

Memo

Leefomgeving en Erfgoed

Telefoon (038) 498 2280

Aan Tim Idema
Van Emmie Meddens
Datum 1 september 2017
Onderwerp Plan Katerdijk

1. Inleiding

Aan de Katerdijk 1-3 is de wijziging van de bestemming in voorbereiding. De gewenste bestemming is wonen en recreatie. Er is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting ten gevolge van wegverkeer op de gevels van de te realiseren twee woningen.

situatietekening ligging plangebied¹:



woningen zijn gemarkeerd in het rood

2. Wettelijk kader

In de Wet geluidhinder (Wgh) en het Besluit geluidhinder (Bgh) zijn regels opgenomen voor de geluidsbelasting van geluidsgevoelige bestemmingen (zoals bijvoorbeeld woningen) door het weg- en spoorwegverkeer. Dit hoofdstuk beschrijft de regels die van toepassing zijn op dit onderzoek.

Zone van de (spoor) weg

Iedere weg heeft van rechtswege een zone, met uitzondering van wegen die liggen binnen een tot woonerf bestemd gebied en wegen waarop een wettelijke snelheid geldt van 30 km/u. Binnen de geluidszone is het verplicht een akoestisch onderzoek in te stellen naar de te verwachten geluidsbelasting op de gevel van toekomstige geluidsgevoelige bestemmingen. De zonebreedte van een weg is afhankelijk van het aantal rijstroken en of het een binnen- of buitenstedelijke weg is.

Geluidproductieplafond

Per 1 juli 2012 is de wijziging van de Wet milieubeheer tot invoering van de

¹ Voor volledige tekening zie bijlage 1.

Datum

1 september 2017

geluidproductieplafonds (gpp's) voor rijksinfrastructuur in werking getreden. Gpp's stellen een heldere grens over de toelaatbare hoeveelheid geluid.

Geluidproductieplafonds zijn berekende waarden op referentiepunten. Deze referentiepunten liggen om de 100 meter op 4 meter boven lokaal maaiveld, op een vaste afstand van 50 meter aan weerszijden van de snelweg danwel het spoor. De gpp's, brongegevens en relevante besluitinformatie zijn opgenomen in het zogenaamde 'geluidregister'. In het 'geluidregister' staat dus precies hoeveel geluid een snelweg of hoofdspoorweg mag maken.

Bij het akoestisch onderzoek moet worden uitgegaan van de maximaal mogelijke geluidsemissie van de snelweg of spoorweg. Deze geluidsemissie wordt berekend op basis van de informatie uit het geluidregister.

Correcties

De Wet geluidhinder gaat ervan uit dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt, onder andere door Europees bronbeleid. Daarom mogen op de berekende geluidsbelastingen enkele correcties worden toegepast. Met uitzondering van de aftrek conform artikel 3.4 van het RMG2012² worden de correcties door de gebruikte rekensoftware automatisch toegepast. Conform artikel 3.4 van het RMG2012 gelden er generieke correcties van 5 dB als het gaat om wegverkeer met een snelheid van minder dan 70 km/u. Als het gaat om wegverkeer met snelheid van 70 km/u of meer bedraagt de generieke correctie:

- 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is;
- 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is;
- 2 dB bij overige geluidsbelastingen.

Deze generieke correcties betreffen de aftrek uit art. 110g Wet geluidhinder.

Grenswaarden³

De Wet geluidhinder kent een voorkeursgrenswaarde. Als aan deze waarde wordt voldaan, is er voor de Wet geluidhinder geen belemmering voor het bouwplan. Als de geluidsbelasting de voorkeursgrenswaarde overschrijdt, is onderzoek naar mogelijkheden om de geluidsbelasting te reduceren nodig.

Als reductie van de geluidsbelasting niet mogelijk is en de maximale grenswaarde niet wordt overschreden, kan een hogere grenswaarde worden aangevraagd bij het college van Burgemeester en Wethouders. Vervolgens stelt het Bouwbesluit eisen aan de geluidwering van de gevel.

Geluidsbron	Grenswaarde	
	Voorkeur	Maximaal
Weg	48	53 dB (Rijksweg) 63 dB (overige wegen)

tabel 1. Voorkeursgrenswaarde wegen

² Reken- en meetvoorschrift geluid 2012

³ De voorkeursgrenswaarde wordt in de Wet geluidhinder aangeduid als "ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting". De maximale grenswaarde wordt beschreven als een "hogere dan de genoemde waarde". In de praktijk wordt vaak over voorkeursgrenswaarde en maximale grenswaarde gesproken, zo ook in dit onderzoek.

