



Transformatiegebied bedrijventerrein De Mient te Capelle aan den IJssel

Onderzoek naar mogelijkheden voor woningbouw vanuit akoestisch oogpunt



Transformatiegebied bedrijventerrein De Mient te Capelle aan den IJssel

Onderzoek naar mogelijkheden voor woningbouw vanuit akoestisch oogpunt

opdrachtgever gemeente Capelle aan den IJssel
Afdeling Stedelijke Ontwikkeling
rapportnummer O 15697-1-RA-001
datum 11 juli 2016
referentie HH/RV/CJ/O 15697-1-RA-001
verantwoordelijke ir. J.A. Huizer
opsteller R.P. Vrolijk
+31 79 3470336
r.vrolijk@peutz.nl

peutz bv, postbus 696, 2700 ar zoetermeer, +31 79 347 03 47, zoetermeer@peutz.nl, www.peutz.nl
kvk 12028033, opdrachten volgens DNR 2011, lid NLingenieurs, btw NL.004933837B01, ISO-9001:2008

mook – zoetermeer – groningen – düsseldorf – dortmund – berlijn – leuven – parijs – lyon

Inhoudsopgave

1 Inleiding	4
2 Wet- en regelgeving geluid	5
2.1 Wegverkeerslawaaï	5
2.2 Industrielawaai	6
2.3 Cumulatie	6
2.4 VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"	6
3 Uitgangspunten	8
3.1 Wegverkeerslawaaï	8
3.2 Industrierrein IJsseldijk	8
3.3 Richtafstanden	9
4 Berekeningen en beschouwingen	10
4.1 Wegverkeerslawaaï	10
4.2 Industrierrein IJsseldijk	10
4.3 Cumulatie	10
4.4 Bedrijven op het transformatie gebied de Mient	11
5 Beoordeling en conclusie	12

Bijlage 1 Verkeersintensiteiten gemeente Capelle aan den IJssel

1 Inleiding

In opdracht van de gemeente Capelle aan den IJssel is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de mogelijkheden voor de transformatie van het bedrijfsterrein de Mient te Capelle aan den IJssel naar een gemengd gebied met bedrijven en woningen.

Ten behoeve van de realisatie van de woonbestemmingen is voor het bedrijventerrein een maximale milieucategorie 2 beoogd voor toekomstige bedrijven.¹

Relevante geluidbronnen zijn het verkeerslawaaï ten gevolge van de Meeuwensingel en het geluid vanwege de huidige bedrijven op het bedrijventerrein de Mient.

Daarnaast is de Mient gelegen binnen de geluidzone van het industrieterrein IJsseldijk te Krimpen aan de IJssel.

¹ Geluid is het maatgevende milieuaspect voor de richtafstanden van woningen tot bedrijven.

2 Wet- en regelgeving geluid

2.1 Wegverkeerslawaa i

De Wgh geeft toelaatbare geluidbelastingen voor geluidgevoelige bestemmingen binnen de geluidzone van de weg. De breedte van de geluidzone langs wegen is geregeld in artikel 74 van de Wgh.

In tabel 2.1 is een overzicht gegeven van de zonebreedtes voor stedelijk gebied.

t2.1 Zonebreedte in stedelijk gebied

Aantal rijstroken	Zonebreedte in m
1 of 2	200
3 of meer	350

Voor de volgende wegen gelden geen zones:

- wegen die zijn gelegen op een woonerf;
- wegen met een maximumsnelheid van 30 km per uur.

De geluidbelasting vanwege wegverkeer wordt uitgedrukt in de dosismaat L_{den} .

Voor de toetsing aan de (voorkeurs)grenswaarden uit de Wgh mag een aftrek worden toegepast op basis van artikel 110g uit de Wgh van 2 en 5 dB voor respectievelijk wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en minder dan 70 km/uur. Met deze aftrek wordt geanticipeerd op het in de toekomst stiller worden van het verkeer. Het toekomstig maatgevende jaar is voor bestaande situaties 10 jaar na het akoestisch onderzoek. Gehanteerd is het jaar 2030².

In de Wgh, artikel 82, lid 1 is bepaald dat, behoudens in nader omschreven gevallen, de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting vanwege wegverkeer 48 dB (L_{den}) bedraagt (deze waarde wordt ook wel voorkeursgrenswaarde genoemd).

Conform artikel 83 (woningen), en artikel 85 (andere geluidgevoelige bestemmingen) van de Wgh, kunnen hogere waarden worden vastgesteld. Deze hogere waarden zijn afhankelijk van de situatie (nieuwe weg versus bestaande weg, nieuwe woningen versus bestaande woningen, stedelijk versus buitenstedelijk gebied). Voor nog niet geprojecteerde woningen en onderwijsgebouwen in stedelijk gebied geldt een ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 63 dB.

² De intensiteiten zijn in 2030 nauwelijks afwijkend van het jaar 2020. Dus ook voor 2026 kan worden uitgegaan van de opgegeven intensiteiten voor 2030.

Conform artikel 110a lid 5 Wgh kan pas een hogere waarde verleend worden indien de toepassing van maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van een weg van de gevel van het betrokken pand tot de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Op basis van artikel 110f dient bij vaststelling van hogere waarden ook met cumulatie met andere geluidbronnen rekening te worden gehouden voor zover de woningen of andere geluidgevoelige bestemmingen gelegen zijn binnen twee of meer geluidzones.

