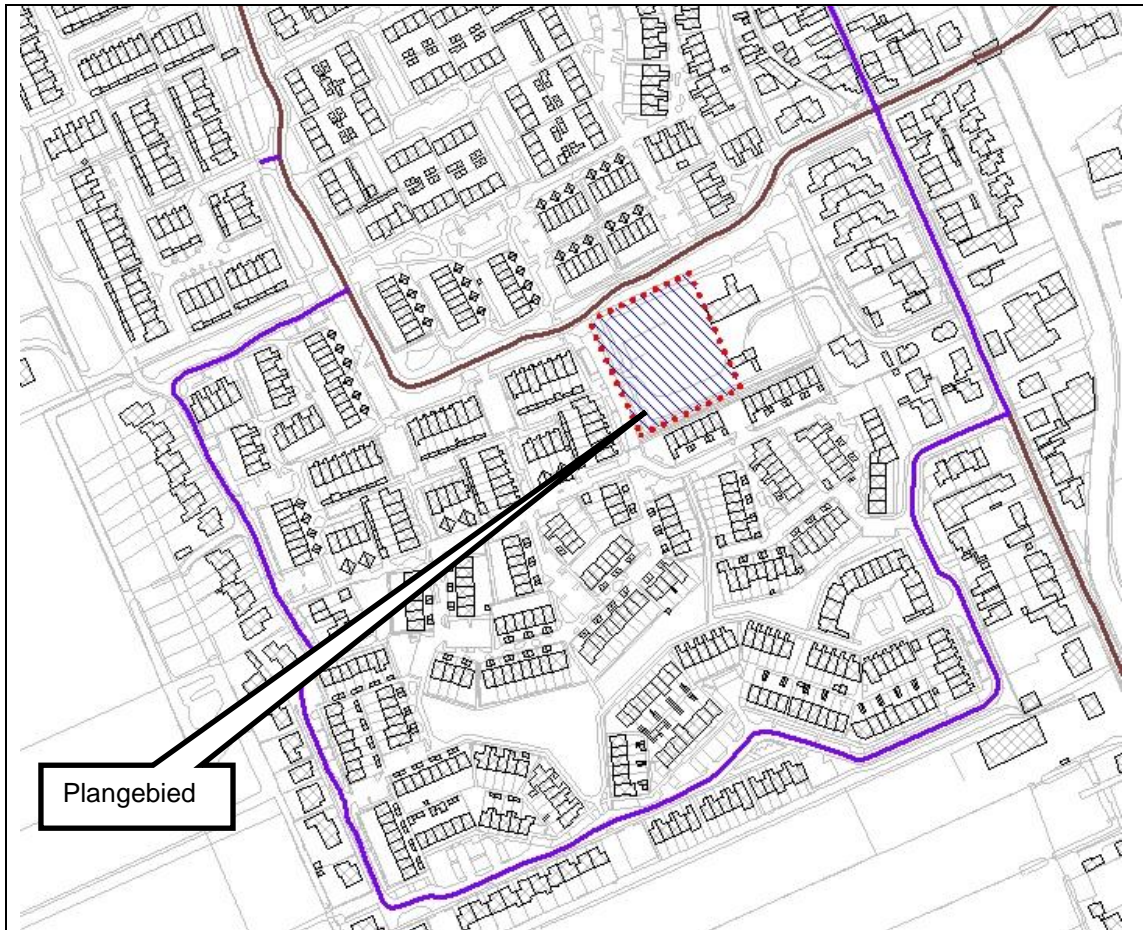
Voor de relevante wegen is per weg berekend wat de geluidsbelasting op het onderzoeksgebied is. Tevens is berekend wat de cumulatieve geluidsbelasting van wegverkeerslawaai op het onderzoeksgebied is. De rekenresultaten zijn weergegeven middels contouren.

Het plangebied valt binnen de wettelijke zone van de volgende wegen:

- ◆ Noordelijke Dwarsweg 50 km/h;
- ◆ Schielandsingel 50 km/h;
- ◆ Wethouder Krefthlaan 50 km/h;
- ◆ Zuideinde 50 km/h.

