

20130526.R01a

Maintenance Valuepark Terneuzen
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan

datum: 22 november 2013



20130526.R01a

Maintenance Valuepark Terneuzen
Akoestisch onderzoek bestemmingsplan

datum: 22 november 2013

Opdrachtgever: Valuepark Terneuzen
Postbus 132
4530 AC TERNEUZEN
telefoon : 0115 647400
fax : 0115 647500
contactpersoon: de heer W.F.J. Vette

Contactpersoon SPAingenieurs: de heer ing. H. Groothedde



Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

|
|
|

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

|
|
|

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl

Inhoud	Blz.
1. Inleiding	3
2. Situatie en uitgangspunten	3
2.1. Beschikbare gegevens	3
2.2. Uitgangspunten voor de berekeningen	3
2.3. Berekeningsvarianten	4
3. Metingen	4
4. Onderzoekmethode en het rekenmodel	4
4.1. Geluidbronnen	4
4.2. Gebouwen, schermen	5
4.3. Bodemgebieden	5
4.4. Ontvangerpunten	5
5. Resultaten	5
6. Conclusie	6

Figuren: 1 t/m 5.3

Bijlagen: 1 t/m 2.3

1. INLEIDING

Het Maintenance Value Park (verder aangehaald als MVP) is gepland op het huidige agrarische gebied tussen het gezoneerde industrieterrein 'Terneuzen West', de Westerschelde en het kanaal van Gent naar Terneuzen. Op het terrein zullen onder andere de contractors van Dow Benelux B.V. worden gevestigd.

Om het plan mogelijk te maken wordt onderzocht of het vigerende bestemmingsplan zo kan worden gewijzigd dat deze ontwikkeling ook toegestaan wordt. In dat kader is onder meer een akoestisch onderzoek uitgevoerd. Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van akoestische consequenties van de planontwikkeling en eventueel daaruit voortvloeiende beperkingen.

In de voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten en de resultaten van het akoestisch onderzoek weergegeven.

2. SITUATIE EN UITGANGSPUNTEN

2.1. Beschikbare gegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Een geanoniseerd geluidmodel van het gezoneerde industrieterrein 'Terneuzen West' ontvangen van de Provincie Zeeland, d.d. 7 november 2013.
- Een (digitale) tekening met de geplande indeling van het te ontwikkelen terrein, nummer VT30005-SO-00-001, ontvangen van Rho, d.d. 11 november 2013.
- Een digitale kadastrale ondergrond inclusief de ligging van de zonegrens en de grens van het industrieterrein, verstrekt door de gemeente Terneuzen.
- Gegevens over de gewenste indeling, verstrekt door Zeeland Seaports.

2.2. Uitgangspunten voor de berekeningen

Hieronder volgt een beschrijving van de uitgangspunten. De vermelde bedrijfstijden op het terrein van het MVP zijn aangegeven door Zeeland Seaports.

Het terrein van het MVP gaat onderdeel uitmaken van het gezoneerde industrieterrein Terneuzen-West.

In de onderstaande tabel is aangegeven welke geluidruimte beschikbaar is voor de invulling van het terrein. De invulling is aangegeven in dB(A)/m² per periode. De verschillen in bronsterkte per periode zijn in het geluidmodel opgenomen door toepassing van correcties in de vorm van aangepaste bedrijfsduren voor de avond- en nachtperiode.

Tabel 1 Gehanteerde uitgangspunten

	dB(A)/m ²			Oppervlakte in m ²
	Dag	Avond	Nacht	
MVP	60	55	50	80.000

2.3. Berekeningsvarianten

Voor de bepaling van de verwachte geluidniveaus zijn diverse berekeningen uitgevoerd met de onderstaande varianten in het geluidmodel:

- De vergunde geluidruimte van alle bedrijven op het industrieterrein Terneuzen West.
- De vergunde geluidruimte van alle bedrijven op het industrieterrein Terneuzen West, inclusief de invulling van het MVP.
- Alleen de invulling van het MVP.

Als basis voor deze berekeningen heeft het geluidmodel dat is ontvangen van de provincie gediend. Hierin is de vergunde geluidruimte van alle al aanwezige bedrijven opgenomen.

3. METINGEN

Er zijn geen geluidmetingen uitgevoerd.

4. ONDERZOEKMETHODE EN HET REKENMODEL

De onderzoeksmethode is gebaseerd op de berekening van de overdracht overeenkomstig de methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai", 1999, van het Ministerie van Volkshuisvesting, Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Alle berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van een computerprogramma, dat op deze methode is gebaseerd.

4.1. Geluidbronnen

De geluidbronnen in het rekenmodel zijn afkomstig van de volgende bronnen:

- De vergunde geluidruimte van de bedrijven op Terneuzen-West is ontvangen van de provincie Zeeland.
- De bronsterkte die is gebruikt voor de invulling van de kavels op het MVP terrein zijn gebaseerd op bij SPAingenieurs bekende kentallen uit diverse beschikbare databases/bekende bronnen.

Er is geen overzicht van alle (vergunde) bronnen aan de rapportage toegevoegd. Deze bronnen zijn niet gewijzigd ten opzichte van het zonemodel dat is ontvangen van de provincie Zeeland.

In bijlage 1 zijn de bronnummers, de broncoördinaten en spectrale verdelingen van de bronsterkten op het MVP terrein gegeven. In deze bijlage zijn tevens de perioden vermeld waarin de verschillende geluidbronnen in bedrijf zijn.

De geluidbronnen bepalend voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus zijn in het rekenmodel ingevoerd op de posities zoals aangegeven in de figuren:

- 2.1 t/m 2.2 voor de vergunde situatie.
- 2.3 voor de vergunde situatie en de invulling van het MVP.

4.2. Gebouwen, schermen

De gebouwen, schermen en andere relevante objecten zijn ongewijzigd overgenomen uit het zonemodel. Er zijn geen gebouwen of schermen toegevoegd aan het geluidmodel. De situering van de gebouwen en schermen is gegeven in figuur 3. Er is geen overzicht van alle aanwezige gebouwen en schermen toegevoegd aan de rapportage, omdat alle informatie over de aanwezige gebouwen en schermen beschikbaar is in het zonemodel van de provincie Zeeland.

4.3. Bodemgebieden

De situering van de bodemgebieden zijn ongewijzigd overgenomen uit het zonemodel. Er zijn geen bodemgebieden toegevoegd aan het geluidmodel. De situering van de bodemgebieden is weergegeven in figuur 3. Er is geen overzicht van alle aanwezige bodemgebieden toegevoegd aan de rapportage, omdat alle informatie over de aanwezige bodemgebieden beschikbaar is in het zonemodel van de provincie Zeeland. De standaard bodemfactor voor het geluidmodel is een waarde van 1,0 (akoestisch zachte bodem).