Datum 1 september 2017

3. Uitgangspunten

In de nabijheid van het plan bevinden zich drie wegen die akoestisch relevant zijn. De A28, de Pannekoekendijk en de Katerdijk. Voor de berekening van de geluidsbelasting ten gevolge van deze wegen is gebruik gemaakt van de bestaande rekenmodellen van de gemeente Zwolle (prognose voor het jaar 2030), opgesteld in Geomilieu V4.21. In onderstaande tabel zijn de maximaal toegestane rijsnelheid, de zonebreedte en de verkeersgegevens weergegeven.

Weg	Rijsnelheid [km/u]	Zonebreedte [m]	Aftrek [dB]	Etmaalintensiteit [mvt per etmaal]	Periodeverdeling [% per uur]			Voertuigverdeling [% per periode]		
					dag	avond	nacht	lv	mv	Zv
A28	100	600	2	96050	*	*	*	*	*	*
Pannekoekendijk	50	400	5	22000	6,6	3,6	0,8	95,5	2,7	1,8
Katerdijk	50	400	5	29400	6,6	3,6	0,8	95,5	2,7	1,8

Tabel 2. verkeersintensiteiten

* De periodieke en voertuigverdeling verschilt per wegvak en rijbaan

4. Resultaten

In de onderstaande tabellen zijn de resultaten per weg aangegeven.

De geluidsbelasting bedraagt ten gevolge van de Katerdijk maximaal 56 dB inclusief aftrek. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidsbelasting bedraagt ten gevolge van de Pannekoekendijk maximaal 52 dB inclusief aftrek. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

De geluidsbelasting bedraagt ten gevolge van de A28 maximaal 53 dB inclusief aftrek. Daarmee wordt de voorkeursgrenswaarde van 48 dB overschreden, maar de maximale ontheffingswaarde van 63 dB wordt niet overschreden.

In de laatste tabel zijn de gecumuleerde geluidsbelasting voor alle punten toegevoegd. De waarneempunten, aangeduid met naam, zijn onderverdeeld in A,B en C. Waarbij A respectievelijk staat voor de begane grond, B voor de eerste verdieping en C voor de tweede verdieping. Voor de ligging van de punten wordt verwezen naar bijlage 1. Voor de resultaten van het rekenmodel zie bijlage 2 en 3.

Katerdijk			
Naam	Lden (excl. aftrek)	Lden (incl. aftrek)	aan te vragen HGW
KD1_A	59	54	54
KD1_B	61	56	56
KD1_C	61	56	56
KD10_A	46	41	-
KD10_B	47	42	-
KD2_A	50	45	-
KD2_B	50	45	-
KD2_C	50	45	-
KD3_A	60	55	55
KD3_B	61	56	56
KD3_C	61	56	56
KD4_A	58	53	53
KD5_A	54	49	49

Datum 1 september 2017

KD5_B	56	51	51
KD6_A	57	52	52
KD6_B	59	54	54
KD7_A	57	52	52
KD7_B	58	53	53
KD8_A	57	52	52
KD8_B	59	54	54
KD9_A	46	41	-

Tabel 3. Geluidsbelasting ten gevolge van de Katerdijk

Pannekoekendijk			
Naam	Lden (excl. aftrek)	Lden (incl. aftrek)	aan te vragen HWG
KD1_A	20	15	-
KD1_B	22	17	-
KD1_C	28	23	-
KD10_A	56	51	51
KD10_B	57	52	52
KD2_A	47	42	-
KD2_B	48	43	-
KD2_C	50	45	-
KD3_A	49	44	-
KD3_B	49	44	-
KD3_C	54	49	49
KD4_A	49	44	-
KD5_A	48	43	-
KD5_B	31	26	-
KD6_A	55	50	50
KD6_B	56	51	51
KD7_A	55	50	50
KD7_B	56	51	51
KD8_A	55	50	50
KD8_B	57	52	52
KD9_A	57	52	52