Verder zijn in de directe omgeving van het bouwplan zogenaamde 30 km/h wegen gelegen. Deze wegen vallen buiten het regime van de Wet geluidhinder maar zijn in de berekening van de gecumuleerde geluidsbelasting meegenomen. In figuur 2-1 is een overzicht gegeven van deze wegen waarin:

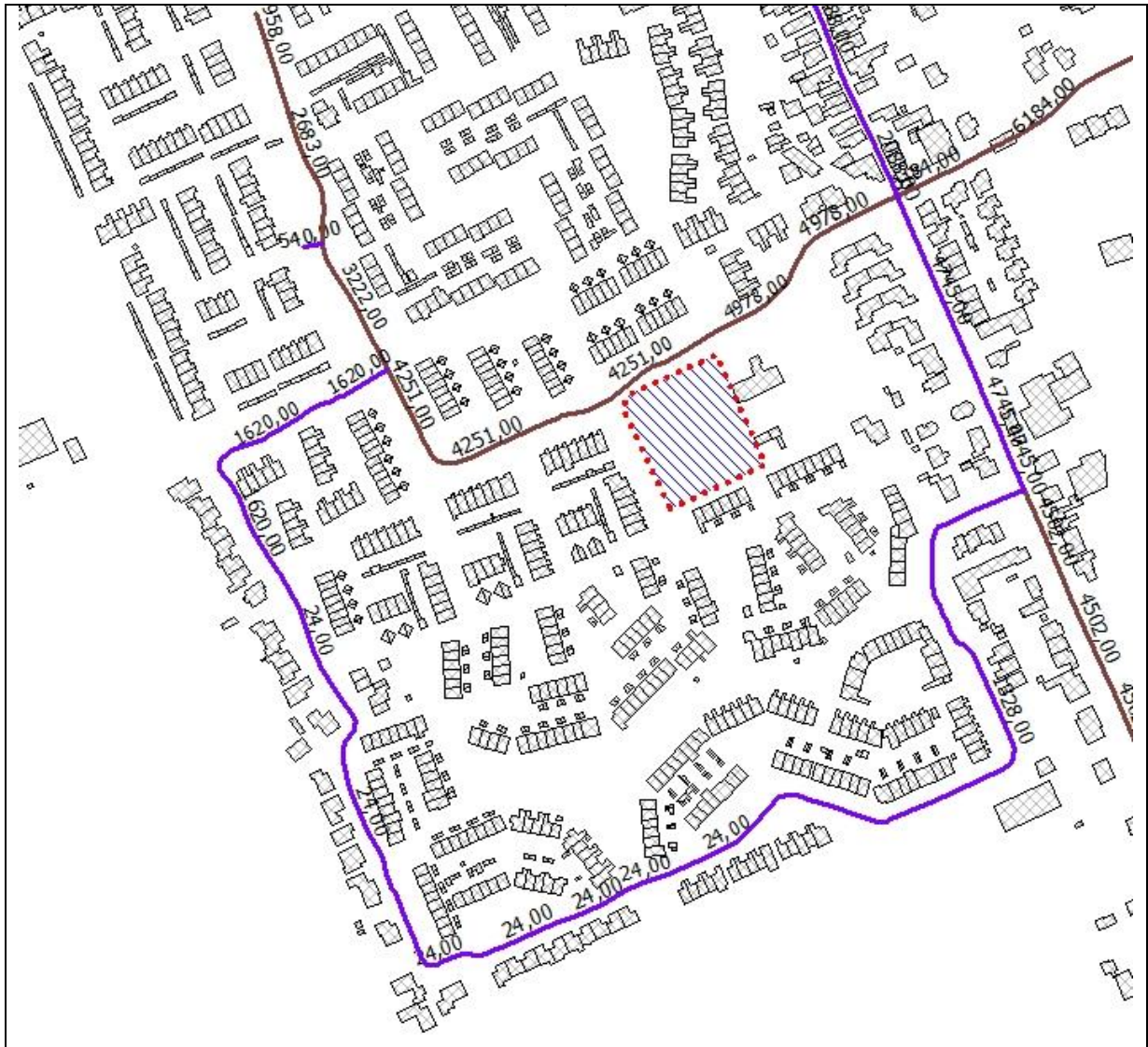
- Met bruin aangegeven de 50 km/h wegen;
- Met paars aangegeven de 30 km/h wegen.