4.4. Ontvangerpunten

In figuur 4 is een overzicht gegeven van de gebruikte ontvangerpunten rond de inrichting. De ontvangers zijn ongewijzigd overgenomen uit het zonemodel. Er zijn geen ontvangers toegevoegd aan het geluidmodel. Er is geen overzicht van alle aanwezige ontvangers toegevoegd aan de rapportage, omdat alle informatie over de aanwezige ontvangers beschikbaar is in het zonemodel van de provincie Zeeland.

5. RESULTATEN

In bijlage 2.1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de zonegrens gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de vergunde situatie. De 50 dB(A) en 55 dB(A) etmaalwaarde contouren van deze berekening zijn weergegeven in figuur 5.1.

In bijlage 2.2 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de zonegrens gegeven, zoals deze veroorzaakt worden in de vergunde situatie inclusief de bijdrage van het MVP. De 50 dB(A) en 55 dB(A) etmaalwaarde contouren van deze berekening zijn weergegeven in figuur 5.2.

In bijlage 2.3 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de zonegrens gegeven, zoals deze veroorzaakt worden door alleen het MVP. De 50 dB(A) en 55 dB(A) etmaalwaarde contouren van deze berekening zijn weergegeven in figuur 5.3.

6. CONCLUSIE

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de invulling van het MVP gecombineerd met de vergunde geluidruimte van alle bedrijven op het industrieterrein Terneuzen-West inpasbaar is binnen de huidige geluidzone.

