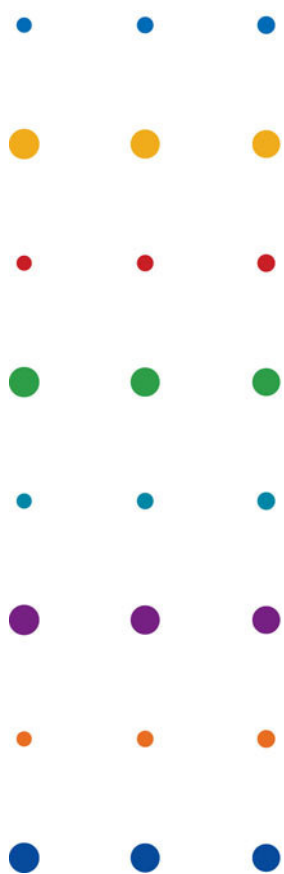


Bouwplan Kiezebos III te Heino

Akoestisch onderzoek



Definitief

Goldewijk Projectontwikkeling B.V.

februari 2009

Bouwplan Kiezebos III te Heino

Akoestisch onderzoek

Definitief

dossier : C2836-01.001
registratienummer : ON-D20090252
versie : 01

Goldewijk Projectontwikkeling B.V.

februari 2009

INHOUD

BLAD

1	INLEIDING	2
2	WETTELIJK KADER	3
2.1	Algemeen	3
2.2	Zones langs wegen	3
2.3	Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder (Wgh)	3
2.4	Grenswaarden voor nieuwe woningen langs bestaande weg	4
2.5	Aanvragen van hogere waarden	4
2.6	De gevolgen van een hogere grenswaarde	4
3	UITGANGSPUNTEN	5
3.1	Gegevens plan	5
3.2	Rekenmethode	5
3.3	Verkeersgegevens	5
3.4	Snelheden en verharding	5
4	RESULTATEN EN CONCLUSIE	6
5	COLOFON	7

BIJLAGEN

1	Plotoverzicht bouwplan
2	Plotoverzicht resultaten

1 INLEIDING

Projectontwikkeling Goldewijk is voornemens het bouwplan Kiezebos III te realiseren in Heino. Dit bouwplan omvat 110 nieuwe woningen en ligt ten zuiden van de Molenweg en te westen van De Hilde. In de onderstaande figuur is de locatie en de invulling van het bouwplan weergegeven.



Doel van het onderzoek is de geluidbelastingen op de gevels van de woningen vanwege de Molenweg te toetsen aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder (Wgh).

De Hilde, De Rikke en Tarweakker en de wegen binnen de bouwlocatie geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. Voor deze wegen is toetsing aan de grenswaarden in de Wgh niet noodzakelijk.

In hoofdstuk 2 wordt het wettelijk kader omschreven. Hoofdstuk 3 behandelt de uitgangspunten. De rekenresultaten van de geluidberekeningen en conclusies zijn opgenomen in hoofdstuk 4.

2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Voor de geluidbelasting wordt het niveau L_{den} ($L_{day-evening-night}$) gehanteerd. De geluidbelasting L_{den} is het gewogen gemiddelde van de volgende waarden:

- het equivalent geluidniveau (L_{Aeq}) van de dagperiode (07.00 – 19.00 uur);
- het L_{Aeq} van de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) vermeerderd met 5 dB;
- het L_{Aeq} van de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) vermeerderd met 10 dB.

De waarde van het L_{den} wordt gegeven met dB.

2.2 Zones langs wegen

In de Wet geluidhinder (Wgh) is in artikel 74 bepaald dat elke weg van rechtswege een zone heeft, met uitzondering van 30 km wegen en woonerven. Een zone is in feite het akoestisch aandachtsgebied waarbinnen de regels van de Wgh van toepassing zijn. De geluidzone ligt altijd aan weerszijden van de weg. De grootte van deze zone is voor de verschillende situaties afhankelijk van het aantal rijstroken en de ligging in stedelijk dan wel buitenstedelijk gebied. Als buitenstedelijk gebied wordt aangemerkt het gebied buiten de bebouwde kom, alsmede het gebied binnen de bebouwde kom voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens. Het stedelijk gebied is het complement hiervan. De zonebreedtes zijn in de volgende tabel opgenomen.