Tabel 4. Geluidsbelasting ten gevolge van de Pannekoekendijk

A28			
Naam	Lden (excl. aftrek)	Lden (incl. aftrek)	aan te vragen HWG
KD1_A	52	50	50
KD1_B	54	52	52
KD1_C	56	53	53
KD10_A	49	47	-
KD10_B	51	49	49
KD2_A	51	49	49
KD2_B	53	51	51

Datum 1 september 2017

KD2_C	54	52	52
KD3_A	44	42	-
KD3_B	47	45	-
KD3_C	45	43	-
KD4_A	52	50	50
KD5_A	51	49	49
KD5_B	53	51	51
KD6_A	48	46	-
KD6_B	50	48	-
KD7_A	44	42	-
KD7_B	46	44	-
KD8_A	48	46	-
KD8_B	50	48	-
KD9_A	48	46	-

Tabel 5. Geluidsbelasting ten gevolge van de rijksweg A28

Gecumuleerde geluidsbelasting (excl. aftrek)	
Naam	Lden
KD1_A	60
KD1_B	62
KD1_C	63
KD10_A	58
KD10_B	59
KD2_A	55
KD2_B	56
KD2_C	57
KD3_A	61
KD3_B	62
KD3_C	62
KD4_A	60
KD5_A	57
KD5_B	58
KD6_A	60
KD6_B	61
KD7_A	59
KD7_B	61
KD8_A	60
KD8_B	62
KD9_A	58

Tabel 6. Gecumuleerde belasting van alle onderzochte wegen

5. Conclusie

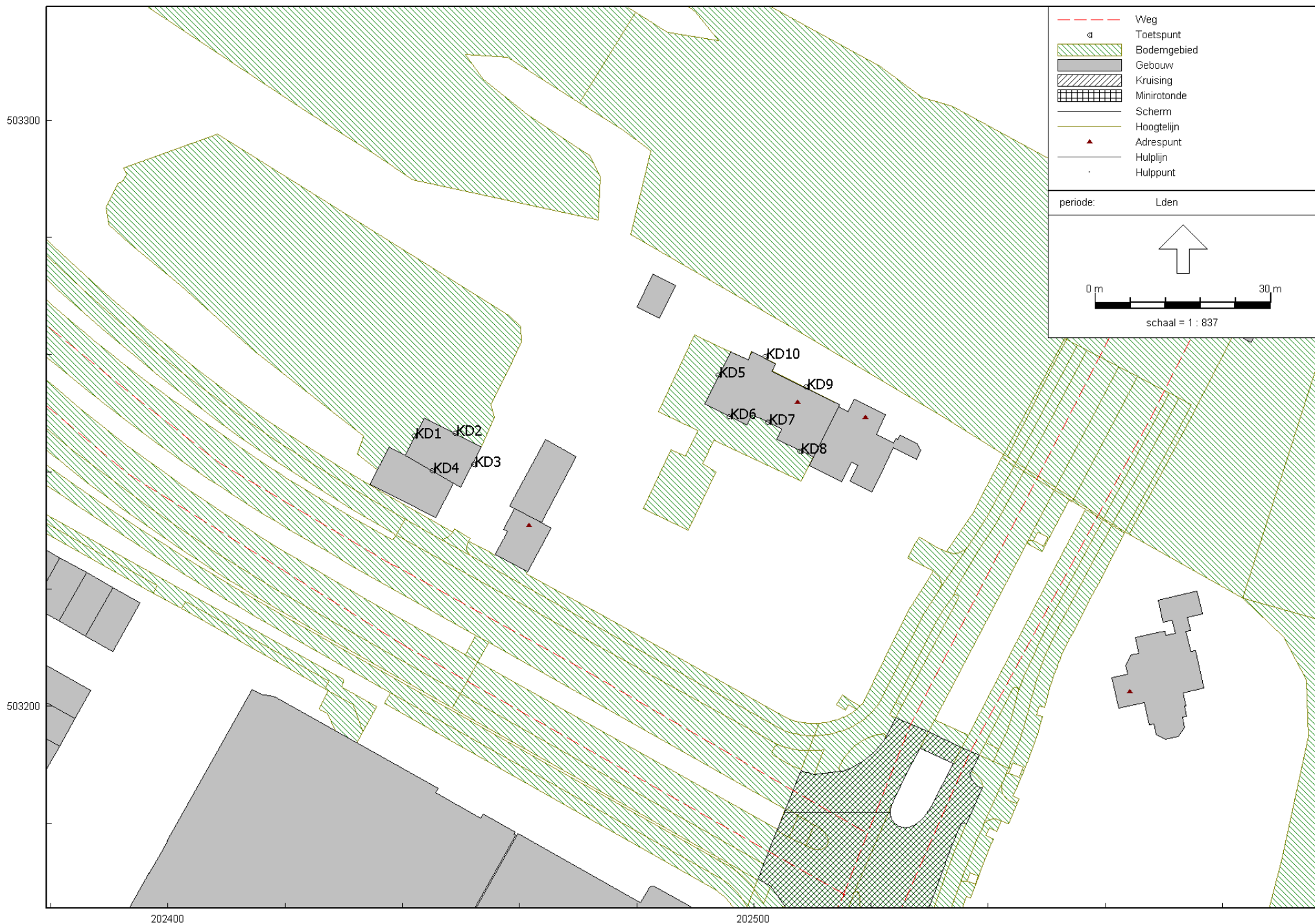
De geluidsbelasting ten gevolge van de wegen, de Katerdijk, de Pannekoekendijk en van de rijksweg A28, die rondom het plangebied liggen, overschrijden de voorkeursgrenswaarde. De maximale ontheffingswaarde wordt niet overschreden. De