2.2 Industrielawaai

Het transformatie gebied de Mient is gelegen ten noorden van het industrieterrein IJsseldijk. Het industrieterrein IJsseldijk is een gezoneerd industrieterrein ingevolge de Wgh. Het transformatie gebied de Mient valt binnen de geluidzone van het industrieterrein IJsseldijk.

De geluidbelasting vanwege de industrie wordt uitgedrukt in etmaalwaarden in tegenstelling tot de geluidbelasting ten gevolge van weg- en railverkeer (deze wordt uitgedrukt in L_{den} ; zie paragraaf 2.1).

De etmaalwaarde is gedefinieerd als de hoogste waarde van het equivalente geluidniveau:

- over de dagperiode (07.00 – 19.00 uur);
- over de avondperiode (19.00 – 23.00 uur) + 5 dB;
- over de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) + 10 dB.

Het realiseren van woningen binnen de geluidzone is mogelijk, mits de geluidbelasting niet hoger is dan 55 dB(A). Wel zullen, net als binnen de zone van een weg, hogere grenswaarden verleend moeten worden.

2.3 Cumulatie

Bij het vaststellen van hogere waarden vanwege de wegverkeerslawaai-belasting en/of industrielawaai-belasting dient rekening gehouden te worden met de effecten van mogelijke cumulatie van beide geluidbronnen, voor zover de betreffende woningen in de zones van beide geluidbronnen liggen (artikel 110f, lid 1).

2.4 VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering”

In de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” (editie 2009) worden de bedrijfsactiviteiten van bedrijven ingedeeld in bepaalde milieucategorieën. Deze publicatie beveelt per standaard bedrijfstype een afstand aan tot woningen of andere 'kwetsbare' functies. De afstand hangt onder meer af van de aard van de omgeving: een rustige woonwijk verdient een hoger beschermingsniveau dan een gebied waar al enige hinder kan optreden ten gevolge van bedrijven of infrastructuur (gemengd gebied).

Richtafstanden (voor de milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar) voor woningen in twee te onderscheiden omgevingen bij verschillende bedrijfstypen (ingedeeld in milieucategorieën) zijn gegeven in tabel 2.2.

t2.2 Richtafstanden in meters tot omgevingstype (bron: VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering")

Categorie	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700
6	1500	1000

De in tabel 2.2 weergegeven afstanden betreffen de afstanden tussen de perceelsgrens van het bedrijf (derhalve niet de bebouwingsgrens) en de gevel van de te realiseren (geluid)gevoelige bestemmingen (in casu woningen). Benadrukt wordt dat de richtafstanden geen harde afstandseisen zijn.

Voor een gemengd gebied geldt als richtafstand voor een categorie 3.1 bedrijf 30 m. Voor een categorie 2 bedrijf geldt binnen een gemengd gebied de richtafstand van 10 m.

De geluidbelasting bedraagt op deze richtafstand maximaal 50 dB(A). Maximale geluidniveaus bedragen 70 dB(A). Een dergelijke geluidbelasting leidt in het algemeen tot een goed woon- en leefklimaat.

De richtafstanden gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven. Aan de richtafstand hoeft niet te worden voldaan als de daadwerkelijke milieubelasting lager is op de richtafstand of met andere woorden als op kortere afstand van het bedrijf de geluidbelasting 50 dB(A) bedraagt.

3 Uitgangspunten

3.1 Wegverkeerslawaai

Voor de berekening van de wegverkeerslawaai-belasting is uitgegaan van de in tabel 3.1 gegeven relevante wegen en verkeersintensiteiten (opgave gemeente Capelle aan den IJssel) voor het jaar 2030. Daarbij zijn de Anzere/de Mient en de Dorpsstraat 30 km/u wegen waarvoor geen wettelijke bepalingen gelden. In het kader van een goede ruimtelijke onderbouwing zijn desondanks deze wegen in het onderzoek betrokken.

t3.1 Beschouwde wegen en verkeersintensiteiten transformatie gebied de Mient

Omschrijving weg	Maximum snelheid in km/uur	Zonebreedte in m	Toetsing aan grenswaarde Wgh	Verkeersintensiteit in m.v.t. per etmaal
Meeuwensingel	50	200	ja	10.300
Anzere/de Mient	30*	-	nee	1.263
Dorpsstraat	30*	-	nee	700

* Volgens de Wgh gelden geen grenswaarden.

In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de verkeersintensiteiten en verdeling over de voertuigcategorieën een en ander zoals aangeleverd door de gemeente Capelle aan den IJssel.

3.2 Industrierrein IJsseldijk

Naast geluid ten gevolge van wegverkeer wordt de Mient ook geluidbelast door industrielawaai afkomstig van het industrierrein IJsseldijk en de bedrijven op het transformatie gebied zelf.

De Mient valt geheel binnen de geluidzone (50 dB(A)-etmaalwaarde) van het industrierrein IJsseldijk te Krimpen aan de IJssel, zie figuur 5.

Uit nadere informatie van de zonebeheerder volgt dat de geluidbelasting op de Mient overal lager is dan 55 dB(A).