Tabel 2-1 Overzicht van de zonebreedtes

Aantal rijstroken	Zonebreedte ¹⁾	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600	350
3 of 4	400	350
1 of 2	250	200

¹⁾ géén zone bij wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied; alsmede bij wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km per uur geldt.

De Molenweg ligt in stedelijk gebied en bestaat uit 2 rijstroken. De zone bedraagt 200 meter.

De Hilde, De Rikke en Tarweakker en de wegen binnen de bouwlocatie geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen hebben volgens de Wet geluidhinder geen zone. Voor deze wegen is toetsing aan de grenswaarden in de Wgh niet noodzakelijk.

2.3 Aftrek conform artikel 110g Wet geluidhinder (Wgh)

Volgens artikel 110g van de Wgh mag de berekende geluidbelasting vanwege het wegverkeer worden gecorrigeerd in verband met de verwachting dat de motorvoertuigen in de toekomst stiller zullen worden. Conform de Wet geluidhinder mag deze correctie op alle beschouwde toetsjaren worden toegepast. In artikel 3.6 van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 is de correctie van artikel 110g Wgh omschreven. Voor wegen waarop 70 km per uur of meer wordt gereden geldt een aftrek van 2 dB. Voor wegen met een maximum snelheid lager dan 70 km per uur geldt een aftrek van 5 dB.

De aftrek voor de Molenweg bedraagt 5 dB. Alle in dit rapport genoemde geluidbelastingen zijn inclusief de aftrek.

2.4 Grenswaarden voor nieuwe woningen langs bestaande weg

Voor nieuw te bouwen woningen langs een bestaande weg wordt in de Wgh een voorkeursgrenswaarde gehanteerd van 48 dB. Wanneer deze waarde wordt overschreden, zal moeten worden nagegaan welke geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om deze overschrijding terug te brengen, bij voorkeur tot 48 dB.

Het is mogelijk hogere geluidbelastingen toe te staan. Deze waarde kan bij nieuwe woningen maximaal 63 dB bedragen. Hiervoor dient een hogere waarde te worden aangevraagd.

2.5 Aanvragen van hogere waarden

Onder bepaalde voorwaarden is ontheffing van de voorkeursgrenswaarde mogelijk bij het College van Burgemeester en Wethouders (B&W). Er dient te worden aangetoond dat bron- en overdrachtsmaatregelen onvoldoende doeltreffend zijn of niet mogelijk zijn, dan wel sprake is van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard (art. 110a, lid 5 Wgh). Als de gemeente een beleid voor hogere waarden heeft opgesteld, dienen deze eisen ook in acht te worden genomen.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dan de voorkeursgrenswaarde dient voor wegverkeerslawaai de procedure gevolgd te worden zoals is omschreven in art. 110c Wgh. Dit betreft de procedure zoals geregeld in afdeling 3.4 van de Awb. Een van de aspecten hierbij is een ter visie legging van de akoestische rapportage.

2.6 De gevolgen van een hogere grenswaarde

Wanneer er een overschrijding van de voorkeursgrenswaarde aan de orde is en er wordt een hogere grenswaarde vastgesteld, gelden voor de betreffende woning grenswaarden voor de geluidbelasting in de geluidgevoelige ruimten. Deze grenswaarde bedraagt voor nieuwe woningen 33 dB.

Teneinde na te gaan of deze grenswaarden worden overschreden, zal er een gevelisolatie-onderzoek moeten worden uitgevoerd. Wanneer uit dit onderzoek blijkt dat de grenswaarden worden overschreden, zullen er zodanige voorzieningen aan de gevel moeten worden getroffen dat de overschrijding teniet wordt gedaan.

3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Gegevens plan

Voor de modellering van de omgeving en de begrenzing van het bouwplan is gebruik gemaakt van de digitale tekening B01034.177902_Vk.dwg aangeleverd door Goldewijk Projectontwikkeling B.V en het beeldkwaliteitsplan, versie 16 december 2008.