Datum 1 september 2017

realisatie van het plan is mogelijk indien er een ontheffing verleend wordt voor de hogere grenswaardes De aan te vragen hogere grenswaardes staan aangegeven in de rechter kolom van de bovenstaande tabellen. Daarnaast is de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek aangegeven, na het verlenen van de hogere grenswaardes dient de aanvrager door middel van een akoestisch onderzoek aan te tonen, uitgaande van de gecumuleerde geluidsbelasting exclusief aftrek, dat het binnen niveau aan 33 dB voldoet.

Bijlage 1

Waarneempunten



Bijlage 2

Ondergrond



AANDUIDING BESTEMMING

women

bijgebouwen

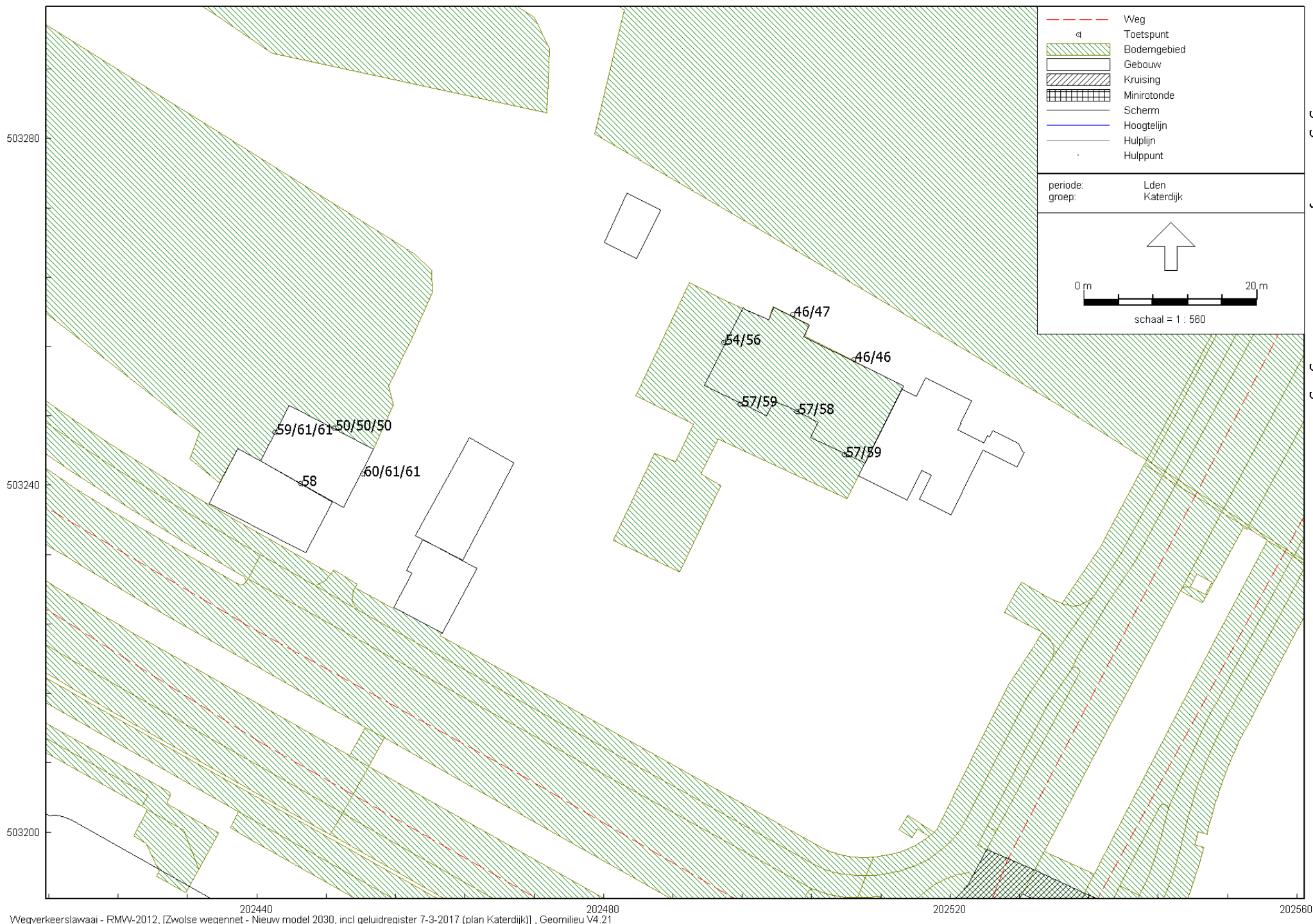
recreative

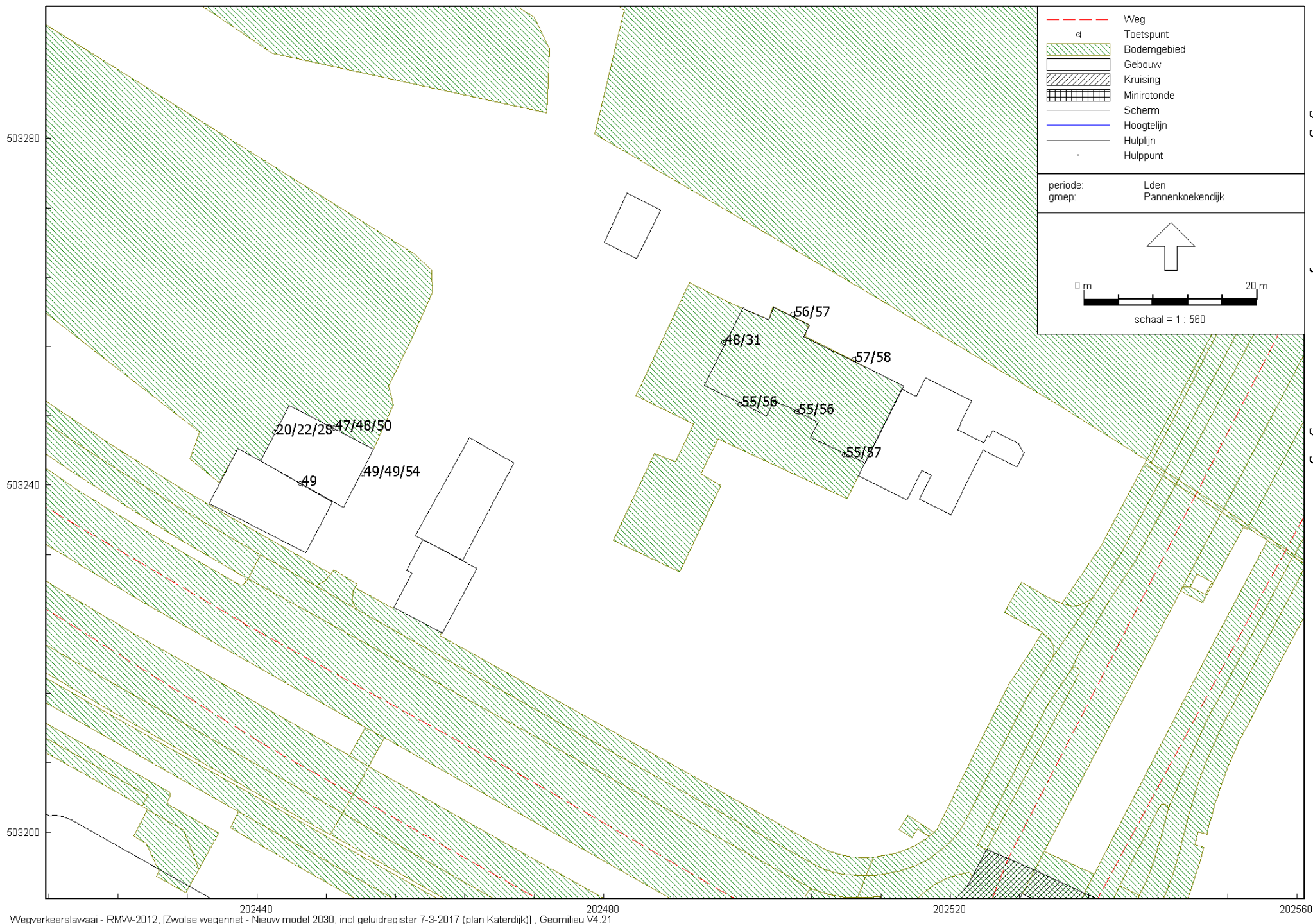
groen/tuin

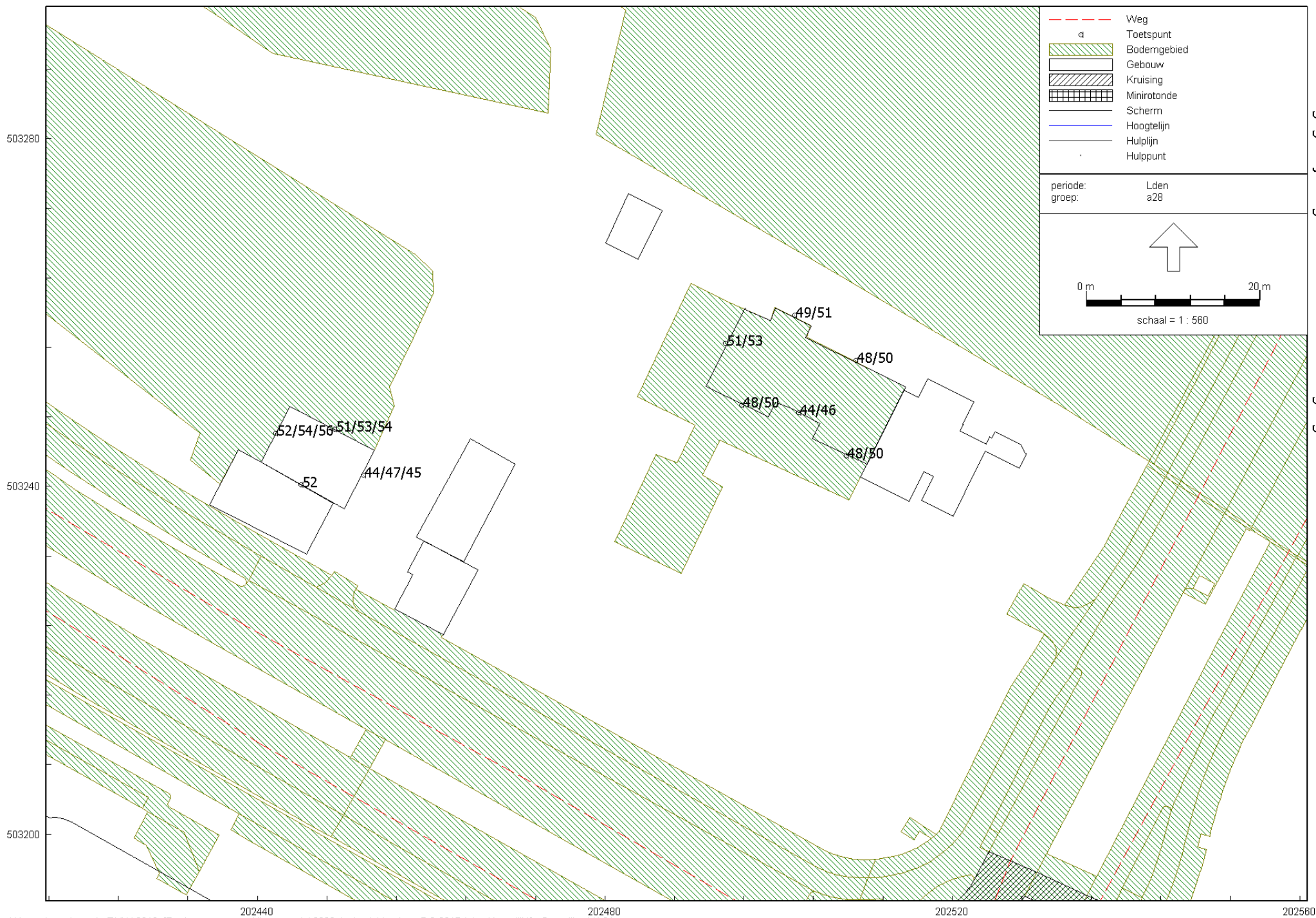