Figuur 2-1: Overzicht plangebied en de relevante wegen in de directe omgeving

De berekeningen zijn uitgevoerd met Geomilieu versie 2.21. De gevolgde rekenmethode voor het bepalen van de geluidsbelasting is conform de Standaard Rekenmethode II van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. Er is gerekend op een hoogte van 5 meter. Bij de resultaten is de aftrek conform artikel 110g Wgh jo artikel 3.4 van het Reken en Meetvoorschrift (aftrek op basis van voertuigsnelheid) toegepast.

Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van de RVMH 2.2. De invoergegevens zijn in verkorte versie weergegeven in figuur 2-2.



Figuur 2-2: Overzicht gehanteerde intensiteiten per weg (paars = 30 km/h en bruin = 50 km/h)

In bijlage 1 is een uitgebreide versie van de invoergegevens opgenomen.

1.3 Rekenresultaten

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat alleen de Wethouder Krefftlaan relevant is binnen het plangebied. In figuur 2-3 is een overzicht gegeven van de contouren binnen het plangebied ten gevolge van de Wethouder Krefftlaan inclusief aftrek overeenkomstig artikel 110g Wgh.



Figuur 2-3: Geluidscontouren ten gevolge van de Wethouder Kreflaan incl. aftrek art. 110g Wgh

Uit figuur 2-3 blijkt dat binnen een groot deel van het plangebied de geluidsbelasting ten gevolge van de Wethouder Kreflaan hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting varieert van 48 dB tot 58 dB. De maximale grenswaarde van 63 dB wordt niet overschreden waardoor het mogelijk is om een hogere grenswaarde voor de geplande woningen aan te vragen. Wanneer de woningen worden gerealiseerd in het gebied waar de geluidsbelasting hoger is dan 53 dB worden er vanuit het hogere waarden beleid van de gemeente Zuidplas aanvullende eisen gesteld ten aanzien van:

- ◆ Een geluidsluwe zijde,
- ◆ een buitenruimte aan de geluidsluwe zijde.

Verkeersaantrekkende werking plan Land van Kanaän

De geluidsbelastingen als gevolg van het plan “Land van Kanaän” in de directe omgeving van het plan zijn berekend.

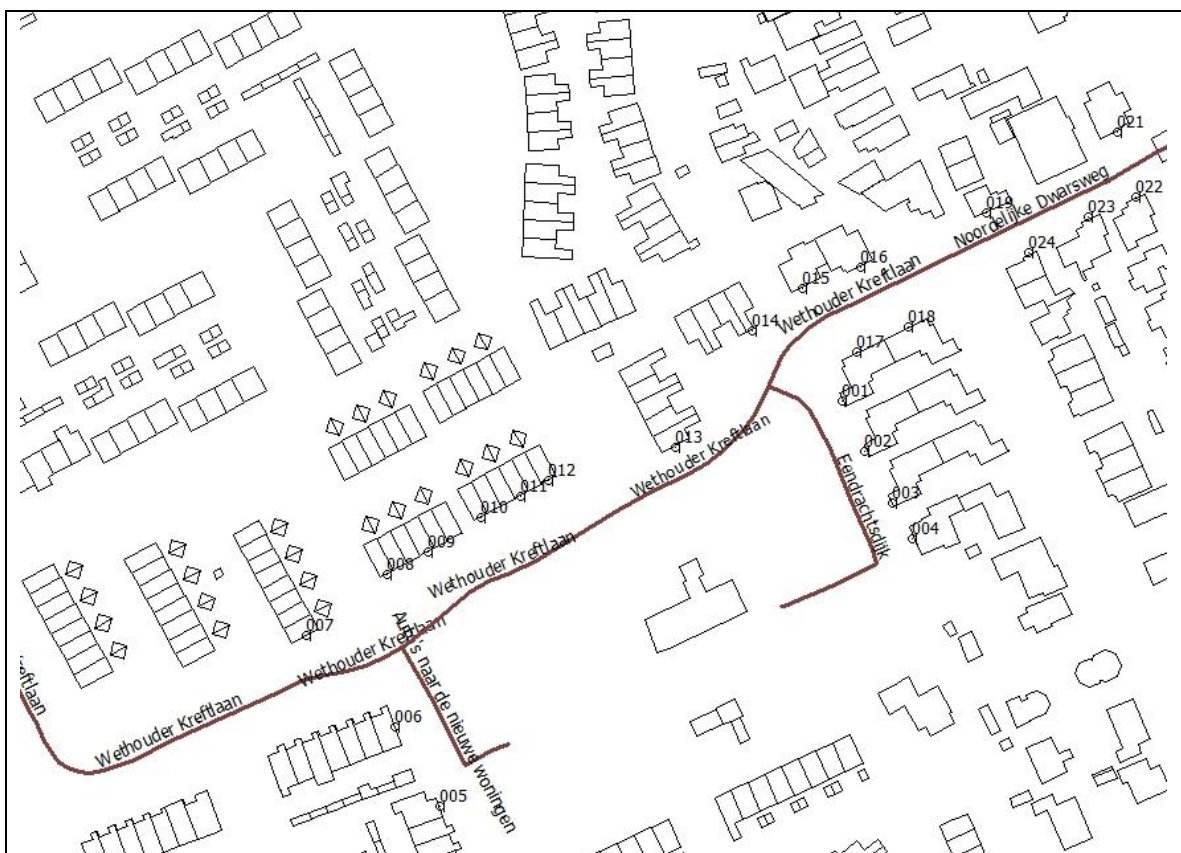
Voor de verkeersaantrekkende werking van het plan is van het volgende uitgegaan:

- 100 auto's in de dag- en avondperiode tezamen via de Eendrachtdijk plus 1 vrachtwagen in de nachtperiode;
- 150 auto's in de dag- en avondperiode tezamen via de Beuk;

De voertuigbewegingen zijn gelijkmatig verdeeld over de dag- en avondperiode.

Modellering

Als basis voor het computermodel is gebruik gemaakt van de RVMH van de gemeente Zuidplas. In figuur 2-4 is een overzicht gegeven van de modellering inclusief berekeningspunten.



Figuur 2-4: Overzicht modellering

In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de invoergegevens.

Berekeningsresultaten

Wethouder van der Krefklaan

In tabel 2-II is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelasting ten gevolge van de Wethouder van der Krefklaan in:

- De situatie inclusief "Land van Kanaän;
- De situatie exclusief "Land van Kanaän".

Tabel 2-II: Overzicht toename als gevolg van verkeer Wethouder Krefvlaan

Punt nr. adres	Toename in dB	
	1,5 meter	4,5 meter
1 Woning Eendrachtsdijk 1c	0,1	0,1
10 Woning De Bongerd 35	0,1	0,1
11 Woning De Bongerd 29	0,1	0,1
12 Woning De Bongerd 25	0,1	0,1
13 Woning Wethouder Krefvlaan 22	0	0
14 Woning Wethouder Krefvlaan 6	0,1	0,1
15 Woning Wethouder Krefvlaan 4	0,1	0,1
16 Woning Wethouder Krefvlaan 2	0,1	0,2
17 Woning Eendrachtsdijk 1c Noord	0,2	0,1
18 Woning Dorpsstraat 33	0,1	0,1
19 Woning Noordelijke Dwarsweg 1	0,2	0,2
2 Woning Eendrachtsdijk 1b	0,1	0,1
21 Woning Noordelijke Dwarsweg 1b	0,1	0,1
22 Woning Noordelijke Dwarsweg 2a	0,1	0,1
23 Woning Noordelijke Dwarsweg 2	0,2	0,1
24 Woning Dorpsstraat 62	0,1	0,1
3 Woning Eendrachtsdijk 1a	0,1	0,1
4 Woning Eendrachtsdijk 1	0,1	0,1
5 Woning De Beuk 2d	0,1	0,1
6 Woning Wethouder Krefvlaan 1	0,1	0,1
7 Woning De Graskamp 15	0	0
8 Woning De Bongerd 47	0,1	0,1
9 Woning De Bongerd 41	0,1	0,1

Uit tabel 2-II blijkt dat de toename in de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen als gevolg van het plan “Land van Kanaän” ten hoogste 0,2 dB betreft. Deze toename is nihil en kan niet waargenomen worden. In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de berekeningsresultaten.