3.3 Richtafstanden

Het bedrijventerrein de Mient valt binnen het bestemmingsplan Middelwatering, vastgesteld op 6 juli 2015. Het bestemmingsplan laat bedrijven toe uit de milieucategorie 1 en 2 en ter plaatse van de aanduiding 'bedrijf tot en met categorie 3.1', bedrijven uit ten hoogste categorie 3.1. De Mient is een locatie waar bedrijven tot categorie 3.1 mogelijk zijn. Afwijkingen zijn mogelijk tot één categorie hoger, mits de invloed op de omgeving niet hoger is dan genoemde toegestane categorieën.

Van de huidige bedrijven op het bedrijventerrein de Mient is nog één bedrijf met milieucategorie 3.1, de overige bedrijven zijn milieucategorie 2. Dit bestaande categorie 3.1 bedrijf zal positief bestemd blijven³. Op de overige percelen zal tot maximaal categorie 2 bestemd worden.

Het huidige bedrijf met categorie 3.1 betreft Drukkerij Retroprint, gesitueerd Mient 26.

³ Daarbij is aangegeven dat de gemeente mogelijkerwijs alsnog de grond van de drukkerij kan verwerven.

4 Berekeningen en beschouwingen

4.1 Wegverkeerslawaai

Voor het bepalen van de wegverkeerslawaai-belasting zijn akoestische rekenmodellen opgesteld. De berekeningen zijn uitgevoerd volgens het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

De resultaten van de wegverkeerslawaai-belasting, als L_{den} geluidcontouren, zijn weergegeven in de figuren 2 t/m 4 (situatie 2030). De rekenhoogte bedraagt 5 m boven plaatselijk maaiveldniveau. De berekende geluidbelastingen zijn inclusief aftrek ex artikel 110 g uit de Wgh. Alle wegen kennen een rijsnelheid van minder dan 70 km/u, de aftrek bedraagt 5 dB.

De geluidbelasting vanwege de wegen Anzere/de Mient en de Dorpsstraat behoeven formeel geen toetsing aan de grenswaarden uit de Wgh.

Uit figuur 2 blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van de Meeuwensingel alleen aan de noordzijde van het transformatiegebied hoger is dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, echter niet hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. Woningbouw is aldus in het gehele gebied mogelijk. Voor woningbouw met een geluidbelasting hoger dan 48 dB dient een hogere waarde te worden vastgesteld.

De geluidbelasting ten gevolge van de Anzere/de Mient is al vanaf circa 10 m uit de wegas lager dan 48 dB. De geluidbelasting ten gevolge van de Dorpsstraat is overal lager dan 48 dB. De geluidbelasting vanwege deze 30 km/u wegen vormt dus geen enkele belemmering voor woningbouw.

4.2 Industrierrein IJsseldijk

De Mient is gesitueerd binnen de geluidzone van het industrierrein IJsseldijk. Volgens opgave van DCMR is de geluidbelasting nergens hoger dan 55 dB(A)⁴. Woningbouw is dus in het gehele gebied mogelijk. Wel dienen hogere waarden te worden vastgesteld.

4.3 Cumulatie

Alleen voor de toekomstige woningen binnen de geluidzone van de Meeuwensingel en belast door het wegverkeerslawaai van meer dan 48 dB is sprake van cumulatie met geluid ten gevolge van industrierrein IJsseldijk. De gecumuleerde geluidbelasting is evenwel altijd lager dan 55 dB, hetgeen niet hoger is dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelastingen van 63 dB voor wegverkeerslawaai en 55 dB(A) voor industrielawaai. Cumulatie leidt dus niet tot een onacceptabele woon- en leefklimaat.

⁴ Voor de ten zuiden van de Mient gelegen woningen gelden hogere waarden van 55 dB(A). De geluidbelasting op de Mient kan gezien de grote afstand derhalve niet hoger zijn.

4.4 Bedrijven op het transformatie gebied de Mient

Het transformatiegebied is bij uitstek een gebied dat volgens de VNG-publicatie getypeerd kan worden als een gemengd gebied. Een gemengd gebied is namelijk een gebied met een matige tot sterke functiemenging van woningen en kleine bedrijven. Daarnaast geldt aanvullend dat het gebied geheel binnen de geluidzone van industrieterrein IJsseldijk is gelegen. De geluidbelasting ten gevolge van dit industrieterrein varieert tussen 50 en 55 dB(A). Het is derhalve verdedigbaar om een maximale geluidbelasting ten gevolge van de kleine bedrijven op de Mient van 50 dB(A), die geldt als richtwaarde voor de geluidbelasting in een gemengd gebied, toe te staan.

Voor een gemengd gebied geldt als richtafstand voor een categorie 3.1 bedrijf 30 m. Voor een categorie 2 bedrijf geldt binnen een gemengd gebied de richtafstand van 10 m.

Het enige bestaande categorie 3.1 bedrijf is Drukkerij Retroprint, Mient 26. Dit bedrijf produceert met name zakelijk, reclame en familiedrukwerk en is alleen in de dagperiode in bedrijf. De relevante geluidbronnen betreffen de drukmachines die geheel in pandig zijn opgesteld. De geluidemissie zal daardoor beperkt zijn. De geluidbelasting van 50 dB(A) zal daardoor op veel kortere afstand dan 30 m optreden. Daarbij zijn bestaande woningen aan Africa, ten zuiden en ten oosten van de drukkerij gesitueerd op veel kortere afstanden, te weten variërend van 8 tot 16 m.