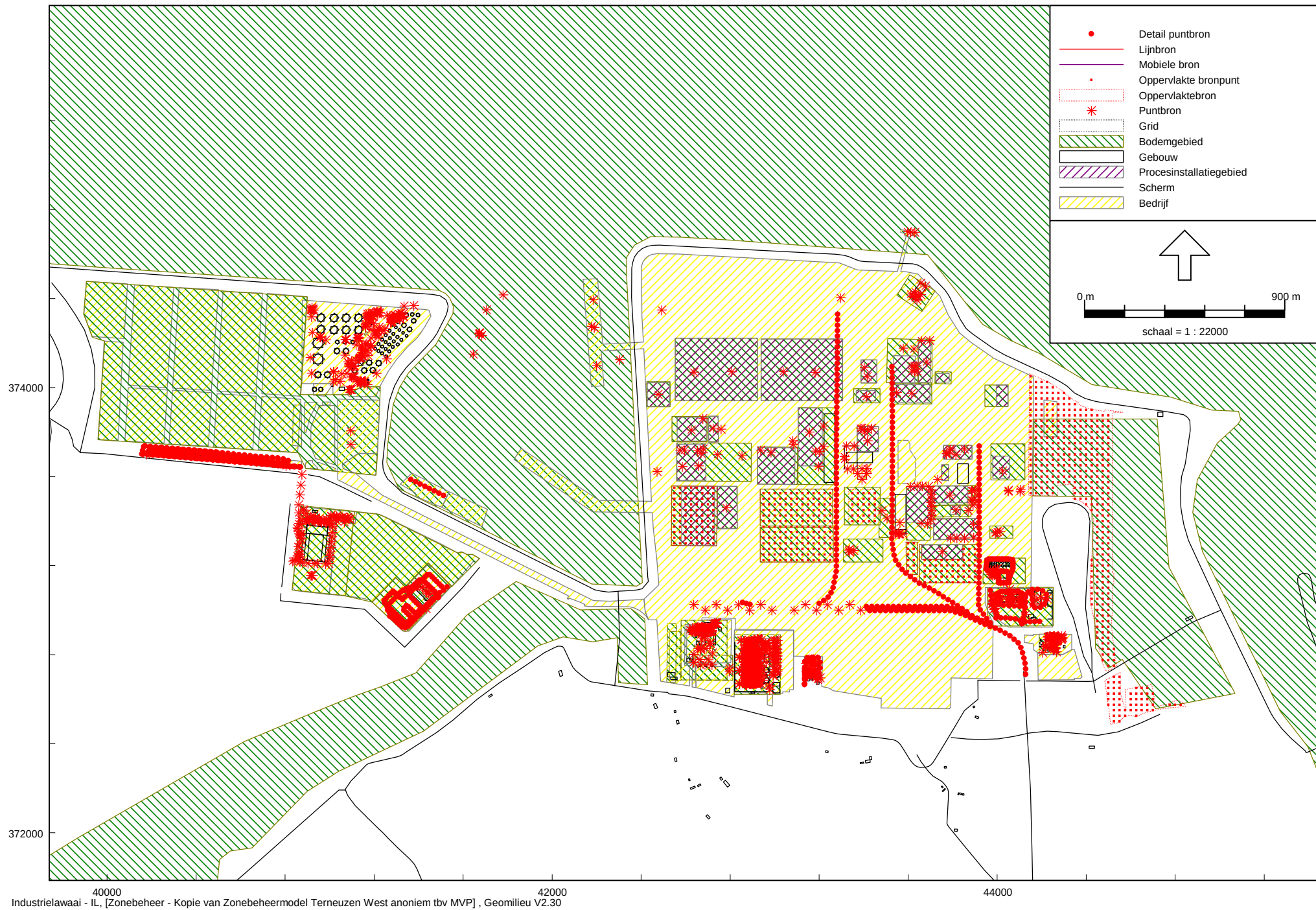
SPAingenieurs



De heer ir. A.C.W.M. Appels

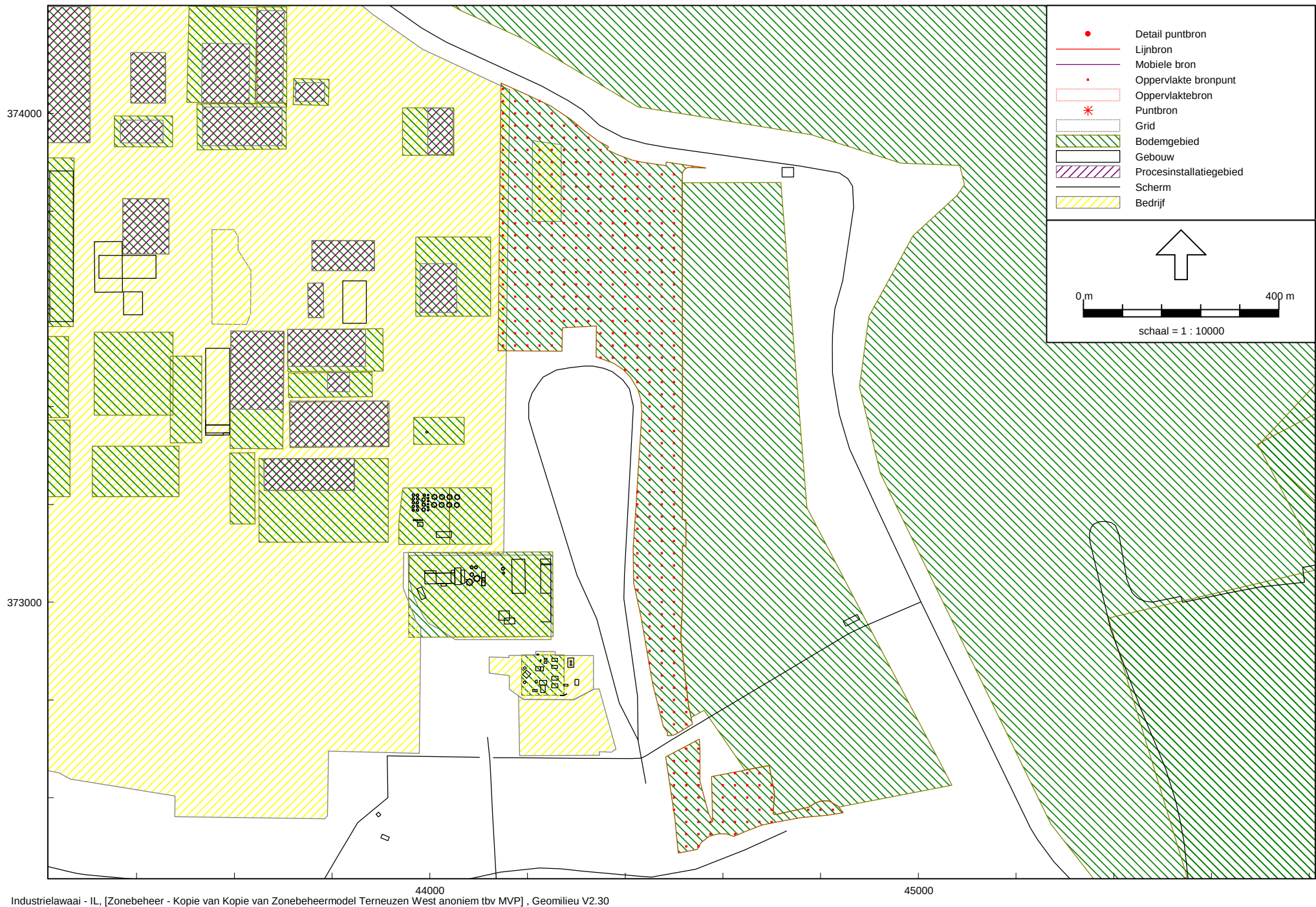
De heer ing. H. Groothedde





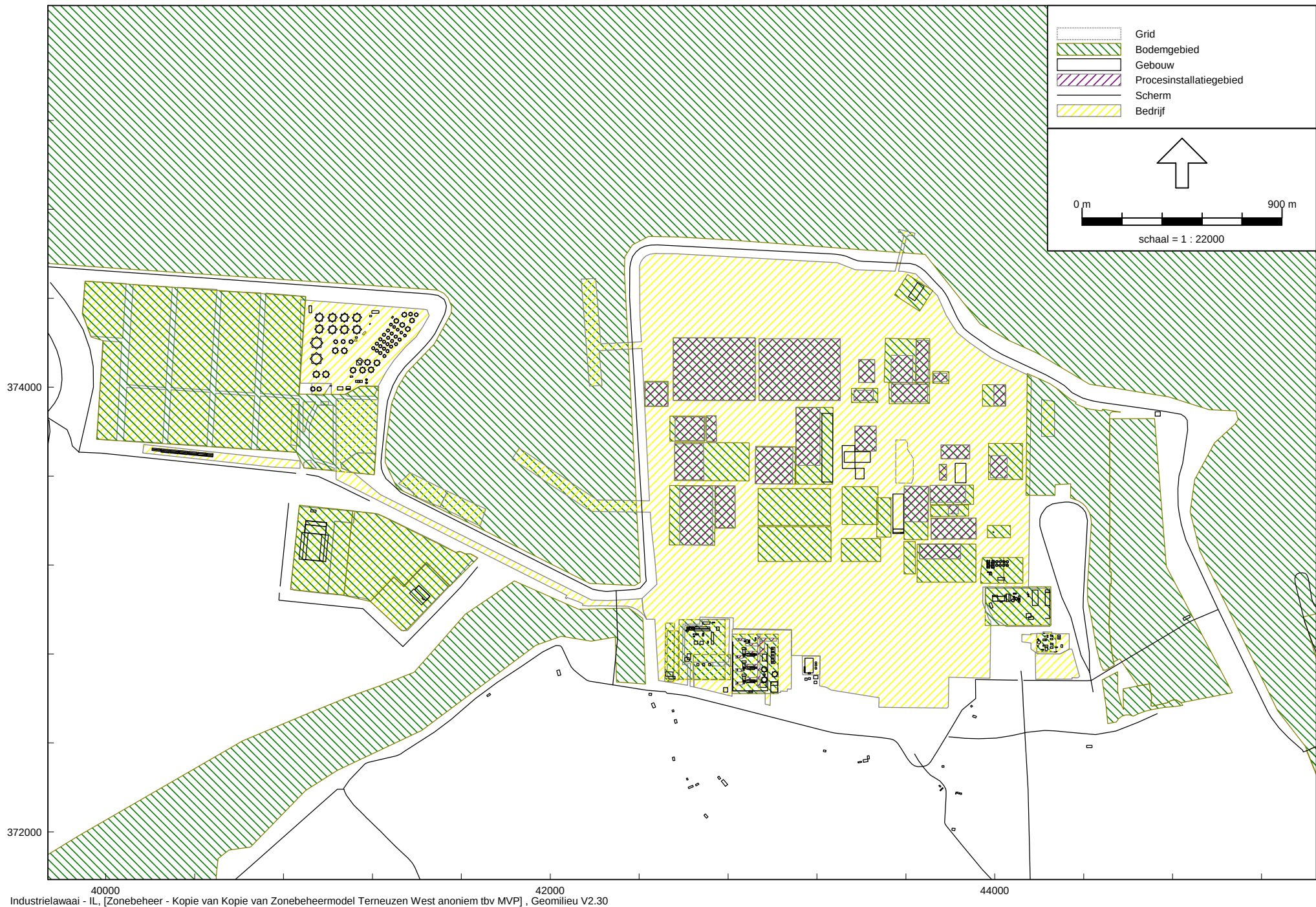
Industrielawaai - IL, [Zonebeheer - Kopie van Zonebeheermodel Terneuzen West anoniem tbv MVP] , Geomilieu V2.30