Noordelijke Dwarsweg

In tabel 2-III is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelasting ten gevolge van de Noordelijke Dwarsweg“ in:

- De situatie inclusief “Land van Kanaän”;
- De situatie exclusief “Land van Kanaän”.

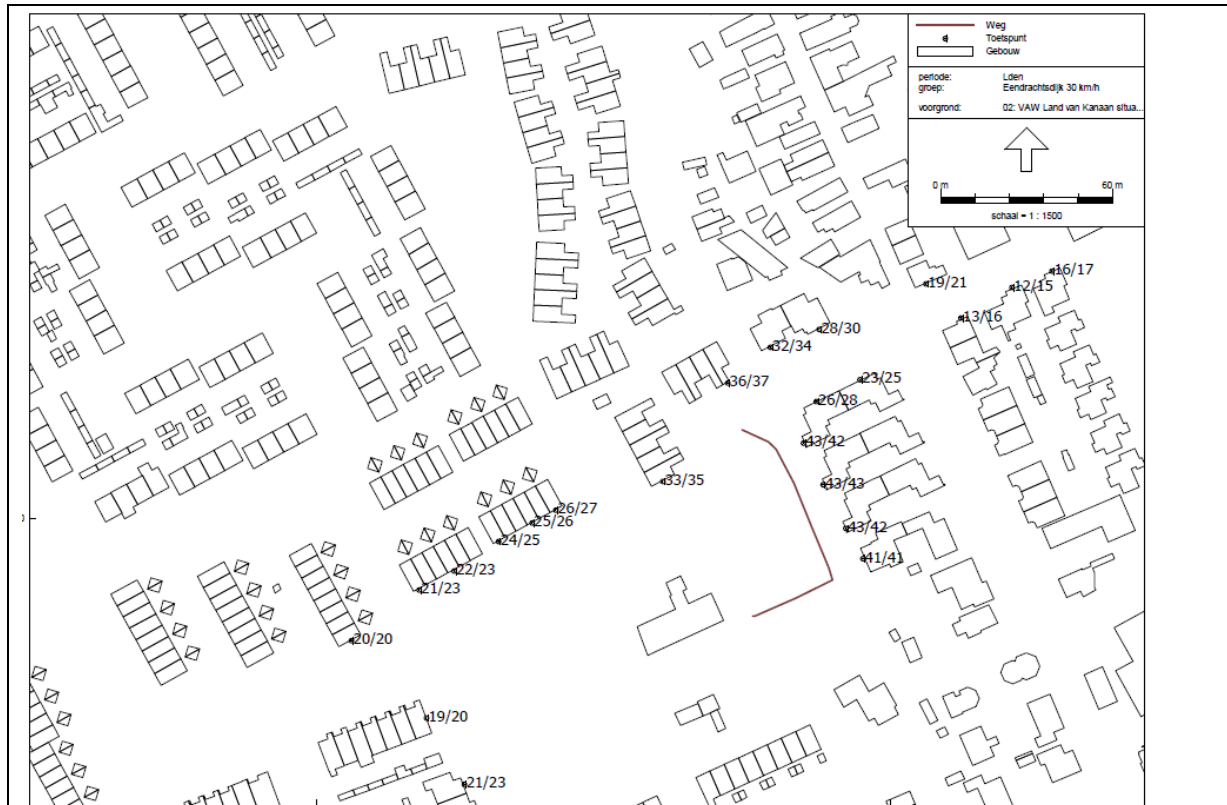
Tabel 2-III: Overzicht toename als gevolg van verkeer Noordelijke Dwarsweg

Punt nr. adres	Toename in dB	
	1,5 meter	4,5 meter
1 Woning Eendrachtsdijk 1c	0,1	0,1
10 Woning De Bongerd 35	0,1	0,1
11 Woning De Bongerd 29	0,1	0,1
12 Woning De Bongerd 25	0,1	0,1
13 Woning Wethouder Kreftlaan 22	0,1	0,1
14 Woning Wethouder Kreftlaan 6	0,1	0,1
15 Woning Wethouder Kreftlaan 4	0,1	0,1
16 Woning Wethouder Kreftlaan 2	0,1	0,1
17 Woning Eendrachtsdijk 1c Noord	0,1	0,1
18 Woning Dorpsstraat 33	0,1	0,1
19 Woning Noordelijke Dwarsweg 1	0,1	0,1
2 Woning Eendrachtsdijk 1b	0,1	0,1
21 Woning Noordelijke Dwarsweg 1b	0,1	0,1
22 Woning Noordelijke Dwarsweg 2a	0,1	0,1
23 Woning Noordelijke Dwarsweg 2	0,1	0,1
24 Woning Dorpsstraat 62	0,1	0,1
3 Woning Eendrachtsdijk 1a	0,1	0,1
4 Woning Eendrachtsdijk 1	0,1	0,1
5 Woning De Beuk 2d	0,1	0,1
6 Woning Wethouder Kreftlaan 1	0,1	0,1
7 Woning De Graskamp 15	0,1	0,1
8 Woning De Bongerd 47	0,1	0,1
9 Woning De Bongerd 41	0,1	0,1

Uit tabel 2-III blijkt dat de toename in de geluidsbelasting ter plaatse van de woningen als gevolg van het plan "Land van Kanaän" ten hoogste 0,1 dB betreft. Deze toename is nihil en kan niet waargenomen worden. In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de berekeningsresultaten.

Eendrachtsdijk

De Eendrachtsdijk betreft een zogenaamde 30 km/h weg. Deze weg is niet opgenomen in de RVMH van de gemeente Zuidplas. In figuur 2-5 is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer naar en van het plan "Land van Kanaän" via de Eendrachtsdijk.

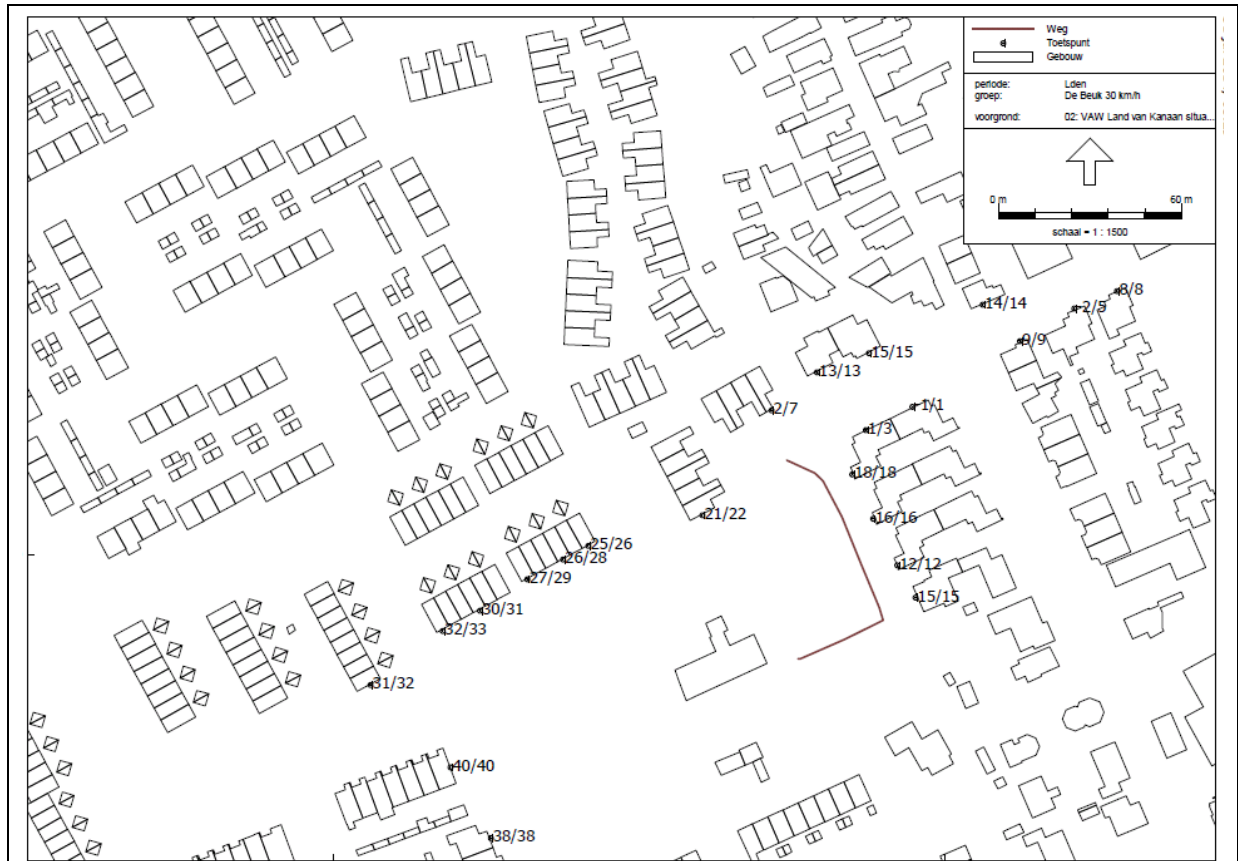


Figuur 2-5: Geluidsbelasting in dB t.g.v. VAW plan Land van Kanaän over de Eendrachtstdijk

Uit figuur 2-5 blijkt dat als gevolg van het verkeer over de Eendrachtstdijk naar en van het “Land van Kanaän” ten hoogste 43 dB betreft (zonder aftrek omdat de weg een 30 km/h weg betreft). In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de berekeningsresultaten.

De Beuk

De Beuk betreft een zogenaamde 30 km/h weg. Deze weg is niet opgenomen in de RVMH van de gemeente Zuidplas. In figuur 2-6 is een overzicht gegeven van de berekende geluidsbelasting ten gevolge van het verkeer naar en van het plan “Land van Kanaän” over de Beuk.



Figuur 2-6: Geluidsbelasting in dB t.g.v. VAW plan Land van Kanaän over de Beuk

Uit figuur 2-6 blijkt dat als gevolg van het verkeer over de Beuk naar en van het “Land van Kanaän” ten hoogste 40 dB betreft (zonder aftrek omdat de weg een 30 km/h weg betreft. In bijlage 2 is een overzicht gegeven van de berekeningsresultaten.

1.4 Conclusie en advies

Binnen het plangebied is alleen de Wethouder Krefvlaan akoestisch relevant. Ten gevolge van alle overige wegen binnen het plangebied wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Uit de rekenresultaten blijkt dat ten gevolge van de Wethouder Krefvlaan binnen het plangebied geluidsbelastingen optreden hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. De geluidsbelasting varieert van 48 dB aan de zuidzijde tot 58 dB aan de noordzijde.

Voor de woningen moet tegelijk met de bestemmingsplanprocedure een hogere waarde procedure doorlopen worden. Gezien de geluidsbelasting moet er aan de aanvullende eisen uit de *Beleidsregel Hogere waarden Regio Midden-Holland* worden voldaan. Voordat een hogere waardebesluit genomen kan worden moet onderzocht zijn of er maatregelen mogelijk zijn om de geluidsbelasting te verminderen en of er aan de aanvullende eisen uit het Beleid voldaan kan worden.

Aanvullend onderzoek moet voorafgaand aan deze procedures uitgevoerd zijn. Voor het uitvoeren van dit onderzoek moet tijdig opdracht verstrekt worden aan de akoestische adviseur of de Omgevingsdienst Midden-Holland.

De procedure voor het hogere waardebesluit moet gelijk lopen met de bestemmingsplanprocedure. Het definitieve hogere waarde besluit moet genomen zijn voordat het bestemmingsplan vastgesteld wordt.

In de planregels moet worden opgenomen dat alleen een omgevingsvergunning onderdeel bouwen wordt verleend indien aan de voorwaarden uit de beschikking Hogere Waarde wordt voldaan. De noodzakelijke maatregelen moeten tevens ruimtelijk mogelijk worden gemaakt in het plan.

Uit het onderzoek blijkt dat de toename van het verkeer als gevolg van het plan “Land van Kanaän” verwaarloosbaar is. De extra verkeersbewegingen zullen niet leiden tot een aantasting van het woon- en leefklimaat in de directe omgeving van het plan.