5 Beoordeling en conclusie

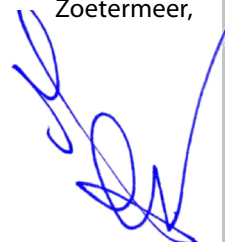
Woningbouw wordt niet belemmerd door wegverkeers- en/of industrielawaai.

De geluidbelasting ten gevolge van de Meeuwensingel aan de noordzijde van het transformatiegebied is weliswaar hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, echter niet hoger dan de ten hoogste toelaatbare geluidbelasting van 63 dB. Voor deze woningen dient een hogere waarde te worden vastgesteld.

Ten gevolge van het industrieterrein IJsseldijk is de geluidbelasting op het transformatie gebied niet hoger dan 55 dB(A). Daarmee is woningbouw overal mogelijk. Wel dienen hogere waarden te worden vastgesteld.

Woningbouw is mogelijk tot een afstand van 10 m tot de perceelsgrens van de te bestemmen en bestaande bedrijven tot en met een categorie 2 bedrijf⁵. Voor het bestaande categorie 3.1 bedrijf, Drukkerij Retroprint, kan gezien de lage geluidemissie en de reeds kortere afstand van bestaande woningen aan Africa, eveneens als richtafstand 10 m worden gehanteerd.

Zoetermeer,

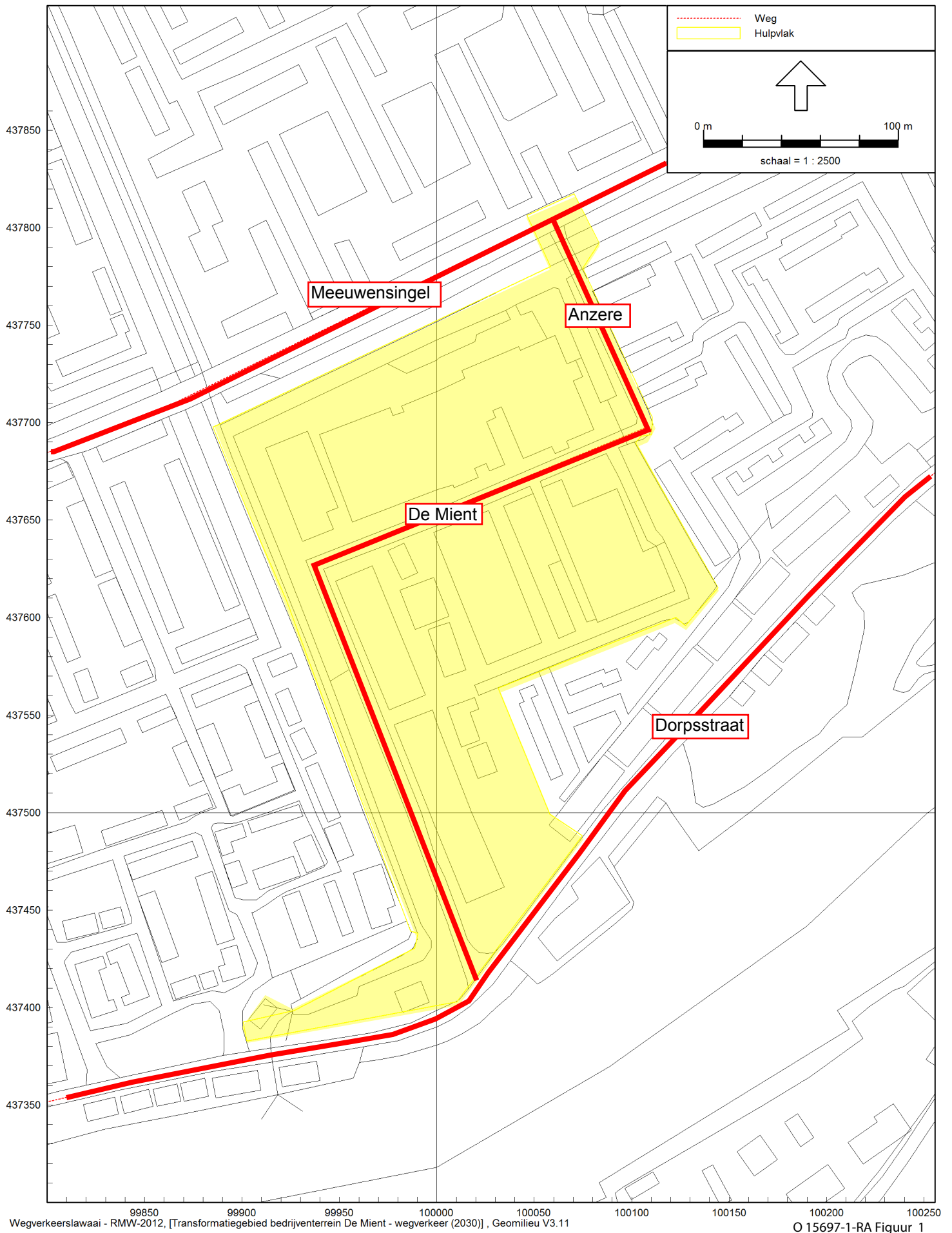


Dit rapport bevat 12 pagina's en 5 figuren.