Invulling vergunde situatie + het MVP

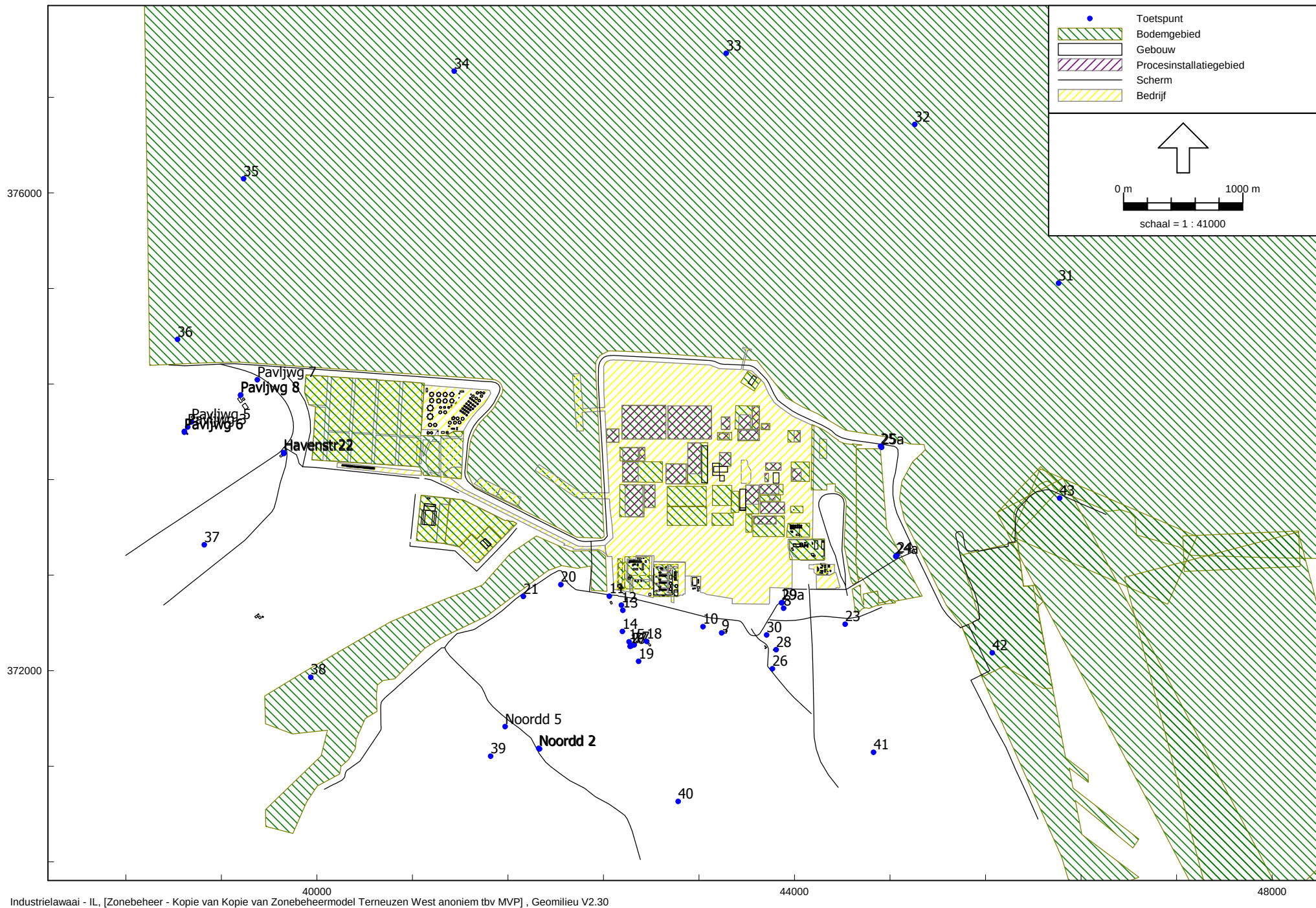


Industrielaawai - IL, [Zonebeheer - Kopie van Kopie van Zonebeheermodel Terneuzen West anoniem tbv MVP] , Geomilieu V2.30

Invulling van het MVP

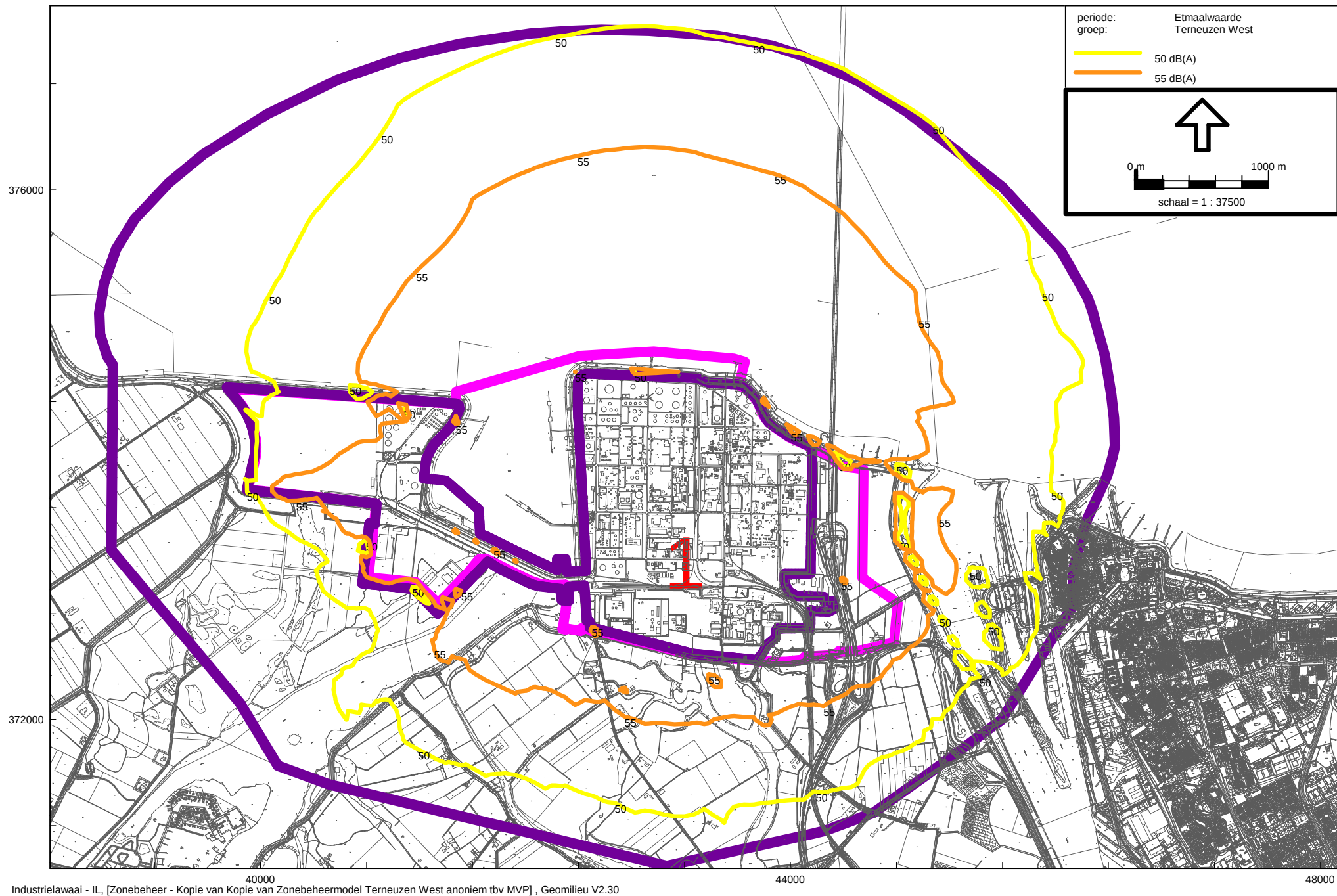


Gebouwen, bodemgebieden en procesinstallatiegebieden



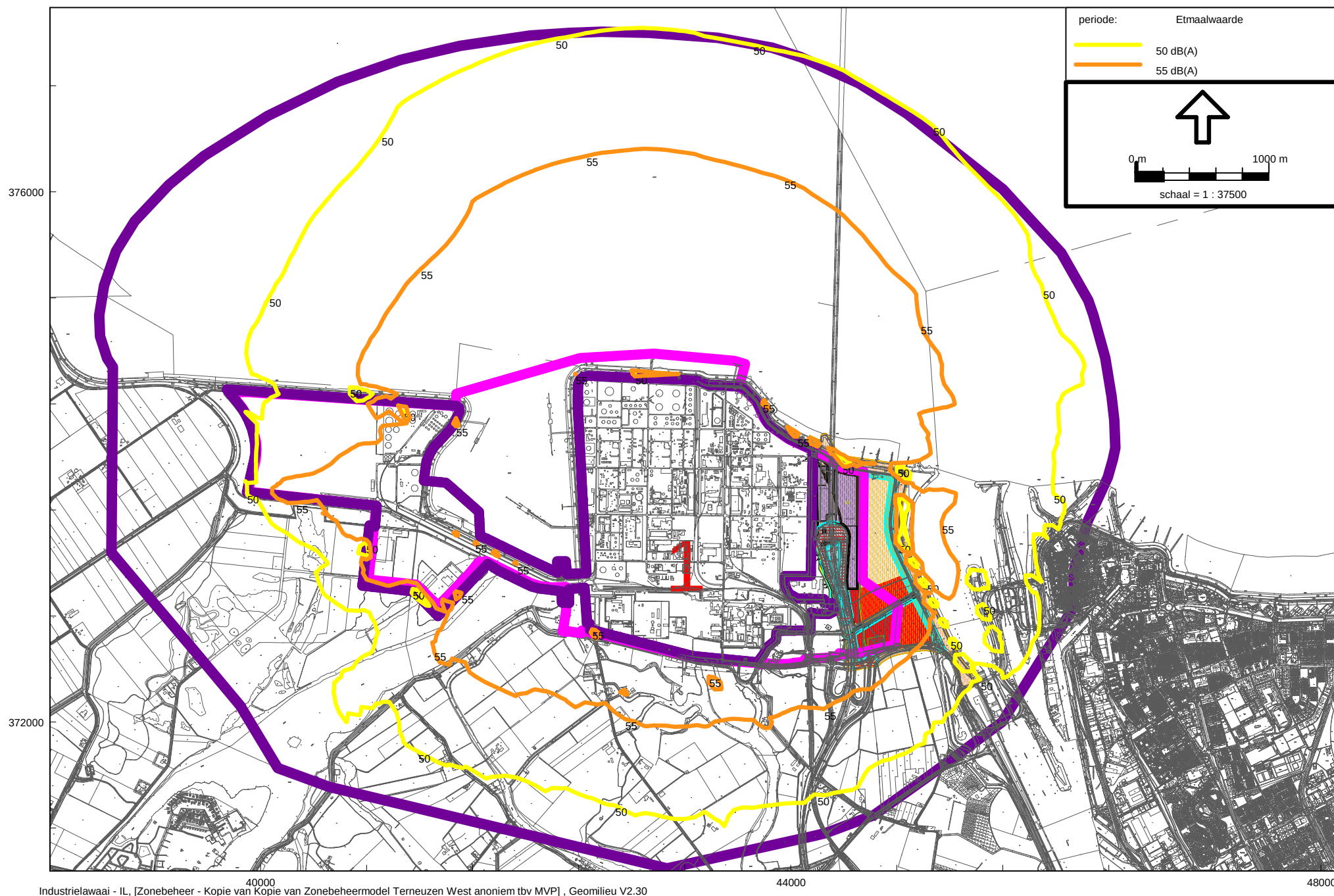
Industrielawaai - IL, [Zonebeheer - Kopie van Kopie van Zonebeheermodel Terneuzen West anoniem tbv MVP], Geomilieu V2.30

Ontvangers in het model

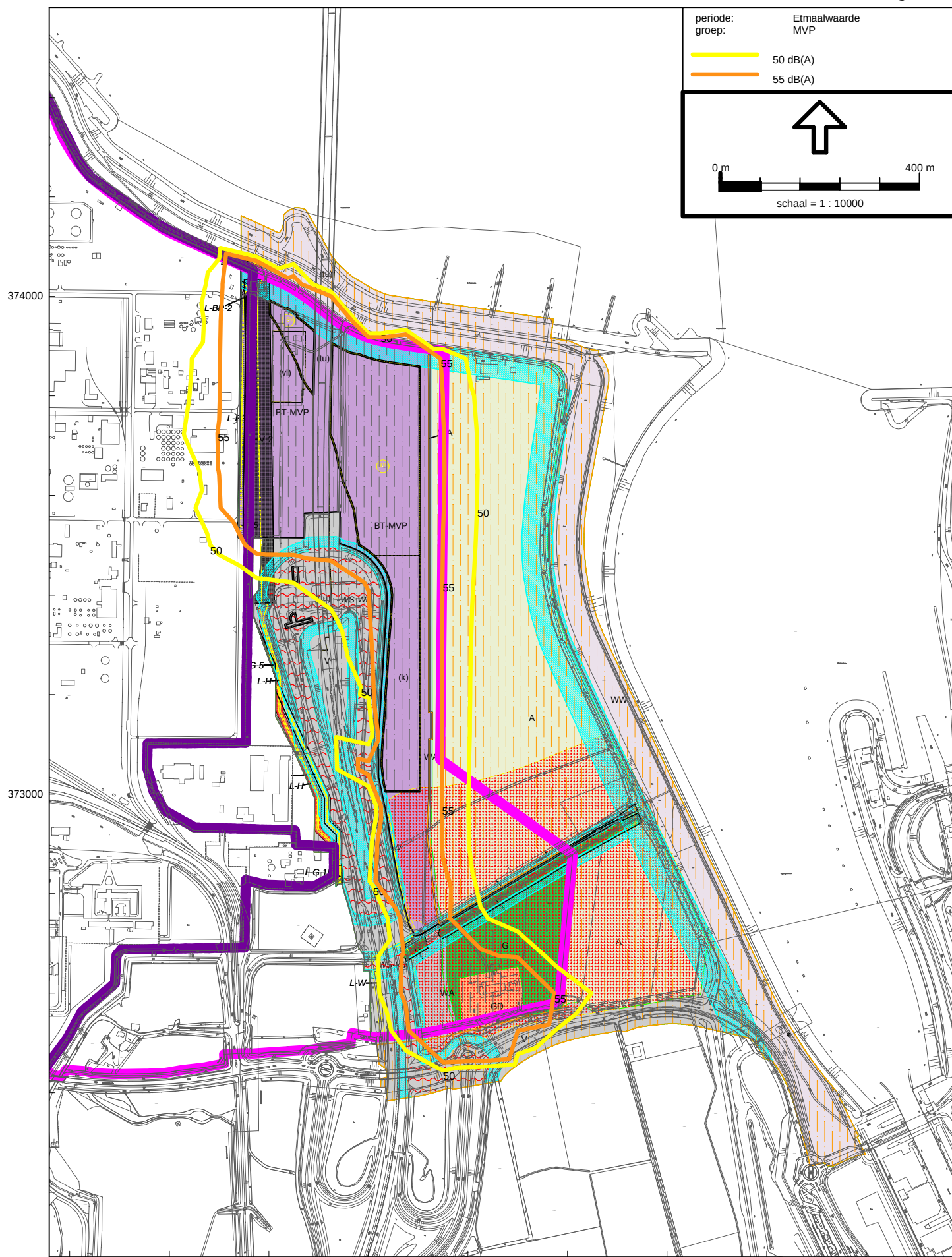


Invulling vergunde situatie

55 en 50 dB(A) etmaalwaarde contouren



Invulling vergunde situatie + het MVP
55 en 50 dB(A) etmaalwaarde contouren



Industrielawaai - IL, [Zonebeheer - Kopie van Kopie van Zonebeheermodel Terneuzen West anoniem tbv MVP] , Geomilieu V2.30

Invulling MVP

55 en 50 dB(A) etmaalwaarde contouren

Model: Kopie van Zonebeheermodel Terneuzen West anoniem tbv MVP
Groep: MVP
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
001	MVP	5,00	1,50	Eigen waarde	0,00	5,00	10,00	25	25	Ja	35,00	40,00	45,00	49,00	53,00	55,00	54,00	51,00	49,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
002	MVP - Dow boerderij	5,00	1,50	Eigen waarde	0,00	5,00	10,00	25	25	Ja	35,00	40,00	45,00	49,00	53,00	55,00	54,00	51,00	49,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van Zonebeheermodel Terneuzen West anoniem tbv MVP
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Terneuzen West
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Lovenweg 16 (MTG: 60)	5,00	48,6	48,6	48,5	58,5	62,1
11_A	Lovenweg 4 (MTG: 62)	5,00	48,7	48,3	48,2	58,2	56,2
12_A	Lovenpolderstraat 19 (MTG: 61)	5,00	51,5	49,3	49,1	59,1	60,0
13_A	Lovenpolderstraat 18 (MTG: 61)	5,00	50,0	48,3	48,1	58,1	58,9
14_A	Lovenpolderstraat 17 (MTG: 59)	5,00	46,9	46,1	46,0	56,0	57,2
15_A	Lovenpolderstraat 15 (MTG: 59)	5,00	45,7	45,3	45,2	55,2	56,9
16_A	Lovenpolderstraat 11 (MTG: 58)	5,00	45,6	45,2	45,1	55,1	56,7
17_A	Lovenpolderstraat 13 (MTG: 59)	5,00	45,9	45,3	45,2	55,2	56,9
18_A	Lovenpolderstraat 16 (MTG: 59)	5,00	46,0	45,6	45,5	55,5	58,0
19_A	Lovenpolderstraat 10 (MTG: 62)	5,00	45,3	45,0	44,9	54,9	55,9
20_A	Lovenweg 3 (MTG: 61)	5,00	49,2	49,0	48,9	58,9	57,5
21_A	Lovenweg 2 (MTG: 59)	5,00	47,0	46,9	46,7	56,7	56,4
23_A	HH. Dowweg 4 (MTG59) gesloopt woonb vervallen	5,00	47,4	47,3	47,1	57,1	62,0
24_A	Willemskerkeweg 1 gesloopt wordt wegbestemd	5,00	47,3	47,2	47,0	57,0	61,3
25_A	Nw Neuzenweg 1 (MTG 62) wordt wegbestemd	5,00	46,5	46,4	46,3	56,3	59,1
25a_A	Nw Neuzenweg 1 wordt wegbestemd	5,00	45,5	45,4	45,3	55,3	58,4
26_A	Boerengat 51 (MTG: 59)	5,00	45,2	45,1	44,9	54,9	59,4
27_A	Lovenpolderstraat 12 (MTG: 59)	5,00	45,8	45,4	45,3	55,3	57,2
28_A	Boerengat 50 (MTG59) gesloopt woonb vervallen	5,00	46,4	46,3	46,1	56,1	61,3
29_A	Boerengat 22 (MTG 62) woonbes gaat eraf	5,00	49,7	49,6	49,1	59,1	67,7
29a_A	Zijgevel Boerengat 22 (MTG 62)	5,00	49,8	49,7	49,2	59,2	68,0
30_A	Boerengat 45 (MTG 60) hgw vervallen woonb weg	5,00	47,3	47,3	47,0	57,0	63,0
31_A	punt op zone (Z01)	5,00	39,4	39,4	39,3	49,3	48,9
32_A	punt op zone (Z02)	5,00	40,5	40,5	40,4	50,4	48,5
33_A	punt op zone (Z03)	5,00	40,5	40,5	40,5	50,5	48,5
34_A	punt op zone (Z04)	5,00	39,5	39,5	39,4	49,4	47,5
35_A	punt op zone (Z05)	5,00	36,7	36,6	36,4	46,4	46,8
36_A	punt op zone (Z06)	5,00	36,4	36,3	36,0	46,0	48,1
37_A	punt op zone (Z07)	5,00	34,5	34,4	34,1	44,1	48,0
38_A	punt op zone (Z08)	5,00	38,1	38,0	37,7	47,7	49,8
39_A	punt op zone (Z09)	5,00	38,7	38,7	38,5	48,5	49,3
40_A	punt op zone (Z10)	5,00	38,6	38,6	38,4	48,4	50,4
41_A	punt op zone (Z11)	5,00	39,1	39,0	38,9	48,9	52,0
42_A	punt op zone (Z12)	5,00	39,5	39,5	39,3	49,3	52,1
43_A	punt op zone (Z13)	5,00	39,5	39,4	39,3	49,3	51,5
8_A	Boerengat 11 (MTG: 62)	5,00	49,4	49,3	48,9	58,9	66,8
9_A	Lovenweg 36 (MTG: 59)	5,00	47,8	47,7	47,6	57,6	62,1
Havenstr22_A	Woning Havenstraat 22 (MTG 57)	5,00	39,7	39,4	38,5	48,5	57,8
Havenstr22_A	Woning Havenstraat 22 (MTG 57)	5,00	39,7	39,4	38,5	48,5	57,7
Noordd 2_A	Noorddijk 2 (MTG 51)	5,00	39,3	39,3	39,2	49,2	50,0
Noordd 2_A	Noorddijk 2 (MTG 51)	5,00	39,4	39,3	39,2	49,2	50,2
Noordd 5_A	Noorddijk 5 (MTG 51)	5,00	40,2	40,1	40,0	50,0	50,6
Pavljwg 3_A	Paveljoenweg 3 (MTG 51)	5,00	34,9	34,8	34,4	44,4	48,5
Pavljwg 5_A	Paveljoenweg 5 (MTG 51)	5,00	35,1	34,9	34,5	44,5	48,6
Pavljwg 6_A	Paveljoenweg 6 (MTG 51)	5,00	34,8	34,7	34,3	44,3	48,3
Pavljwg 6_A	Paveljoenweg 6 (MTG 51)	5,00	33,6	33,5	33,4	43,4	44,1
Pavljwg 7_A	Paveljoenweg 7 (MTG 54)	5,00	37,6	37,4	36,9	46,9	51,9
Pavljwg 8_A	Paveljoenweg 8 (MTG 54)	5,00	36,9	36,7	36,2	46,2	51,1
Pavljwg 8_A	Paveljoenweg 8 (MTG 54)	5,00	36,9	36,7	36,2	46,2	51,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van Zonebeheermodel Terneuzen West anoniem tbv MVP
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Lovenweg 16 (MTG: 60)	5,00	48,7	48,6	48,5	58,5	62,1
11_A	Lovenweg 4 (MTG: 62)	5,00	48,7	48,3	48,2	58,2	56,2
12_A	Lovenpolderstraat 19 (MTG: 61)	5,00	51,5	49,3	49,1	59,1	60,0
13_A	Lovenpolderstraat 18 (MTG: 61)	5,00	50,1	48,3	48,1	58,1	58,9
14_A	Lovenpolderstraat 17 (MTG: 59)	5,00	46,9	46,1	46,0	56,0	57,2
15_A	Lovenpolderstraat 15 (MTG: 59)	5,00	45,8	45,3	45,2	55,2	56,9
16_A	Lovenpolderstraat 11 (MTG: 58)	5,00	45,6	45,2	45,1	55,1	56,8
17_A	Lovenpolderstraat 13 (MTG: 59)	5,00	45,9	45,3	45,2	55,2	56,9
18_A	Lovenpolderstraat 16 (MTG: 59)	5,00	46,1	45,7	45,5	55,5	58,0
19_A	Lovenpolderstraat 10 (MTG: 62)	5,00	45,3	45,0	44,9	54,9	55,9
20_A	Lovenweg 3 (MTG: 61)	5,00	49,2	49,0	48,9	58,9	57,5
21_A	Lovenweg 2 (MTG: 59)	5,00	47,0	46,9	46,7	56,7	56,4
23_A	HH. Dowweg 4 (MTG59) gesloopt woonb vervallen	5,00	48,7	47,8	47,3	57,3	62,1
24_A	Willemskerkeweg 1 gesloopt wordt wegbestemd	5,00	48,2	47,5	47,1	57,1	61,4
25_A	Nw Neuzenweg 1 (MTG 62) wordt wegbestemd	5,00	49,0	47,4	46,6	56,6	59,5
25a_A	Nw Neuzenweg 1 wordt wegbestemd	5,00	48,0	46,4	45,6	55,6	58,8
26_A	Boerengat 51 (MTG: 59)	5,00	45,3	45,2	45,0	55,0	59,5
27_A	Lovenpolderstraat 12 (MTG: 59)	5,00	45,8	45,4	45,3	55,3	57,2
28_A	Boerengat 50 (MTG59) gesloopt woonb vervallen	5,00	46,6	46,4	46,1	56,1	61,3
29_A	Boerengat 22 (MTG 62) woonbes gaat eraf	5,00	49,8	49,6	49,1	59,1	67,8
29a_A	Zijgevel Boerengat 22 (MTG 62)	5,00	50,0	49,7	49,2	59,2	68,0
30_A	Boerengat 45 (MTG 60) hgw vervallen woonb weg	5,00	47,5	47,3	47,0	57,0	63,0
31_A	punt op zone (Z01)	5,00	39,7	39,5	39,4	49,4	49,0
32_A	punt op zone (Z02)	5,00	40,6	40,5	40,4	50,4	48,6
33_A	punt op zone (Z03)	5,00	40,6	40,5	40,5	50,5	48,5
34_A	punt op zone (Z04)	5,00	39,5	39,5	39,4	49,4	47,5
35_A	punt op zone (Z05)	5,00	36,7	36,6	36,4	46,4	46,8
36_A	punt op zone (Z06)	5,00	36,4	36,3	36,0	46,0	48,1
37_A	punt op zone (Z07)	5,00	34,5	34,4	34,1	44,1	48,0
38_A	punt op zone (Z08)	5,00	38,2	38,0	37,7	47,7	49,8
39_A	punt op zone (Z09)	5,00	38,8	38,7	38,5	48,5	49,3
40_A	punt op zone (Z10)	5,00	38,7	38,6	38,5	48,5	50,4
41_A	punt op zone (Z11)	5,00	39,4	39,1	38,9	48,9	52,0
42_A	punt op zone (Z12)	5,00	40,0	39,6	39,4	49,4	52,2
43_A	punt op zone (Z13)	5,00	40,0	39,6	39,3	49,3	51,6
8_A	Boerengat 11 (MTG: 62)	5,00	49,6	49,4	48,9	58,9	66,8
9_A	Lovenweg 36 (MTG: 59)	5,00	47,8	47,7	47,6	57,6	62,1
Havenstr22_A	Woning Havenstraat 22 (MTG 57)	5,00	39,7	39,4	38,5	48,5	57,8
Havenstr22_A	Woning Havenstraat 22 (MTG 57)	5,00	39,7	39,4	38,5	48,5	57,7
Noordd 2_A	Noorddijk 2 (MTG 51)	5,00	39,4	39,3	39,2	49,2	50,0
Noordd 2_A	Noorddijk 2 (MTG 51)	5,00	39,4	39,3	39,2	49,2	50,2
Noordd 5_A	Noorddijk 5 (MTG 51)	5,00	40,2	40,1	40,0	50,0	50,7
Pavljwg 3_A	Paveljoenweg 3 (MTG 51)	5,00	35,0	34,8	34,4	44,4	48,5
Pavljwg 5_A	Paveljoenweg 5 (MTG 51)	5,00	35,1	34,9	34,5	44,5	48,6
Pavljwg 6_A	Paveljoenweg 6 (MTG 51)	5,00	34,8	34,7	34,3	44,3	48,3
Pavljwg 6_A	Paveljoenweg 6 (MTG 51)	5,00	33,6	33,6	33,4	43,4	44,1
Pavljwg 7_A	Paveljoenweg 7 (MTG 54)	5,00	37,6	37,4	36,9	46,9	51,9
Pavljwg 8_A	Paveljoenweg 8 (MTG 54)	5,00	36,9	36,8	36,2	46,2	51,1
Pavljwg 8_A	Paveljoenweg 8 (MTG 54)	5,00	36,9	36,7	36,2	46,2	51,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van Zonebeheermodel Terneuzen West anoniem tbv MVP
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: MVP
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
10_A	Lovenweg 16 (MTG: 60)	5,00	29,6	24,6	19,6	29,6	34,3
11_A	Lovenweg 4 (MTG: 62)	5,00	22,7	17,7	12,7	22,7	27,5
12_A	Lovenpolderstraat 19 (MTG: 61)	5,00	18,3	13,3	8,3	18,3	23,1
13_A	Lovenpolderstraat 18 (MTG: 61)	5,00	19,8	14,8	9,8	19,8	24,5
14_A	Lovenpolderstraat 17 (MTG: 59)	5,00	25,0	20,0	15,0	25,0	29,7
15_A	Lovenpolderstraat 15 (MTG: 59)	5,00	25,0	20,0	15,0	25,0	29,8
16_A	Lovenpolderstraat 11 (MTG: 58)	5,00	25,0	20,0	15,0	25,0	29,8
17_A	Lovenpolderstraat 13 (MTG: 59)	5,00	24,3	19,3	14,3	24,3	29,1
18_A	Lovenpolderstraat 16 (MTG: 59)	5,00	26,3	21,3	16,3	26,3	31,0
19_A	Lovenpolderstraat 10 (MTG: 62)	5,00	23,3	18,3	13,3	23,3	28,1
20_A	Lovenweg 3 (MTG: 61)	5,00	23,5	18,5	13,5	23,5	28,3
21_A	Lovenweg 2 (MTG: 59)	5,00	22,3	17,3	12,3	22,3	27,1
23_A	HH. Dowweg 4 (MTG59) gesloopt woonb vervallen	5,00	43,0	38,0	33,0	43,0	46,1
24_A	Willemskerkeweg 1 gesloopt wordt wegbestemd	5,00	41,2	36,2	31,2	41,2	45,2
25_A	Nw Neuzenweg 1 (MTG 62) wordt wegbestemd	5,00	45,5	40,5	35,5	45,5	49,1
25a_A	Nw Neuzenweg 1 wordt wegbestemd	5,00	44,4	39,4	34,4	44,4	48,1
26_A	Boerengat 51 (MTG: 59)	5,00	31,3	26,3	21,3	31,3	35,9
27_A	Lovenpolderstraat 12 (MTG: 59)	5,00	25,3	20,3	15,3	25,3	30,1
28_A	Boerengat 50 (MTG59) gesloopt woonb vervallen	5,00	32,7	27,7	22,7	32,7	37,3
29_A	Boerengat 22 (MTG 62) woonbes gaat eraf	5,00	33,7	28,7	23,7	33,7	38,2
29a_A	Zijgevel Boerengat 22 (MTG 62)	5,00	36,0	31,0	26,0	36,0	40,4
30_A	Boerengat 45 (MTG 60) hgw vervallen woonb weg	5,00	33,0	28,0	23,0	33,0	37,6
31_A	punt op zone (Z01)	5,00	26,9	21,9	16,9	26,9	31,7
32_A	punt op zone (Z02)	5,00	24,4	19,4	14,4	24,4	29,2
33_A	punt op zone (Z03)	5,00	21,8	16,8	11,8	21,8	26,7
34_A	punt op zone (Z04)	5,00	18,1	13,1	8,1	18,1	23,0
35_A	punt op zone (Z05)	5,00	15,5	10,5	5,5	15,5	20,5
36_A	punt op zone (Z06)	5,00	15,0	10,0	5,0	15,0	19,9
37_A	punt op zone (Z07)	5,00	14,5	9,5	4,5	14,5	19,4
38_A	punt op zone (Z08)	5,00	17,3	12,3	7,3	17,3	22,2
39_A	punt op zone (Z09)	5,00	19,1	14,1	9,1	19,1	24,0
40_A	punt op zone (Z10)	5,00	22,6	17,6	12,6	22,6	27,5
41_A	punt op zone (Z11)	5,00	27,7	22,7	17,7	27,7	32,4
42_A	punt op zone (Z12)	5,00	30,4	25,4	20,4	30,4	35,1
43_A	punt op zone (Z13)	5,00	30,1	25,1	20,1	30,1	34,9
8_A	Boerengat 11 (MTG: 62)	5,00	35,9	30,9	25,9	35,9	40,3
9_A	Lovenweg 36 (MTG: 59)	5,00	29,2	24,2	19,2	29,2	33,9
Havenstr22_A	Woning Havenstraat 22 (MTG 57)	5,00	15,9	10,9	5,9	15,9	20,8
Havenstr22_A	Woning Havenstraat 22 (MTG 57)	5,00	16,0	11,0	6,0	16,0	20,8
Noordd 2_A	Noorddijk 2 (MTG 51)	5,00	20,5	15,5	10,5	20,5	25,3
Noordd 2_A	Noorddijk 2 (MTG 51)	5,00	20,4	15,4	10,4	20,4	25,3
Noordd 5_A	Noorddijk 5 (MTG 51)	5,00	19,9	14,9	9,9	19,9	24,8
Pavljwg 3_A	Paveljoenweg 3 (MTG 51)	5,00	14,3	9,3	4,3	14,3	19,2
Pavljwg 5_A	Paveljoenweg 5 (MTG 51)	5,00	14,4	9,4	4,4	14,4	19,3
Pavljwg 6_A	Paveljoenweg 6 (MTG 51)	5,00	14,2	9,2	4,2	14,2	19,2
Pavljwg 6_A	Paveljoenweg 6 (MTG 51)	5,00	13,4	8,4	3,4	13,4	18,3
Pavljwg 7_A	Paveljoenweg 7 (MTG 54)	5,00	15,2	10,2	5,2	15,2	20,1
Pavljwg 8_A	Paveljoenweg 8 (MTG 54)	5,00	15,3	10,3	5,3	15,3	20,2
Pavljwg 8_A	Paveljoenweg 8 (MTG 54)	5,00	15,3	10,3	5,3	15,3	20,2

Uw eigen adviseur voor

vergunningen
milieu-onderzoek
ruimtelijke ordening
bouwadvies
brandveiligheid
milieuzorg
duurzaamheid
beleidsadvies
opleidingen

Kantoor Ede

Klinkenbergerweg 30a
6711 MK Ede
0318 614 383

Kantoor Terneuzen

Oostelijk Bolwerk 9
4531 GP Terneuzen
0115 649 680

www.SPAingenieurs.nl
info@SPAingenieurs.nl