Zwarte Water

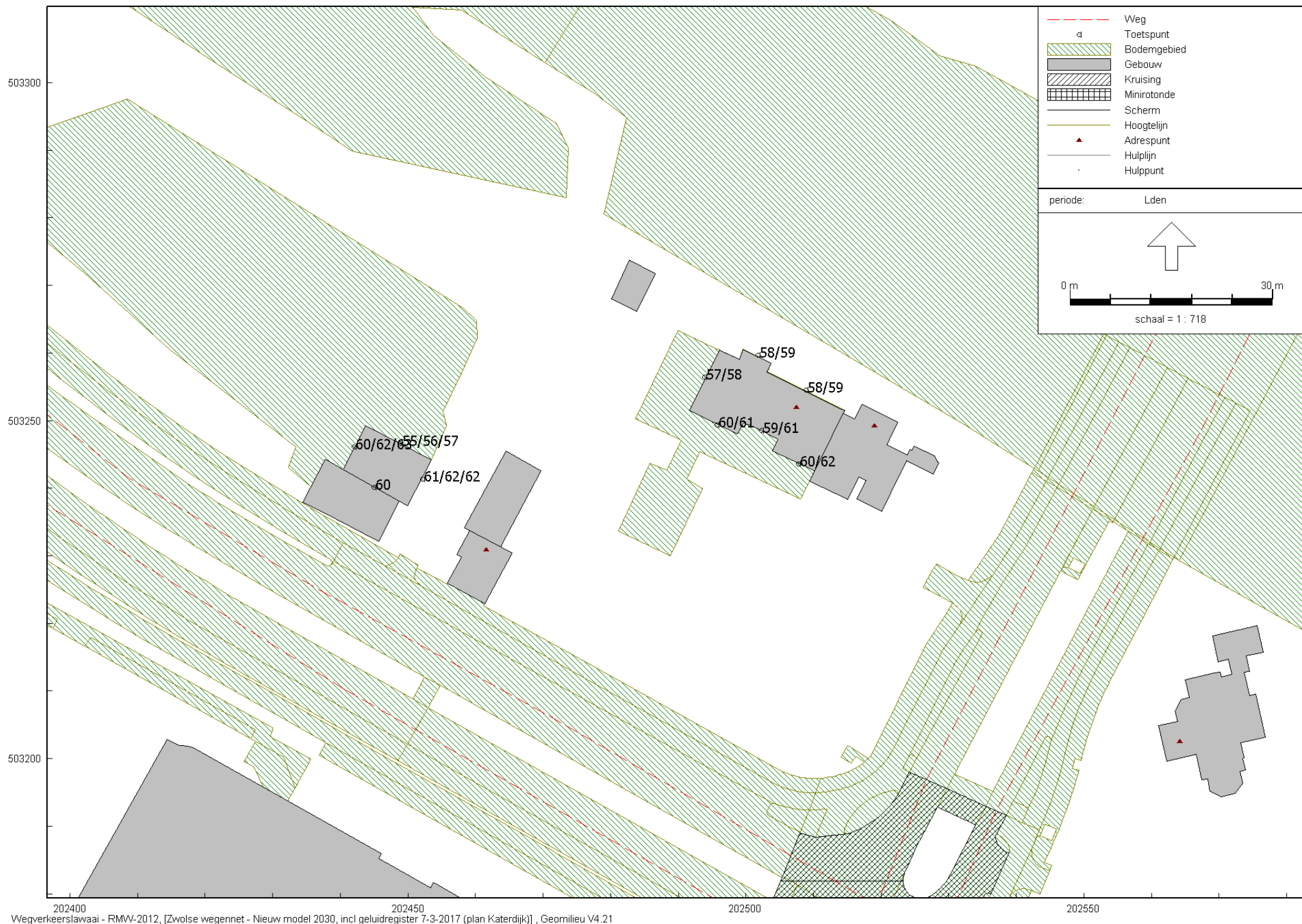
Bijlage 3

Rekenresultaten model









Bijlage 4

Rekenresultaten tabel

Geluidsbelasting ten gevolge van de Katerdijk (excl. aftrek)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Nieuw model 2030, incl geluidregister 7-3-2017 (plan Katerdijk)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Katerdijk
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
KD1_A	woning	1,50	59	56	49	59
KD1_B	woning	4,50	60	57	51	61
KD1_C	woning	8,50	61	58	51	61
KD10_A	woning	1,50	45	42	36	46
KD10_B	woning	4,50	46	43	37	47
KD2_A	woning	1,50	49	46	40	50
KD2_B	woning	4,50	49	47	40	50
KD2_C	woning	8,50	49	46	40	50
KD3_A	woning	1,50	59	57	50	60
KD3_B	woning	4,50	60	58	51	61
KD3_C	woning	8,50	61	58	51	61