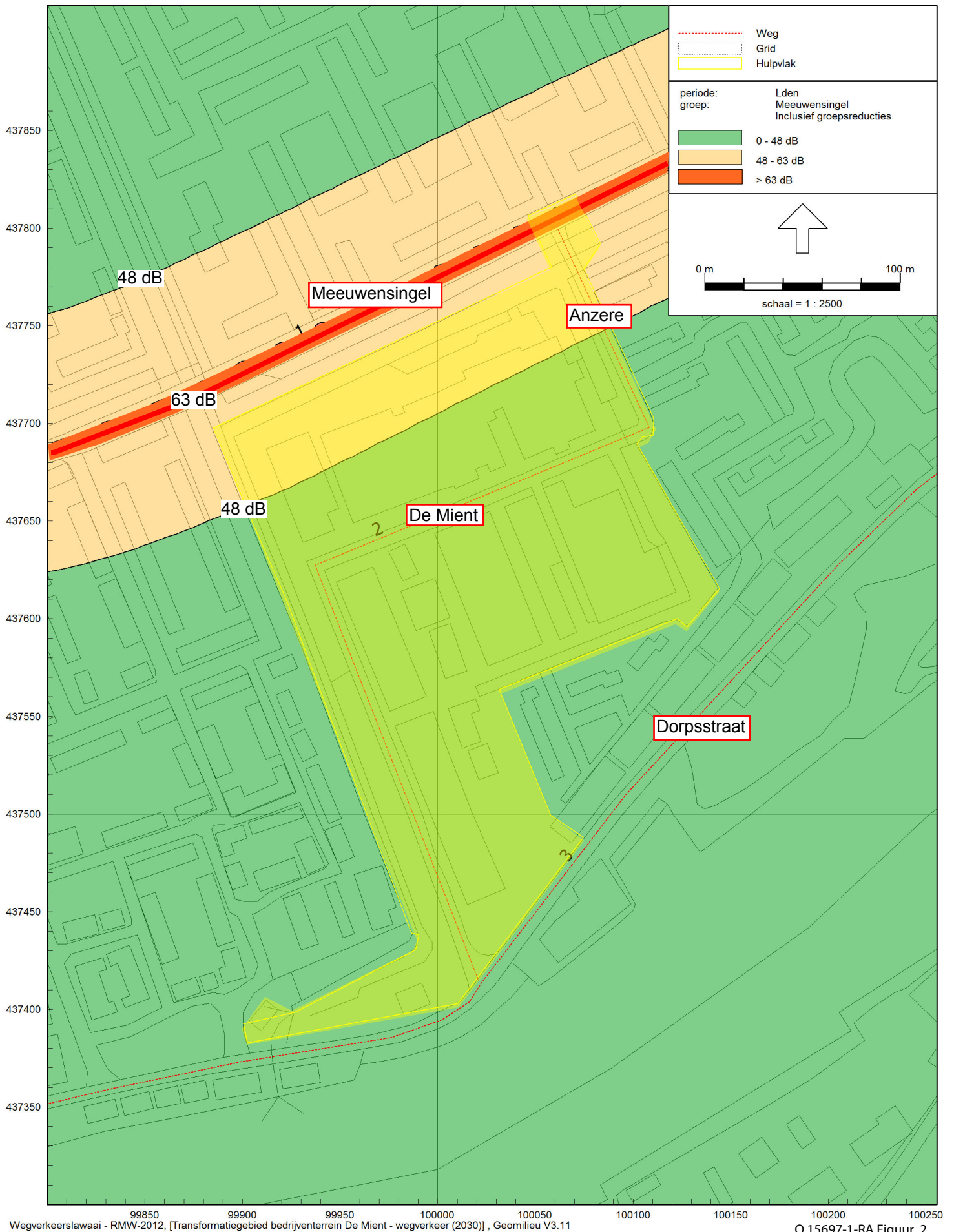
Bijlage 1 bevat 2 pagina's.

⁵ In het bestemmingsplan kan middels een afwijkingsmogelijkheid worden afgeweken door bedrijven met een hogere milieucategorie toe te laten mits deze qua aard en invloed op de omgeving geacht kan worden te behoren tot categorie 2.

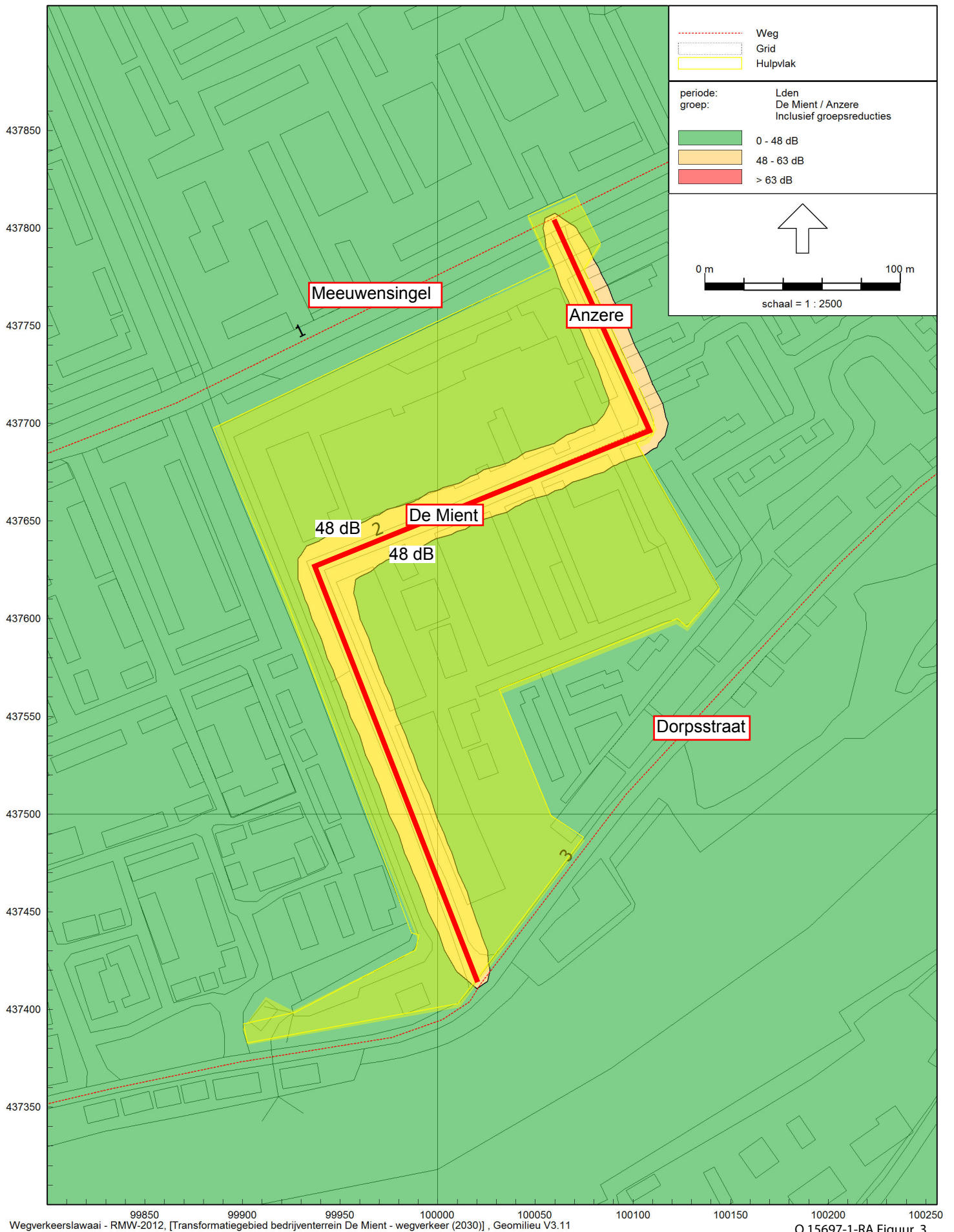
Situering transformatiegebied de Mient te Capelle aan den IJssel



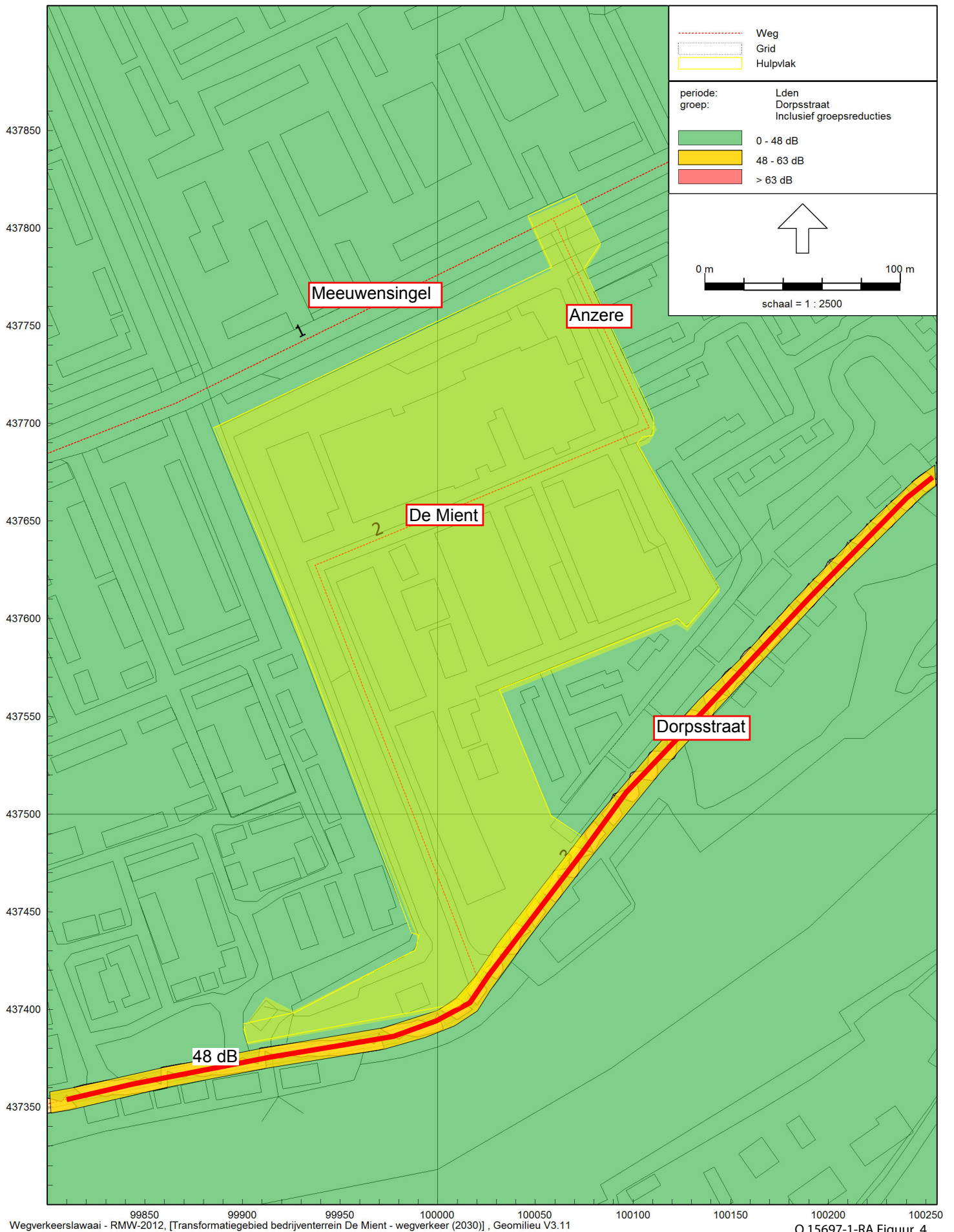
Situering transformatiegebied de Mient te Capelle aan den IJssel
 Geluidcontouren wegverkeer; Meeuwensingel (2030, incl. aftrek ex art. 110g Wgh)



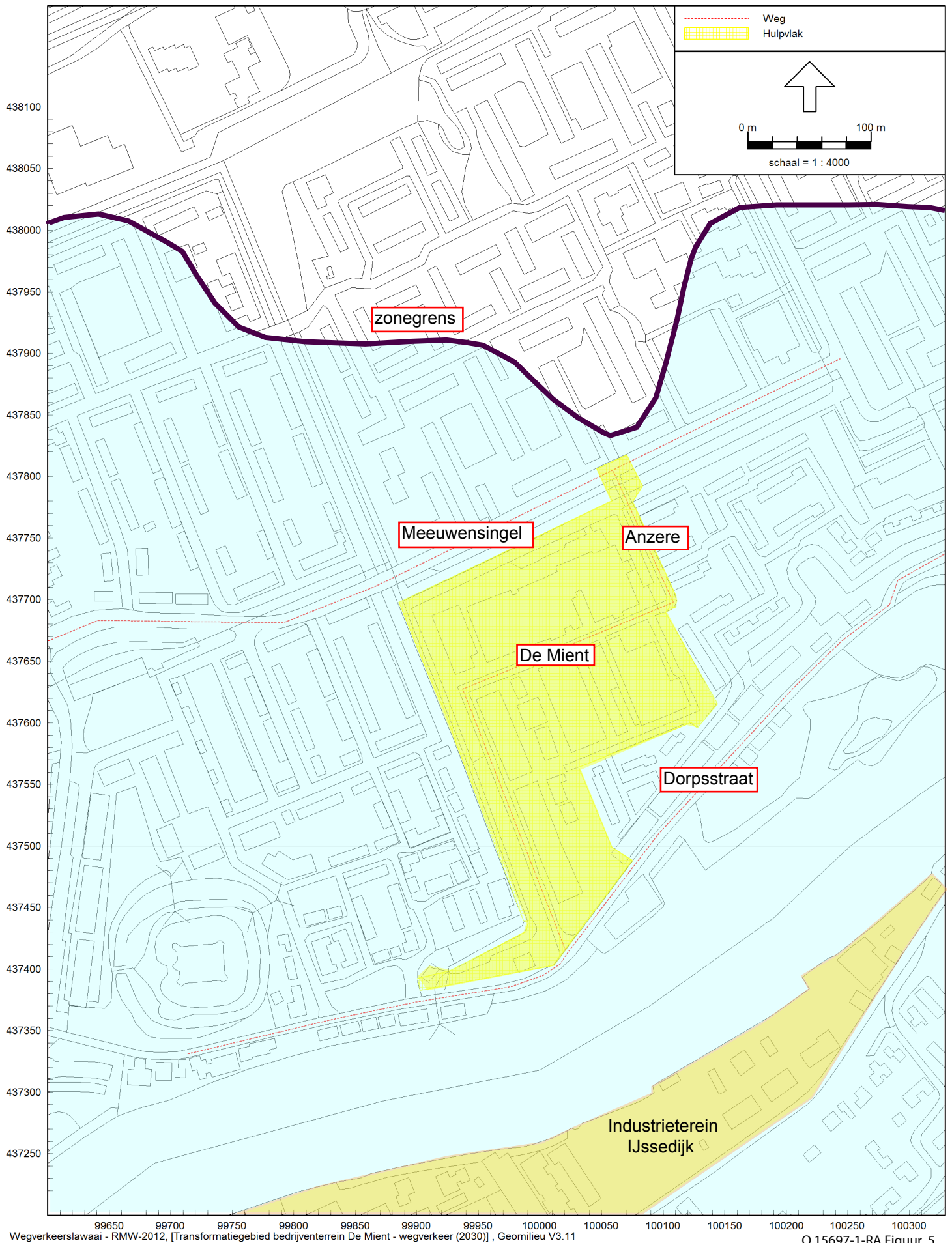
Situering transformatiegebied de Mient te Capelle aan den IJssel
 Geluidcontouren wegverkeer; Anzere / de Mient (30km/u)
 (2030, incl. aftrek ex art. 110g Wgh)



Situering transformatiegebied de Mient te Capelle aan den IJssel
 Geluidcontouren wegverkeer; Dorpsstraat (30km/u)
 (2030, incl. aftrek ex art. 110g Wgh)



Situering transformatiegebied de Mient te Capelle aan den IJssel inclusief 50 dB(A)-geluidcontour industrieterrein IJssedijk



Verkeersintensiteiten gemeente Capelle aan den IJssel

gebaseerd obv tellingen april 2016 en rvmk 3.1
Meeuwensingel

Tijd	Werkdag		Weekdag	
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
Tot. 0-24	5.790	100,0	5.327	92,0
Tot. 0-7	189	3,3	185	3,2
Tot. 7-19	4.672	80,7	4.292	74,1
Tot. 19-24	928	16,0	851	14,7
Tot. 23-7	254	4,4	259	4,5

Werkdag		Weekdag	
Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
6.824	100,0	6.177	90,5
231	3,4	214	3,1
5.612	82,2	5.059	74,1
981	14,4	904	13,2
295	4,3	285	4,2

telling 2016		rvmk 2010		rvmk 2020		rvmk 2030	
totaal		werkdag		werkdag		werkdag	
werkdag	weekdag	absoluut	index	absoluut	index	absoluut	index
12.614	11.504	11.800	100	10.400	100	10.300	100
420	399	354	3	312	3	309	3
10.284	9.351	9558	81	8424	81	8343	81
1.909	1.755	1770	15	1560	15	1545	15
549	544	472	4	416	4	412	4

Anzere

Tijd	Werkdag		Weekdag	
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
Tot. 0-24	660	100,0	554	83,9
Tot. 0-7	63	9,5	50	7,6
Tot. 7-19	522	79,1	434	65,8
Tot. 19-24	75	11,4	70	10,6
Tot. 23-7	70	10,6	57	8,6

Werkdag		Weekdag	
Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
603	100,0	504	83,6
30	5,0	25	4,1
512	84,9	423	70,1
62	10,3	56	9,3
34	5,6	30	5,0

totaal		2010		2020		2030	
werkdag	weekdag	werkdag		werkdag		werkdag	
absoluut	index	absoluut	index	absoluut	index	absoluut	index
1.263	1.058	niet bekend	niet bekend	niet bekend	niet bekend	niet bekend	niet bekend
93	75						
1.034	857						
137	126						
104	87						

Dorpsstraat

Tijd	Werkdag		Weekdag	
	Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
Tot. 0-24	457	100,0	411	90,0
Tot. 0-7	21	4,6	17	3,7
Tot. 7-19	370	81,0	333	72,9
Tot. 19-24	66	14,5	61	13,4
Tot. 23-7	25	5,5	23	5,0

Werkdag		Weekdag	
Abs.	Idx.	Abs.	Idx.
492	99,9	436	88,5
17	3,5	16	3,2
413	83,9	362	73,5
62	12,6	58	11,8
21	4,3	20	4,1

totaal		rvmk 2010		rvmk 2020		rvmk 2030	
werkdag	weekdag	werkdag		werkdag		werkdag	
absoluut	index	absoluut	index	absoluut	index	absoluut	index
949	847	700	100	700	100	700	100
38	33	28	4	28	4	28	4
783	695	574	82	574	82	574	82
128	119	91	13	91	13	91	13
46	43	35	5	35	5	35	5

			aandeel vrachtverkeer			middelzwaar verkeer			zwaar verkeer		Lichte motorvoertuigen		verdeling in %			
			%		aantal	%		aantal	%		aantal	%		dag	avond	nacht
telling 2016	12614 meeuwensingel		2,50%	315	1,80%	227	0,70%	88	97,50%	12299	81	15	4			
	1263 anzere	30 km/u	9,40%	119	7,30%	92	2,10%	27	90,60%	1144	82	10	8			
	949 dorpsstraat	30 km/u	7,10%	67	5,80%	55	1,30%	12	92,90%	882	82	13	5			
2020	11800 meeuwensingel		2,50%	295	1,80%	212	0,70%	83	97,50%	11505	81	15	4			
	1263 anzere	30 km/u	9,40%	119	7,30%	92	2,10%	27	90,60%	1144	82	10	8			
	700 dorpsstraat	30 km/u	7,10%	50	5,80%	41	1,30%	9	92,90%	650	82	13	5			
2030	10300 meeuwensingel		2,50%	258	1,80%	185	0,70%	72	97,50%	10043	81	15	4			
	1263 anzere	30 km/u	9,40%	119	7,30%	92	2,10%	27	90,60%	1144	82	10	8			
	700 dorpsstraat	30 km/u	7,10%	50	5,80%	41	1,30%	9	92,90%	650	82	13	5			

verdeling vrachtverkeer obv tellingen (lengterapport april 2016)