De geluidbelastingen zijn berekend op drie waarneemhoogtes:

- 1,5 meter begane grond
- 4,5 meter eerste verdieping
- 7,5 meter tweede verdieping/zolder

3.2 Rekenmethode

De geluidberekeningen zijn verricht met Standaard Rekenmethode II (SRM2) zoals gestelde in bijlage III van het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006 (Rmg 2006). De in de Wgh gestelde grenswaarden zijn van toepassing op de geluidbelasting door de afzonderlijke wegen.

Voor de nieuwbouwlocatie worden de geluidbelastingen berekend in het maatgevende jaar. In de toelichting op artikel 3.1 van het Rmg 2006 wordt als maatgevend jaar aangehouden het tiende jaar na realisatie van het bouwplan. Voor het bouwplan is als toetsjaar 2020 aangehouden.

3.3 Verkeersgegevens

De verkeersgegevens voor het onderzoek zijn aangeleverd door de gemeente Raalte. In tabel 3-1 zijn de verkeersgegevens weergegeven van de Molenweg.

Tabel 3-1 Overzicht verkeergegevens Molenweg (jaar 2020)

Intensiteit 2020 (mvt/etmaal)	Verdeling verkeer											
	Dagperiode				Avondperiode*				Nachtperiode			
	%uur	%LV	%MV	%ZV	%uur	%LV	%MV	%ZV	%uur	%LV	%MV	%ZV
1983	6,6	92	6	2	3,6	92,8	5,2	2	0,8	94	4	2

%uur: percentage motorvoertuigen per beoordelingsperiode

%LV, %MV, %ZV: percentage lichte, middelzware, zware motorvoertuigen

* verkeersgegevens van de avondperiode waren niet beschikbaar; deze zijn bepaald aan de hand van het gemiddelde van de verdeling in de dag- en nachtperiode

3.4 Snelheden en verharding

De snelheden op de Molenweg zijn aangeleverd door de gemeente Raalte. De maximum snelheid op de Molenweg bedraagt 60 km/uur. Volgens opgave van de gemeente zal de klinkerverharding worden vervangen door SMA 0/6. Hiermee is rekening gehouden berekeningen. De wegdekcorrectie C_{wegdek} is afkomstig van de CROW-publicatie 200 'De methode Cwegdek 2002 voor wegverkeersgeluid'.

4 RESULTATEN EN CONCLUSIE

Voor de Molenweg wordt ingegaan op de toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder.

Uit de resultaten (zie bijlage 2) blijkt dat de geluidbelasting op de gevels van de nieuwe woningen niet meer bedraagt dan 48 dB. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB niet overschreden.

De Wet geluidhinder stelt derhalve geen aanvullende eisen aan het bouwplan.

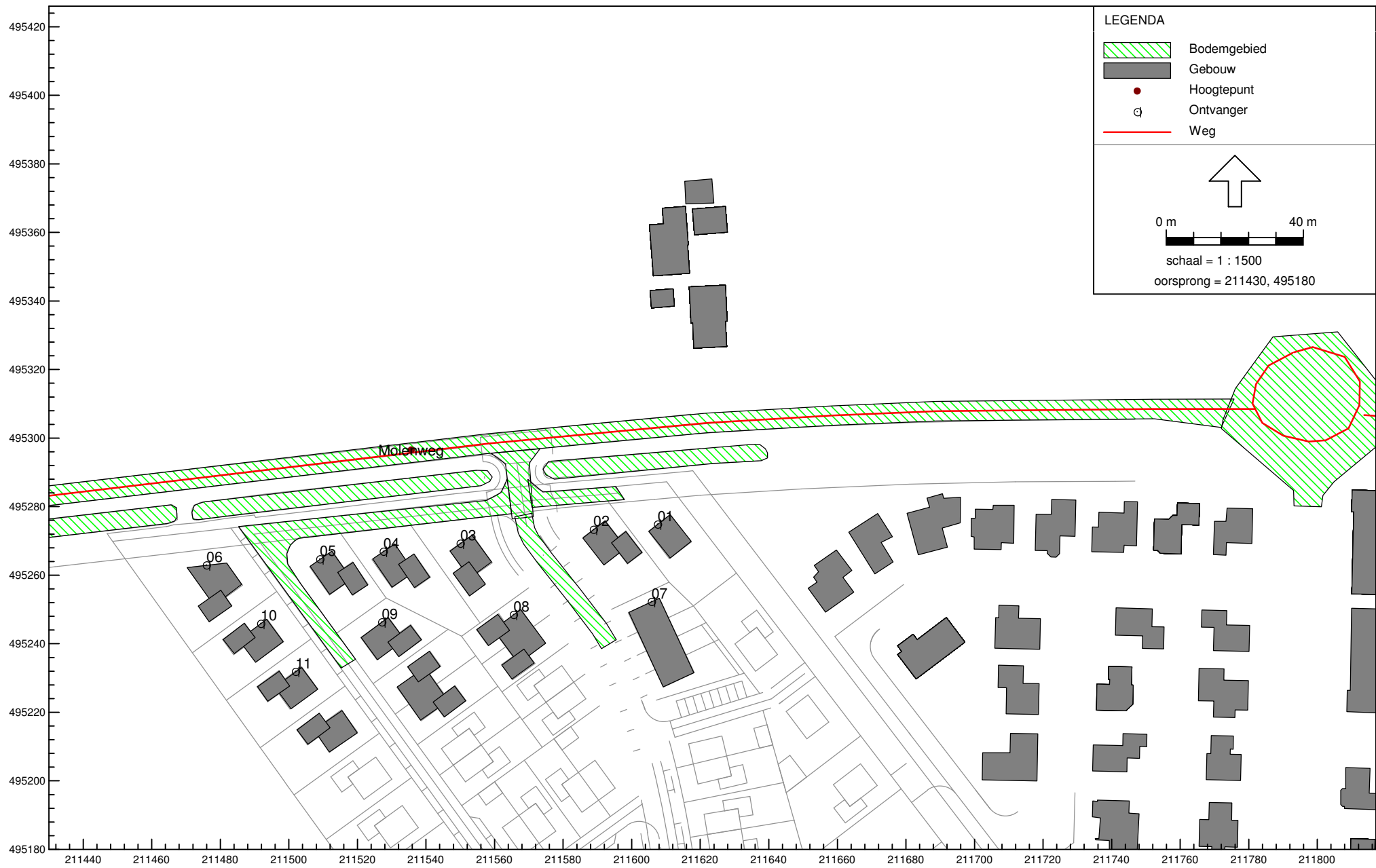
5 COLOFON

Opdrachtgever	: Goldewijk Projectontwikkeling B.V.
Project	: Bouwplan Kiezebos III te Heino
Dossier	: C2836-01.001
Omvang rapport	: 7 pagina's
Auteur	: Ramon Nieborg
Bijdrage	:
Interne controle	: Jan Derksen
Projectleider	: Bart Jansen
Projectmanager	: Mark Groen
Datum	: 4 februari 2009
Naam/Paraaf	:

DHV B.V.

*Ruimte en Mobiliteit
Laan 1914 nr. 35
3818 EX Amersfoort
Postbus 1132
3800 BC Amersfoort
T (033) 468 20 00
F (033) 468 28 01
E info@dhv.com
www.dhv.nl*

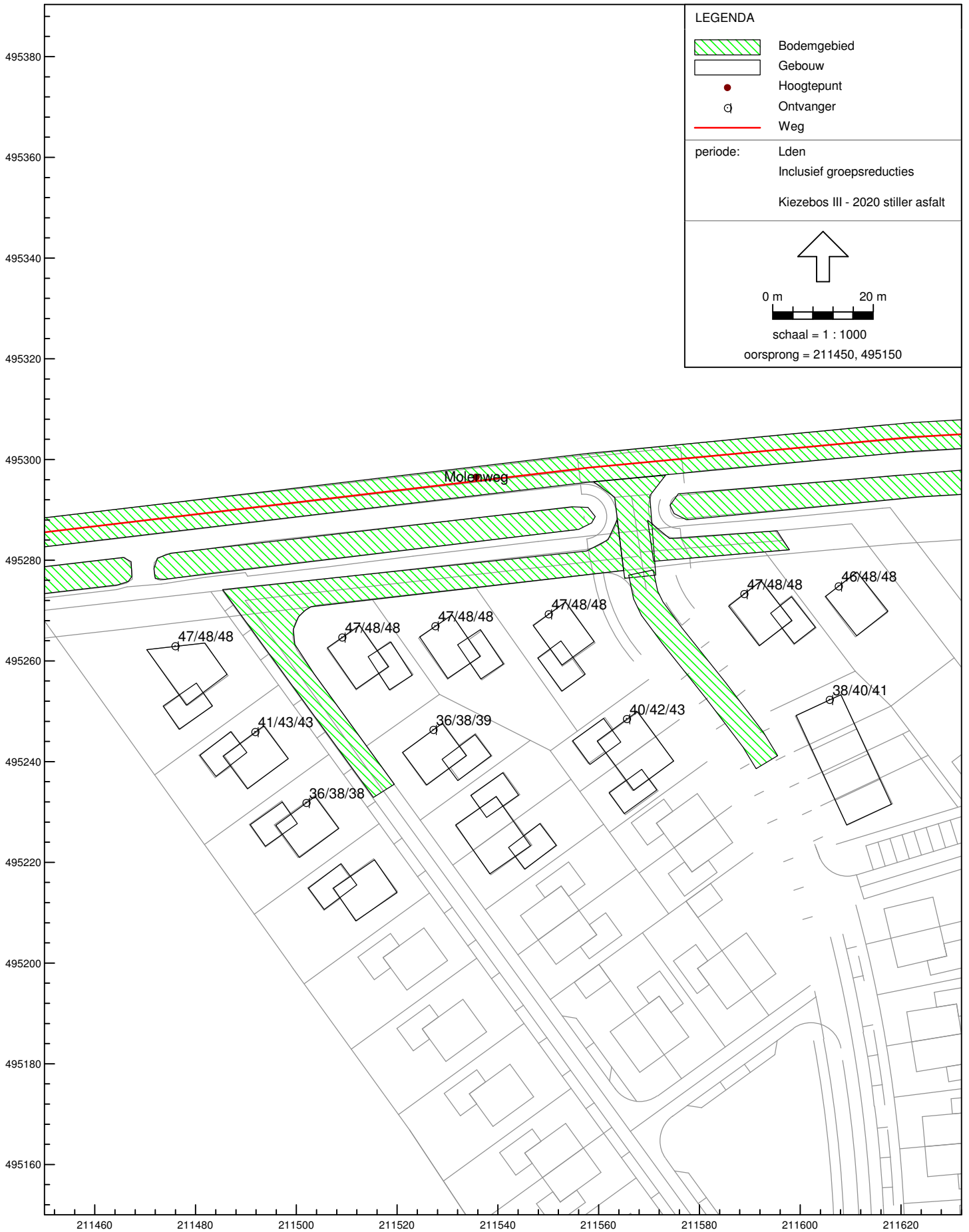
BIJLAGE 1 Plotoverzicht bouwplan



Wegverkeerslaaai - RMW-2006, Kiezebos Heino - Kiezebos versie jan2009 - Kiezebos III - 2020 stiller asfalt [C:\Temp\Projecten\Kiezebos\], Geonose V5.43

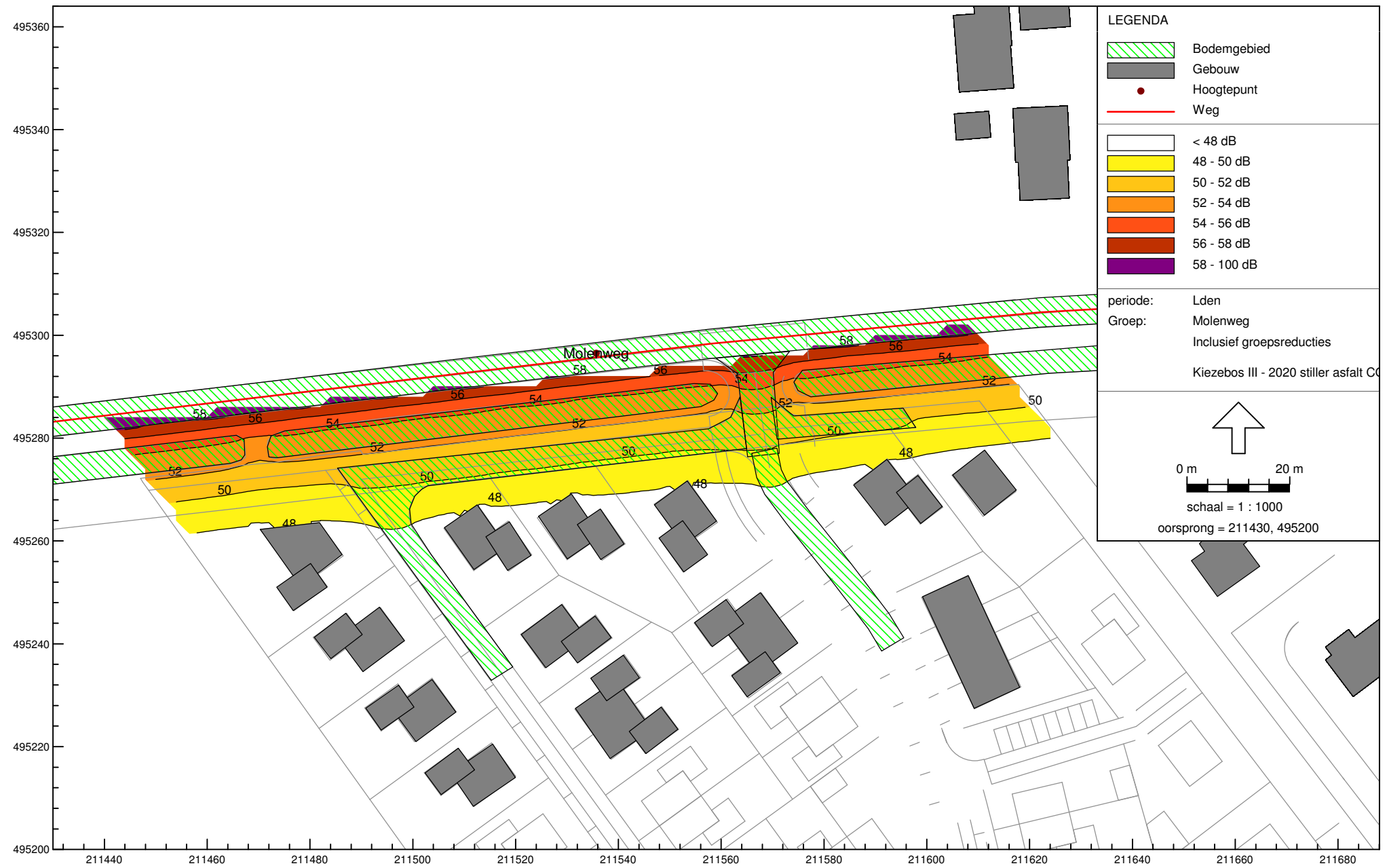
Overzicht bouwplan Kiezebos III met rekenpunten

BIJLAGE 2 Plotoverzicht resultaten



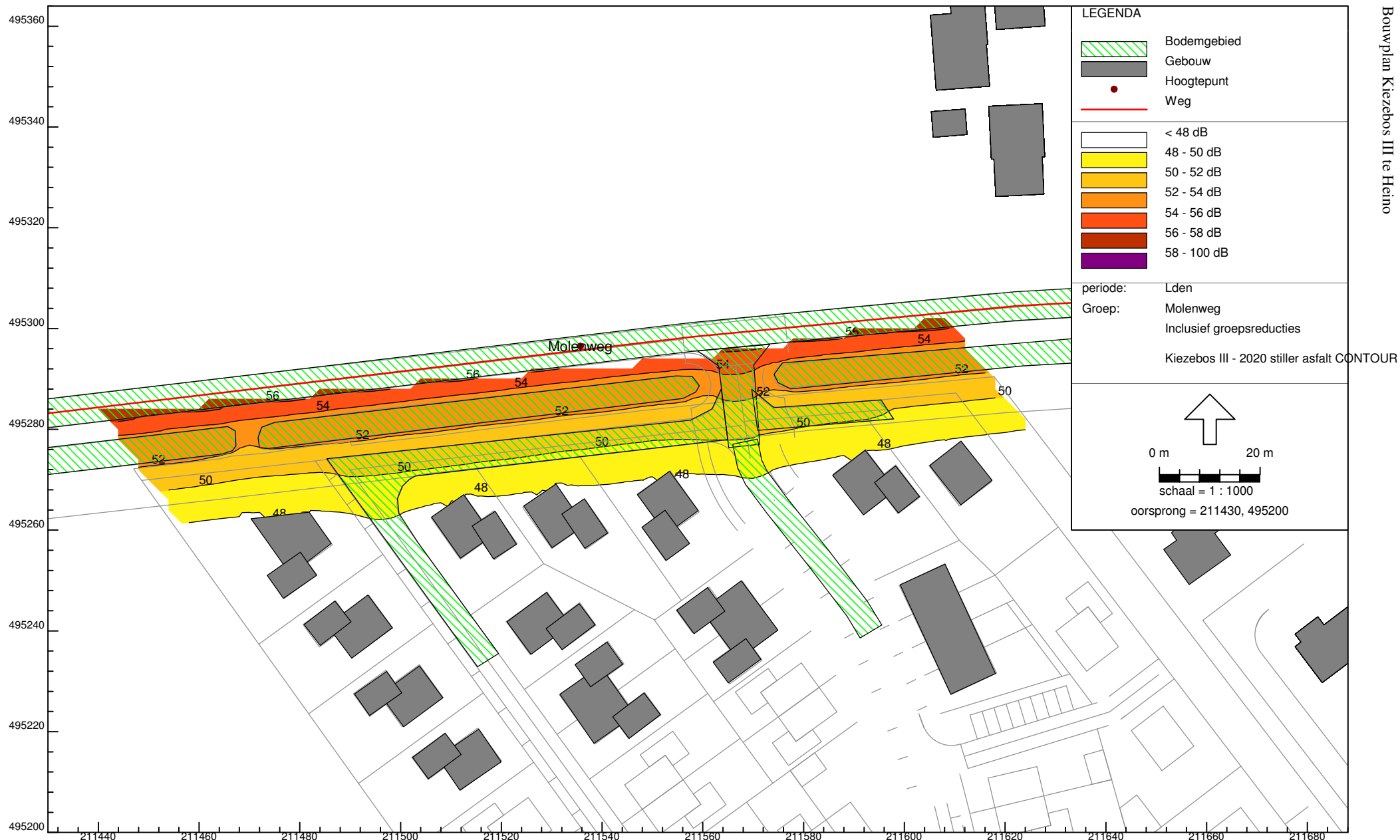
Wegverkeerslawaaï - RMW-2006, Kiezebos Heino - Kiezebos versie jan2009 - Kiezebos III - 2020 stiller asfalt [G:\MD\LP-MK\GELUID\Projecten\C2836-01.002 - KiezebosIII\04 Data\V1\Model\Geo5.43 I

Overzicht bouwplan met rekenresultaten Molenweg incl. aftrek art. 110g Wgh
Geluidbelasting op begane grond/1e verdieping/2e verdieping (h=1,5/4,5/7,5m.)



Wegverkeerslawaai - RMW-2006, Kiezebos Heino - Kiezebos versie jan2009 - Kiezebos III - 2020 stiller asfalt CONTOUR h= [G:\MD\L\LP-MK\GELUID\Projecten\C2836-01.002 - KiezebosIII\04 Data\V1\Model\Geo5.43 KiezebosIII] , Geonnoise V5.43

Ligging geluidcontouren op 1e verdieping (h=4,5m.)
Inclusief aftrek art. 110g Wgh



Wegverkeerlawaaier - RMW-2006, Kiezebos Heino - Kiezebos versie jan2009 - Kiezebos III - 2020 stiller asfalt CONTOUR [C:\Temp\Projecten\Kiezebos\], Geonose V5.43

Ligging geluidcontouren op 2e verdieping (h=7,5m.)
Inclusief aftrek art. 110g Wgh