KD4_A	woning	8,50	57	55	48	58
KD5_A	woning	1,50	53	51	44	54
KD5_B	woning	4,50	55	52	46	56
KD6_A	woning	1,50	57	54	47	57
KD6_B	woning	4,50	58	56	49	59
KD7_A	woning	1,50	56	53	47	57
KD7_B	woning	4,50	58	55	49	58
KD8_A	woning	1,50	57	54	48	57
KD8_B	woning	4,50	58	56	49	59
KD9_A	woning	1,50	45	42	36	46
KD9_B	woning	4,50	45	43	36	46

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de Pannekoekendijk (excl. aftrek)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Nieuw model 2030, incl geluidregister 7-3-2017 (plan Katerdijk)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Pannekoekendijk
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
KD1_A	woning	1,50	20	17	11	20
KD1_B	woning	4,50	21	19	12	22
KD1_C	woning	8,50	27	25	18	28
KD10_A	woning	1,50	55	53	46	56
KD10_B	woning	4,50	57	54	47	57
KD2_A	woning	1,50	47	44	37	47
KD2_B	woning	4,50	47	44	38	48
KD2_C	woning	8,50	49	46	40	50
KD3_A	woning	1,50	48	45	39	49
KD3_B	woning	4,50	48	46	39	49
KD3_C	woning	8,50	53	50	44	54
KD4_A	woning	8,50	48	46	39	49
KD5_A	woning	1,50	47	44	38	48
KD5_B	woning	4,50	30	27	21	31
KD6_A	woning	1,50	54	52	45	55
KD6_B	woning	4,50	56	53	47	56
KD7_A	woning	1,50	54	52	45	55
KD7_B	woning	4,50	55	53	46	56
KD8_A	woning	1,50	55	52	45	55
KD8_B	woning	4,50	56	53	47	57
KD9_A	woning	1,50	56	53	47	57
KD9_B	woning	4,50	58	55	48	58

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelasting ten gevolge van de A28 (excl. aftrek)

Rapport: Resultatentabel
 Model: Nieuw model 2030, incl geluidregister 7-3-2017 (plan Katerdijk)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: a28
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
KD1_A	woning	1,50	51	48	44	52
KD1_B	woning	4,50	52	50	46	54
KD1_C	woning	8,50	54	51	48	56
KD10_A	woning	1,50	47	44	40	49
KD10_B	woning	4,50	49	46	42	51
KD2_A	woning	1,50	49	46	42	51
KD2_B	woning	4,50	51	48	45	53
KD2_C	woning	8,50	52	49	46	54
KD3_A	woning	1,50	42	39	36	44
KD3_B	woning	4,50	45	42	39	47
KD3_C	woning	8,50	43	40	37	45
KD4_A	woning	8,50	50	47	44	52
KD5_A	woning	1,50	50	47	43	51
KD5_B	woning	4,50	51	49	45	53
KD6_A	woning	1,50	46	43	39	48
KD6_B	woning	4,50	48	45	41	50
KD7_A	woning	1,50	42	39	35	44
KD7_B	woning	4,50	44	41	38	46
KD8_A	woning	1,50	47	44	40	48
KD8_B	woning	4,50	48	46	42	50
KD9_A	woning	1,50	46	44	40	48
KD9_B	woning	4,50	48	45	41	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen