











Bijlagenboek
Bestemmingsplan ‘Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017’

RUIMTELIJK ADVIES BUREAU
Zweistra & van Gurp

gemeente Borsele

gemeente Borsele

gemeente Borsele
titel Bijlagenboek bestemmingsplan ‘Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017’

☐ ☐ ☐ **BIJLAGENBOEK**

BIJLAGENBOEK

behorende bij het bestemmingsplan ‘Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017’ in de gemeente Borsele

INHOUD

1. Rapportage groene inpassing MSP, d.d. 2016;

2. Bodemonderzoek;

3. Archeologisch onderzoek;

4. Akoestisch onderzoek Geluidsbelasting 'verkeers- en industriegeluid' nieuwbouw van de bedrijfswoning aan de Hertenweg 40 te Nieuwdorp;

5. Akoestisch onderzoek ‘Geluid naar de Omgeving’ ten behoeve van MSP Uienhandel B.V.;

6. Flora- en faunaonderzoek;

7. Exploitatieoverzicht;

8. Brief gezamenlijke gemeenten De Bevelanden;

9. Antwoordnota vooroverleg- en inspraakreacties voorontwerpbestemmingsplan ‘Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017’.

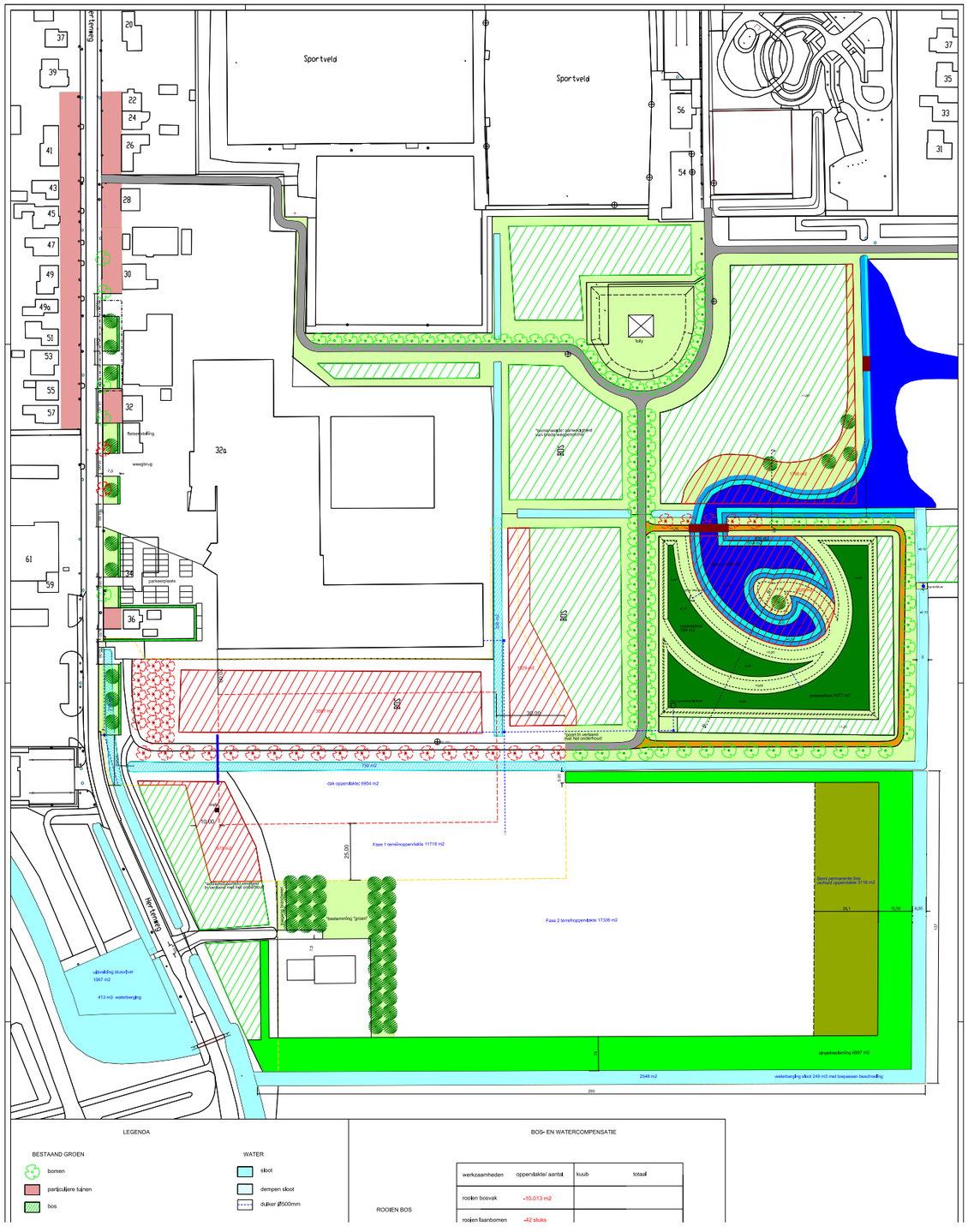
BIJLAGE 1

Rapportage groene inpassing MSP,
d.d. 2016

Uitbreiding MSP uienhandel Nieuwdorp

Beplantingsplan compensatie uitbreiding

6 oktober 2016



overzicht ontwerp dd 5 oktober 2016

Inleiding

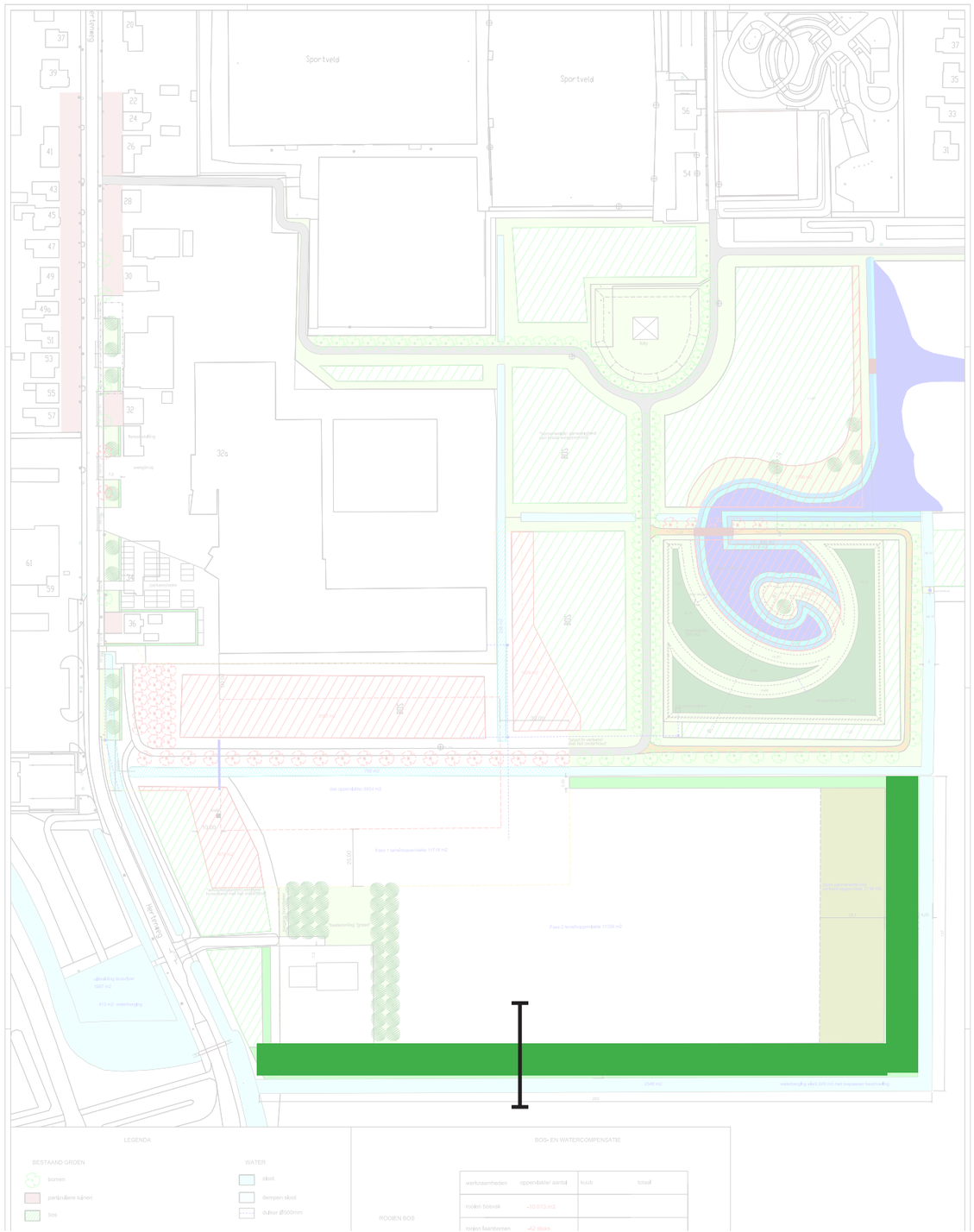
In de tabellen staat per onderdeel het sortiment en de samenstelling van de verschillende beplantingen beschreven. de bijbehorende uitvoeringstekening is de hiernaast in verkleinde vorm afgebeelde ontwerptekening.

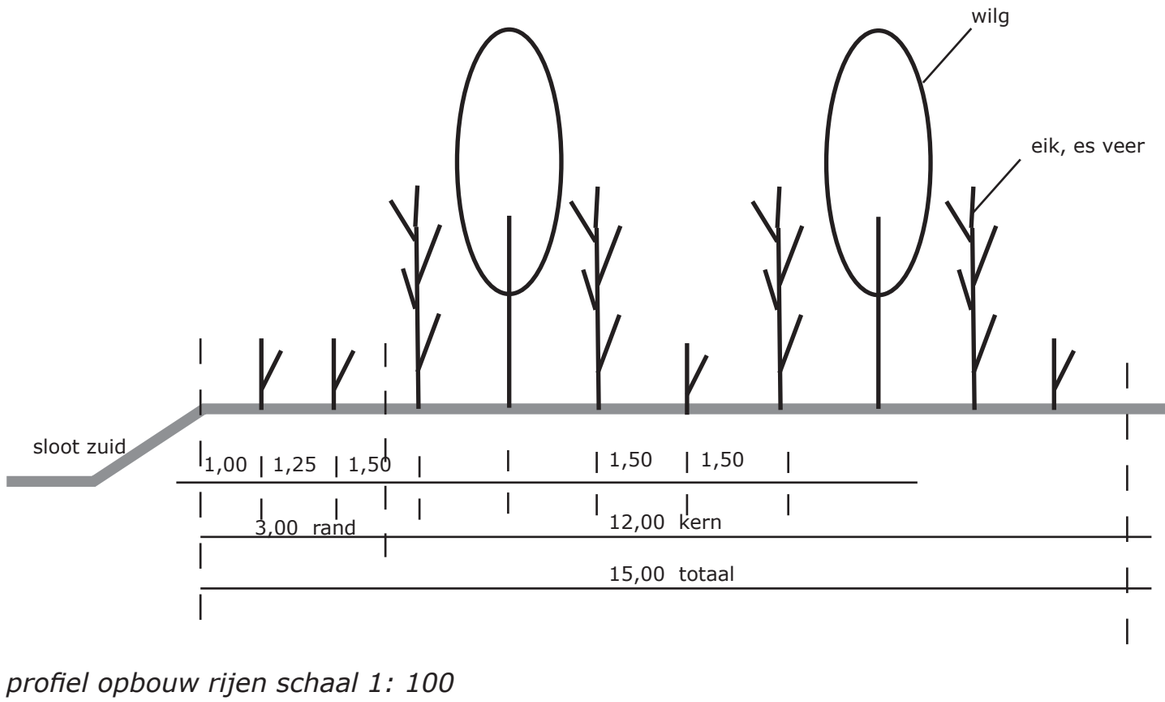
In de bijlage zijn voorschriften opgenomen die de gemeente hanteert bij de aanplant van bomen. Deze zijn met name van toepassing op de bomen langs de Hertenweg.

Uitbreiding MSP uienhandel Nieuwdorp

Beplantingsplan compensatie uitbreiding

6 oktober 2016





profiel opbouw rijen schaal 1: 100

overzicht singel 15 meter en locatie profiel

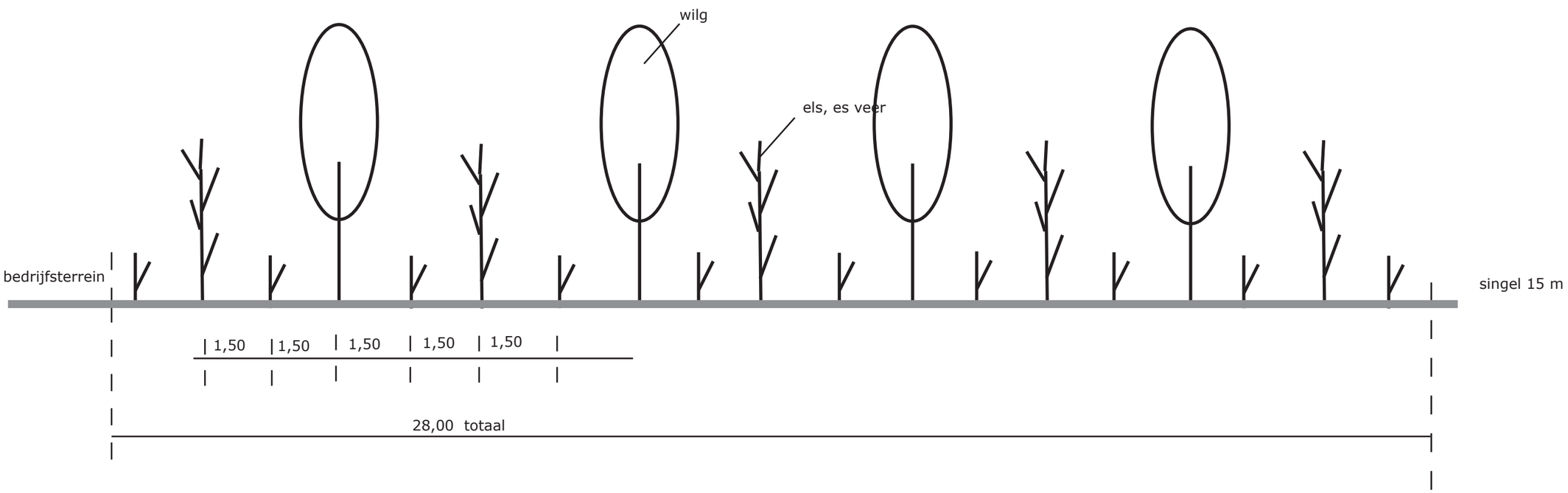
Onderdeel: Singel 15 meter

beplantingsplan MSP

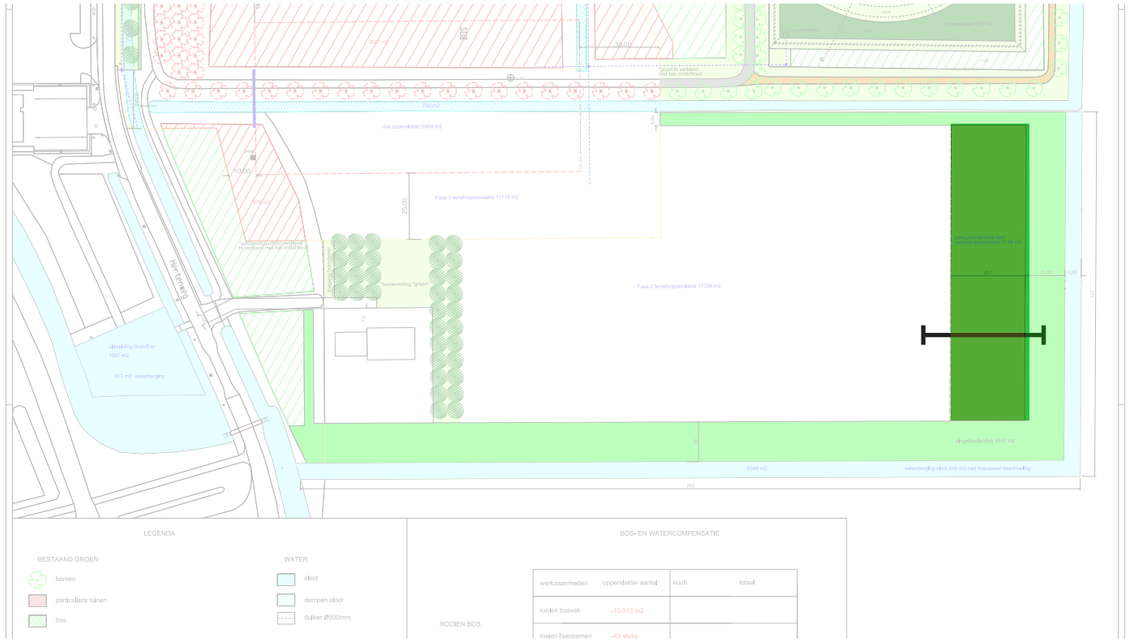
rondgaande singel 15 m

	boomvormers wijkers	*vakgrootte*	*402*	*m1*	2 rijen	*totaal*
		plantverband	6,0 x 6,0 m			134
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
100%	Salix alba "Lichtenvoorde"	Schietwilg	134	st	12-14	wijker
	boomvormers permanent	*vakgrootte*	*402*	*m1*	4 rijen	*totaal*
		plantverband	3,0 x 3,0 m			536
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
60%	Quercus robur	zomereik	322	st	veer 150/200	blijver
40%	Fraxinus excelsior	gewone es	214	st	veer 150/200	blijver
100%			536			
	kern struiken	*vakgrootte*	*4836*	*m2*	*(12 m, 8 rijen)*	*totaal*
		plantverband	1,50 x 1,50 m			1458
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
20%	Acer campestre	veldesdoorn	292	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
5%	quercus robur	zomereik	73	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
5%	Alnus glutinosa	zwarte els	73	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
25%	Crataegus monogyna	meidoorn	364	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
25%	Corylus avellana	hazelaar	364	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
20%	Viburnum opulus	gelderse roos	292	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
100%			1458			
	buitenrand struiken 2 rijen	*vakgrootte*	*1206*	*m2*	*(3 m, 2 rijen)*	*totaal*
		plantverband	1,25 x 1,25 m			772
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
10%	Rosa rubiginosa	egelantier	77	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
25%	Cornus sanguinea	rode kornoelje	193	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
20%	Crataegus monogyna	meidoorn	154	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
20%	Salix aurita	geoorde wilg	154	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
25%	Viburnum opulus	gelderse roos	193	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
100%			772			

beheerrecept:
eventueel scheren randen 1 x per jaar
na 5 jaar 50 % dunnen om en om in de randrij
na 25 jaar onderbeplanting afzetten m.u.v randrijen, wilgen verwijderen, eiken en essen vrijstellen.



profiel opbouw rijen schaal 1: 100



overzicht singel semi permanent en locatie profiel

Onderdeel: Singel semi permanent

beplantingsplan MSP

singel semi permanent

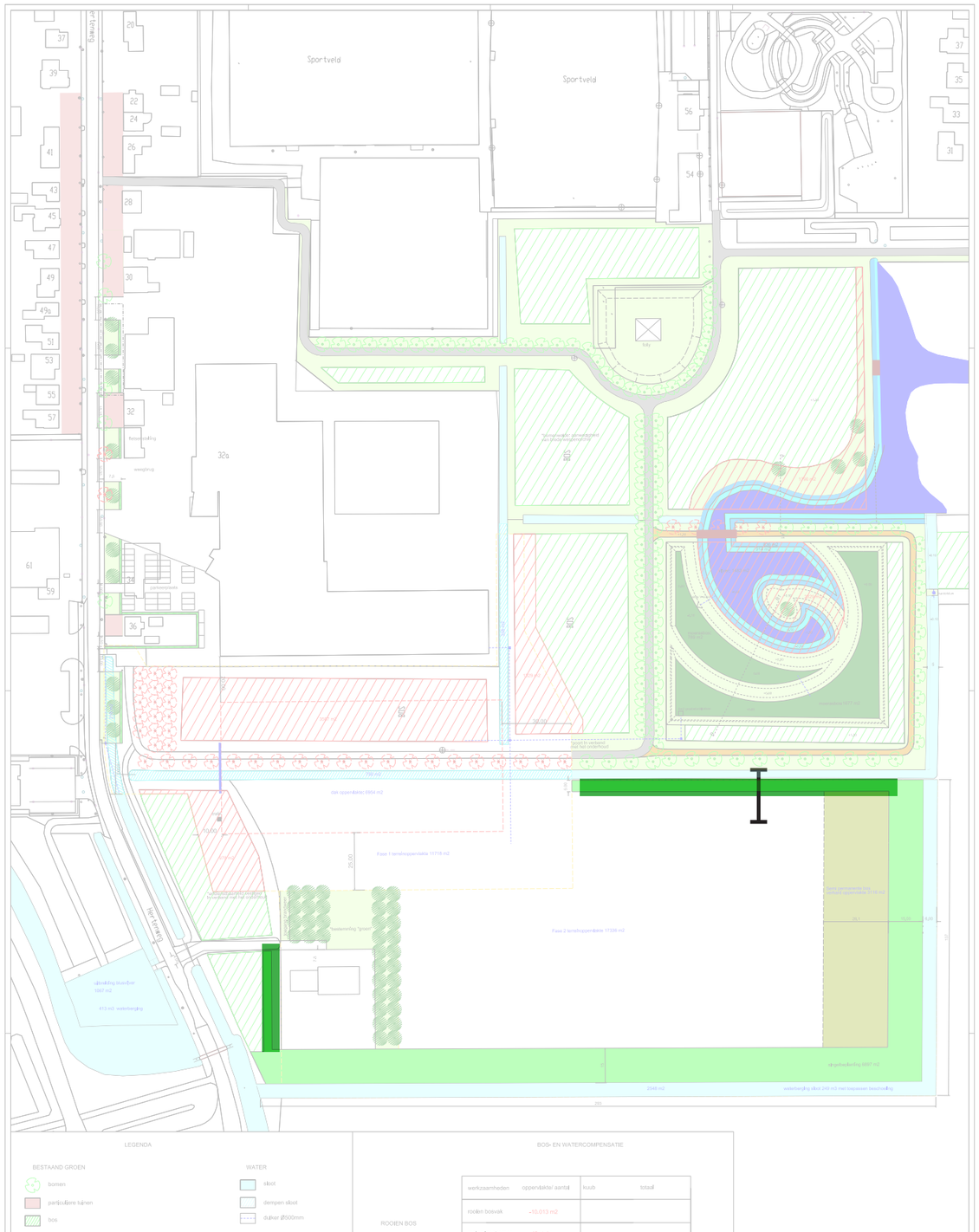
	boomvormers wijkers	*vakgrootte*	*130*	*m1*	4 rijen	*totaal*
		plantverband	6,0 x 6,0 m			87
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
100%	Salix alba "Lichtenvoorde"	Schietwilg	87	st	12-14	wijker

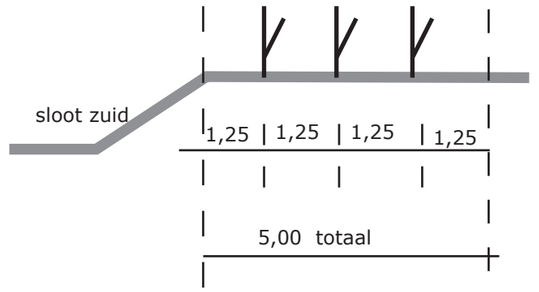
	boomvormers permanent	*vakgrootte*	*130*	*m1*	9 rijen	*totaal*
		plantverband	3,0 x 3,0 m			303
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
30%	Quercus robur	zomereik	91	st	veer 150/200	blijver
20%	Fraxinus excelsior	gewone es	61	st	veer 150/200	blijver
50%						

	kern struiken	*vakgrootte*	*3116*	*m2*		totaal
		plantverband	1,50 x 1,50 m			981
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
20%	Acer campestre	veldesdoorn	196	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
5%	Alnus glutinosa	zwarte els	49	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
30%	Crataegus monogyna	meidoorn	294	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
25%	Corylus avellana	hazelaar	245	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
20%	Viburnum opulus	gelderse roos	196	st	80/100	planten in groepen van 2-3 stuks
100%						

beheerrecept:

geen maatregelen
bij ingebruikname beplanting elders compenseren volgens nieuw beplantingsplan





profiel opbouw rijen schaal 1: 100

overzicht singel 5 m en locatie profiel

Onderdeel: Singel 5 meter

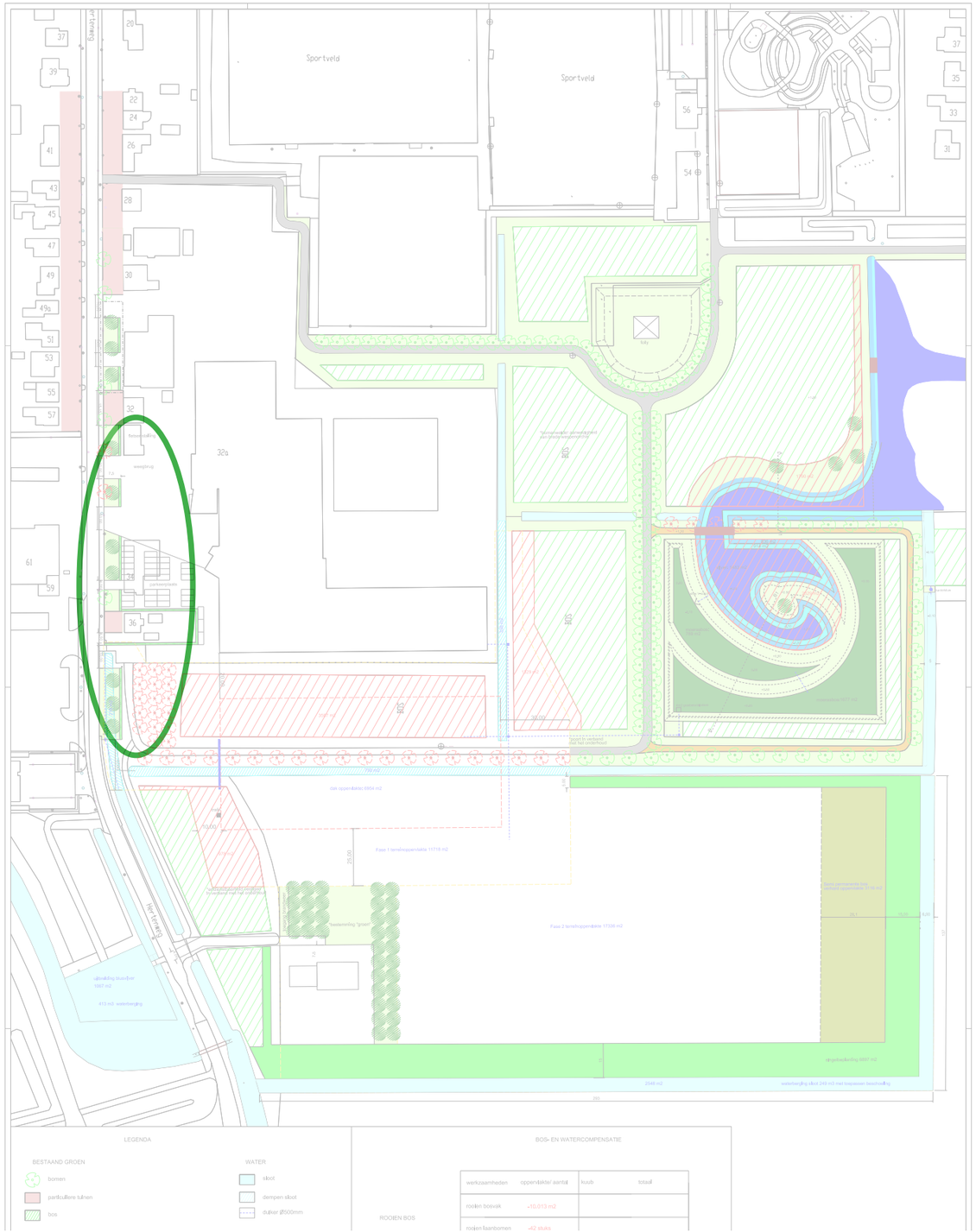
beplantingsplan MSP

singel 5 m

	rand struiken 3 rijen	*vakgrootte*	*900*	*m2*		totaal
		plantverband	1,25 x 1,25 m			540
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
10%	Rosa rubiginosa	egelantier	54	st	80/100	
25%	Cornus sanguinea	rode kornoelje	135	st	80/100	
20%	Crataegus monogyna	meidoorn	108	st	80/100	
20%	Salix aurita	geoorde wilg	108	st	80/100	
25%	Viburnum opulus	gelderse roos	135	st	80/100	
100%			540			

beheerrecept:

geen maatregelen, eventueel scheren randen



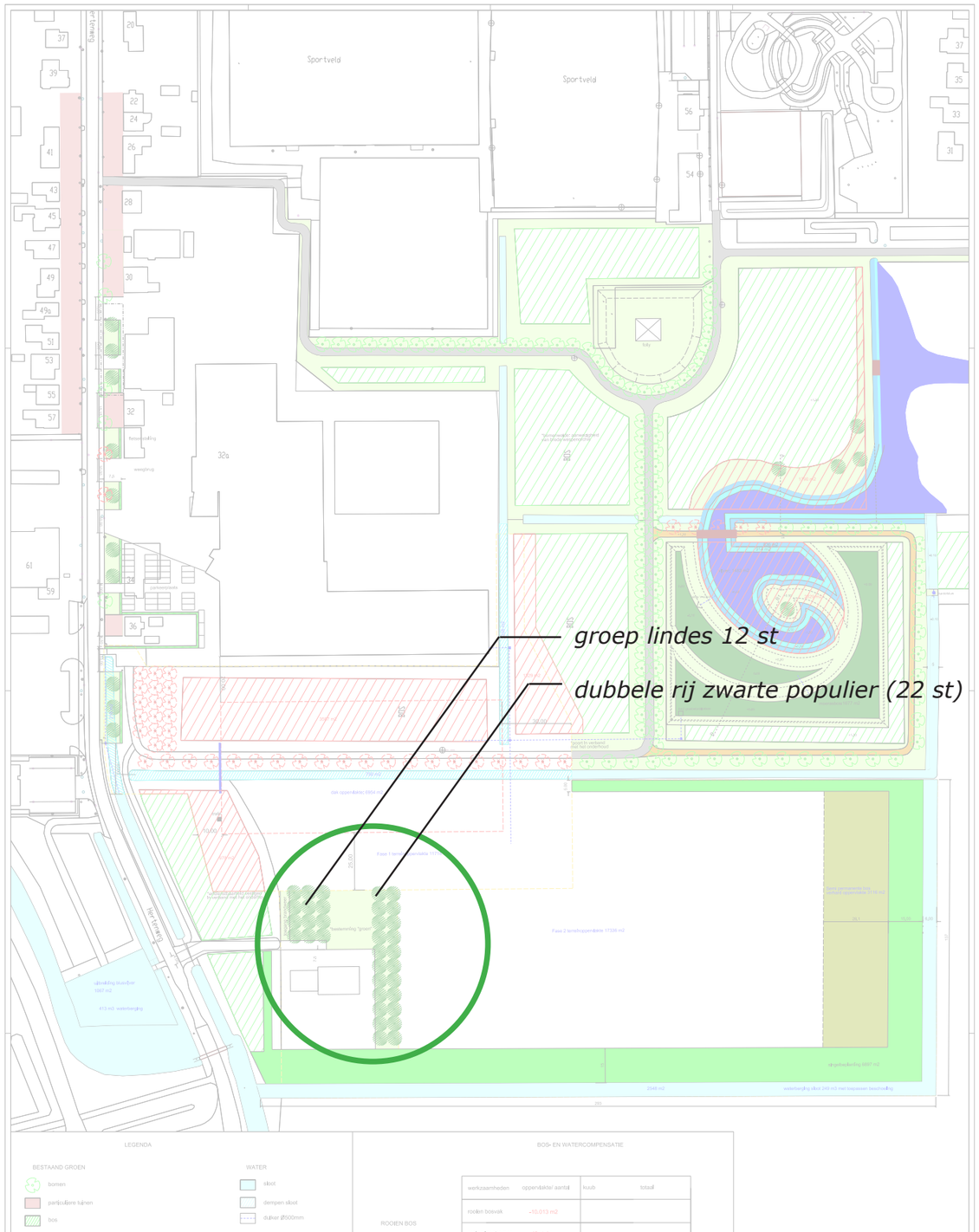
locatie beplanting Hertenweg

Onderdeel: Beplanting Hertenweg

beplantingsplan MSP

Hertenweg

	laanbomen					
	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
	Tilia cordata "Erecta"	winterlinde	7	st	16-18	plantvoorschriften van de gemeente volgen, zie bijlage
	dubbele haag	*vakgrootte* plantverband	*173* 2 rijen, totaal 5 stuks per m1	*m1*		*paal en draad opnemen*
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
100%	fagus sylvatica	beuk	865	st	80/100	
	gazon zaaien	*vakgrootte*	*579*	*m2*		
perc	latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid		opmerkingen
100%	gazon type		5,79	are		



locatie beplanting Hertenweg

Onderdeel: Beplanting Tuin boswet

beplantingsplan MSP

Bomen in tuin boswet

laanbomen

latijnse naam	nederlandse naam	hoeveelheid	eenheid	maat	opmerkingen
Quercus robur	zomereik	12	st	16-18	met twee boompalen en band
Populus nigra Wolterson	zwarte populier	22	st	12/14	met twee boompalen en band

Tien geboden voor bouw of aanleg bij bomen



1. Bescherm de stam en de wortels
Plaats voor de aanvang van de werkzaamheden vaste bouwhekken rond de boom, tenminste ter grootte van de kroonprojectie.

Bescherm bij beperkte werkruimte in ieder geval de boomspiegel.





2. Plaats geen bouwmaterialen en geen bouwkeet onder de boom
Voertuigen of bouwketen mogen nooit (tijdelijk) op het wortelpakket geplaatst worden. De opslag van bouwmaterialen is in deze zone eveneens verboden. Dit leidt namelijk tot beschadiging van de wortels en het verdicht de bodem, wat het afsterven van wortels tot gevolg heeft.



3. Houdt bouwverkeer buiten de kroonprojectie
Met bouwmachines uit de buurt van de bomen blijven. Wanneer het onvermijdelijk is dat over de boomwortels gereden moet worden: plaats rijplaten.



4. Verstoor de bovengrond niet
Handhaaf de bestaande maaiveldhoogte. Binnen de kroonprojectie niets ontgraven. Ophoging alleen onder de strikte voorwaarde van voldoende beluchting van de wortels.



5. Voorkom beschadiging van de wortels
Graaf nooit machinaal binnen de kroonprojectie, maar werk zoveel mogelijk handmatig. Hak nooit wortels door van meer dan vijf centimeter dik.



6. Leg kabels en leidingen zorgvuldig aan
Leg kabels en leidingen niet dichter dan twee meter langs bomen. Pas zo mogelijk sleufloze technieken toe, dat wil zeggen: gestuurd boren onder het wortelpakket door in plaats van een sleuf graven. Maak gebruik van kabelgoten en mantelbuizen.



7. Houdt de grondwaterstand gelijk
Verhoging van de grondwaterstand leidt tot wortelsterfte vanwege een zuurstoftekort. Zorg bij stijging van het grondwaterniveau voor een damwand buiten de kroonprojectie of pomp het water weg. Let bij grondwaterverlaging op uitdroging. Bij noodzakelijke bronbemaling altijd damwanden plaatsen.



8. Houdt schadelijke stoffen uit de buurt van bomen
Olie, cementwater, chemische stoffen, zout, zuren of kalk mogen nooit bij bomen gegooid worden.



9. Laat noodzakelijk snoeiwerk door vakkundige boomspecialisten uitvoeren
Zaag nooit zelf zomaar takken of wortels af. Alleen een deskundige kan beoordelen op welke wijze de snoei verantwoord is.



10. Plaats geen dichte verharding over de wortels
Door bodemverdichting ontstaat onder beton en asfalt een tekort aan water en lucht, waardoor wortels afsterven.

Overleg altijd met de boombeheerder / vakkundig boomverzorger, indien er knelpunten zijn bij het uitvoeren van deze tien geboden!

Onderdeel: Bijlage

Bijlage: Voorschriften planten van bomen

De voorschriften zijn opgenomen in de leidraad openbare ruimte 2015-2022 van de gemeente Borsele

8.2.3 Kwaliteit bomen

De kwaliteit van het plantmateriaal moet zijn overeenkomstig de Kwaliteitsnormen en omschrijvingen van Boomkwekerijproducten (uitgave van de Raad voor de Boomkwekerij, september 2009)

De maat van de aan te planten bomen moet minimaal zijn 12-14 (omtrek gemeten op 1.00 meter boven wortelhals) en leeftijd 3 x verplant.

Periode
De bomen worden buiten het groeiseizoen geplant, in de periode half november-maart.

8.2.4 Technische randvoorwaarden bomen

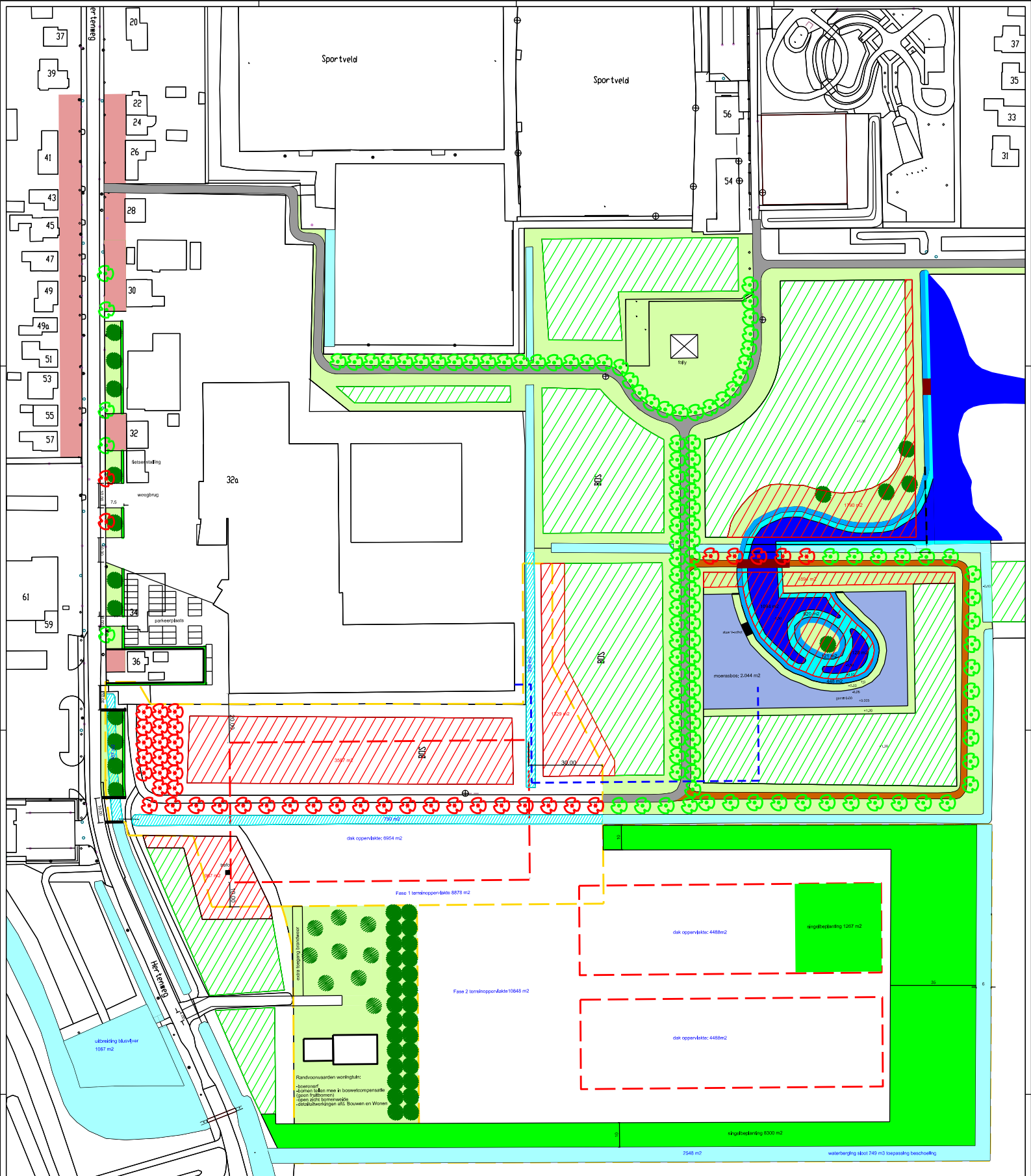
Bomen worden bij voorkeur geplant in gras of beplanting (groenstrook). Alleen indien deze mogelijkheid niet bestaat worden bomen in verharding geplaatst.

Bomen in groenstrook
Bomen in gras of beplanting worden in teelgrond geplant. Wanneer nodig, worden de volgende randvoorwaarden voor groeiplaats verbetering gesteld.

- Plantgaten maken afmetingen minimaal 0,70 m x 0,70 m x 0,70 m
- Grond op bodem plantgat losmaken
- Boompalen aan brengen 2 stuks per boom, lengte paal 2,5 meter, rond 7,5 cm, type Celfix, grenen, gefreesd en gepunt. Bovengronds gedeelte 1,60 m. Boombanden autogordel 8 cm breed.
- plantsleuf (door middel van gronduitwisseling) diepspitten en storende lagen doorbreken
- drainage, diameter 80 mm, omhuld PP450, aanbrengen in sleuf inclusief doorspuitvoorziening
- de indringingsweerstand mag ten hoogste 1,5 MPa bedragen

Gemeten waarde	Mate van verdichting bodem	Gevolgen voor wortelgroei
< 1,5 MPa	niet verdicht	Geen belemmering voor wortelgroei
1,5 – 3,0 MPa	matig verdicht	Wortelgroei geremd
> 3,0 MPa	sterk verdicht	Wortelgroei sterk belemmerd

gemeente Borsele



LEGENDA

BESTAAND GROEN
- bomen
- particuliere tuinen
- bos

NIEUW GROEN
- laanbomen
- singelbeplanting
- streekeigen haag
- gras

WATER
- sloot
- dempen sloot
- duiker Ø500mm uitmonding 4m2 grasbetonblokken

ROOIWERKZAAMHEDEN
- rooien laanbomen
- rooien bos

WERKGRENS
- werkgrens fase 1 en 2

peilstijging:
opp. x 0,50 stuw V-schot
opp. x 0,40

Terrein MSP	oppervlakte/ aantal	waterberging	totaal
rooien bosvak	-9567 m2		
rooien laanbomen	-37 stuks		
dempen sloten	-1.275 m2	-95 m3	
terreinverharding	-19.726 m2	-1.479 m3	
verharding daken	-15.930 m2	-1.195 m3	-2.769 m3
moerasbos	2.044 m2	1.022 m3	
vijver	2.712 m2	1.085 m3	
aanleg sloot	2.548 m2	249 m3	
brandvijver	1.067 m2	413 m3	2.769 m3

Sector Maatschappelijke ontwikkeling
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
Stenevate 10
4451 KB Heikenszand
tel: 0113 - 238383
fax: 0113 - 561386
E-mail: info@Borsele.nl

Dorpskern: Nieuwdorp
Betreft: MSP
Onderdeel: Concept groenplan
Blad 1 in 1 bladen
Bijbehorende tekening(en)

Wijziging
Datum
Paraaf
Opname d.d
Getekend CD d.d 19-07-2016
Schaal 1:200 Formaat A0
Gezien
Archief nr.
Bestek nr.
Tekening nr.

BIJLAGE 2

Bodemonderzoek

verkennend bodemonderzoek
Hertenweg ong. te Nieuwdorp

Opdrachtgever:
MSP Uienhandel BV
De heer L. Moerdijk
Hertenweg 32A
4455 TL Nieuwdorp
Contactpersoon: de heer L. Moerdijk

Mitec Advies B.V.
Contactpersoon: de heer M. de Leeuw

Auteur: de heer M. de Leeuw
Status: definitief

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

Hertenweg ong., de kadastrale percelen A 868, A 1124 en A 1500 (gedeeltelijk) Nieuwdorp

Opdrachtgever: MSP Uienhandel BV
De heer L. Moerdijk
Hertenweg 32A
4455 TL Nieuwdorp

Projectnummer: 16MDL185.10
Status rapport: definitief
Datum: 29 juni 2016

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: Mevrouw M. de Koster
Paraaf:	Paraaf:
Datum: 29-06-2016	Datum:

Mitec Advies B.V. * Schouwersweg 9 * 4451 HS Heinkenszand * tel. (0113) 56 79 26 * 06-53160506 * fax (0113) 56 79 28 * e-mail info@mitecadvies.nl

I N H O U D:

	Blz.
SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Inleiding	
2.2 Huidige situatie	
2.3 Historie	
2.4 Geo(hydro)logie	
2.5 Conclusie vooronderzoek	
2.6 Onderzoeksstrategie	
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	8
3.1 Veldwerkzaamheden	
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	
3.3 Laboratoriumonderzoek	
4. RESULTATEN	11
4.1 Toetsing	
4.2 Grond en grondwater	
5. CONCLUSIES EN ADVIES	18
5.1 Conclusies	
5.2 Advies	
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	19
6.1 Restrisico	
6.2 Betrouwbaarheid	

BIJLAGEN:

1: Regionale situatieschets
2: Situatieschets met situering boringen
3: Foto's
4: Profielbeschrijvingen grondboringen
5: Analyseresultaten grond en grondwater
6: Toetsingskader grond en grondwater
7: Historische gegevens

SAMENVATTING

In opdracht van MSP Uienhandel BV heeft Mitec Advies B.V. in juni 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locaties Hertenweg ong., de kadastrale percelen A 868, A 1124 en A 1500 te Nieuwdorp.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een grootschalige onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in juni 2016. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijke afwijkingen staan weergegeven in hoofdstuk 3, paraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de bovengrond voor de onderzochte parameter minerale olie een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de bovengrond voor de onderzochte parameter som PCB's een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 4 en 5 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 6 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 10 voor de onderzochte parameters barium, zink en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 21 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 26 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan

geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor afvoer van grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

1 INLEIDING

In opdracht van MSP Uienhandel BV heeft Mitec Advies B.V. in juni 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locaties Hertenweg ong., de kadastrale percelen A 868, A 1124 en A 1500 te Nieuwdorp.

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer B. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker van Mitec Advies B.V.. De heer B. Maas is bij het uitvoeren van het veldwerk geassisteerd door assistent veldwerker de heer N. de Koster. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M. gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:
- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- een locatie bezoek;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor Grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op een deel van de locaties Hertenweg ong. te Nieuwdorp.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Borsele, sectie A, nummers 868, 1124 en 1500.

De onderzoekslocatie is gelegen in een agrarisch buitengebied ten zuiden van de kern van Nieuwdorp.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 30.000m2 en is onbebouwd en grotendeels onverhard en voor een klein gedeelte verhard met klinkers en asfalt.

De onderzoekslocatie maakt deel uit van 3 grotere percelen.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zelf zijn bij de gemeente Borsele met betrekking tot milieu en bodem geen historische gegevens bekend.

Van enkele nabijgelegen locaties zijn bij de gemeente Borsele met betrekking tot milieu en bodem wel historische gegevens bekend. Voor nadere gegevens verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Van de naastgelegen locatie Hertenweg 32 (locatie MSP Uienhandel BV) is bij de gemeente Borsele een milieudossier (BOR dossier) aanwezig.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Borsele is:
- de onderzoekslocatie gelegen in zone A "Buitengebied en woonwijken > 1960" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Overig";
- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- op de onderzoekslocatie de ondergrond (bodemlaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid (gebiedsspecifiek kader) van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de desbetreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met

het bevoegd gezag.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie geen (bodem)gegevens bekend.

2.4 Geohydrologie

De geohydrologische situatie van dit gebied wordt beschreven in de grondwaterkaart van van de dienst grondwaterverkenning van TNO, uit 1985.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de geohydrologische situatie.

Tabel : geohydrologische situatie

diepte (m+NAP)	samenstelling	formatie	geohydrologische eenheid
+2 tot +1	klei	Twente	deklaag
+1 tot -26	fijn tot grof zand	Westland, Eem	eerste watervoerend pakket
> -26	klei	Oosterhout	eerste scheidende laag

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een grootschalige onverdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de NEN 5740.

oppervlakte	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 30.000 m2	ONV	deels klinkers en asfalt	21	4	4	3 NEN bg 2 NEN og	4 NEN gw

Tabel 1. *Uit te voeren werkzaamheden*

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:
- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:
- de zware metalen barium, cadmium, cobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden zijn, voor zover mogelijk, uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijk-Richtlijnen (NPR) en de vigerende versie van de BRL 2000 en bijbehorende VKB-protocollen. Hierbij worden tevens in het veld boorbeschrijvingen gemaakt.

3.1 Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed, doch deze inspectie is niet uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals die in NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in juni 2016 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 16 juni 2016 zijn de grondboringen verricht en zijn de peilbuizen geplaatst. Op 24 juni 2016 is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuizen zijn aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen afwijkingen staan in onderstaande tabel weergegeven.

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld (rondom de boringen) en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,08		klinker
06	2,50	1,50 - 2,00	zand	matig schelphoudend
07	0,50	0,00 - 0,50	klei	matig wortelhoudend
08	0,50	0,00 - 0,50	klei	matig wortelhoudend
10	2,50	1,50 - 2,00	zand	matig schelphoudend
16	2,00	0,50 - 1,00	klei	matig roesthoudend

Tabel 2. *Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden*

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium Alcontrol Laboratories te Rotterdam. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,40 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM3	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM4	0,50 - 2,00	02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 06 (0,50 - 1,00) 06 (1,00 - 1,50) 06 (1,50 - 2,00) 10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,50 - 2,00)	NEN grond
MM5	0,50 - 2,00	16 (1,00 - 1,50) 16 (1,50 - 2,00)	NEN grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50) 21 (1,50 - 2,00) 24 (0,50 - 1,00) 24 (1,50 - 2,00) 26 (0,50 - 1,00) 26 (1,00 - 1,50) 26 (1,50 - 2,00)	

Tabel 3. *Mengmonsters grond*

- *grondwater*

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

Monstercode	Peilbuisnummer	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
001	Pb 6	1,50 - 2,50	NEN grondwater
002	Pb 10	1,50 - 2,50	NEN grondwater
003	Pb 21	1,50 - 2,50	NEN grondwater
004	Pb 26	1,50 – 2,50	NEN grondwater

Tabel 4. *Grondwatermonster*

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door locale verontreinigingsbronnen. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de Interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de Achtergrond- en Interventiewaarde (Tussenwaarde) van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (Index > 0,5 en < 1,0 = Tussenwaarde (T).

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Ook de berekende Tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

Bij de beoordeling van de aangetroffen gehaltes in de grond en in het grondwater is de volgende terminologie gebruikt:

- o geen Achtergrond- (AW), Streef- (S) en Interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- \- gehaltes kleiner of gelijk aan de Achtergrond-(AW), Streefwaarde (S) of detectiegrens
- \+ groter dan de Achtergrond- (AW) of Streefwaarde (S) en kleiner dan de Index < 0,5 (Tussenwaarde (T))
- ++ groter dan of gelijk aan de Index > 0,5 en < 1,0 (Tussenwaarde (T)) en kleiner dan de Interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I = Index > 1,0)

In de tabellen in onderstaande paragraaf zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l. In de tabellen worden de gemeten gehaltes weergegeven die groter dan de Achtergrondwaarde (AW) zijn aangetroffen.

4.2 Grond en grondwater

Grond

Parameter	Mengmonster 1, bovengrond boringen 1 en 2 t/m 10 40-50 en 0-50 cm-mv		Mengmonster 2, bovengrond boringen 11 t/m 20 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink		-		-
kwik		-		-
PAK's 10 VROM	2.797	+		-
Som PCB's µg		-	70	+
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	15		16	
Humusgehalte (%)	2.1		1.6	

Parameter	Mengmonster 3, bovengrond boringen 21 t/m 29 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
PAK's 10 VROM		-
Som PCB's µg	5.4	+
Minerale olie		-
Lutumgehalte (%)	13	
Humusgehalte (%)	2	

Parameter	Mengmonster 4, ondergrond boringen 2, 6, 10, 11 100-200, 50-200, 50-200, 50-100/150-200 cm-mv		Mengmonster 5, ondergrond boringen 16, 21, 24, 26 100-200, 50-200, 50-100/150-200, 50-200 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink		-		-
kwik		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Som PCB's µg		-		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	6.2		2.5	
Humusgehalte (%)	0.9		0.7	

Tabel 5. *Overzicht aangetroffen gehaltes in de grond (mg/kg d.s.)*

Grondwater

Parameter	Peilbuis Pb 6	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	100	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	98	
Zuurgraad (pH)	6.8	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1233	
Troebelheid (NTU)	188	

Parameter	Peilbuis Pb 10	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	120	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink	85	+
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen	0.06	+
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	140	
Zuurgraad (pH)	6.8	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1184	
Troebelheid (NTU)	187	

Parameter	Peilbuis Pb 21	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	110	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	130	
Zuurgraad (pH)	7.4	
Geleidbaarheid (µS/cm)	850.7	
Troebelheid (NTU)	49	

Parameter	Peilbuis Pb 26	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	73	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	111	
Zuurgraad (pH)	7.2	
Geleidbaarheid (µS/cm)	160	
Troebelheid (NTU)	160	

Tabel 6. *Overzicht aangetroffen gehaltes in het grondwater (µg/l)*

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de bovengrond voor de onderzochte parameter minerale olie een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de bovengrond voor de onderzochte parameter som PCB's een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 4 en 5 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 6 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 10 voor de onderzochte parameters barium, zink en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 21 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 26 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen.

5.2 Advies

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor afvoer van grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

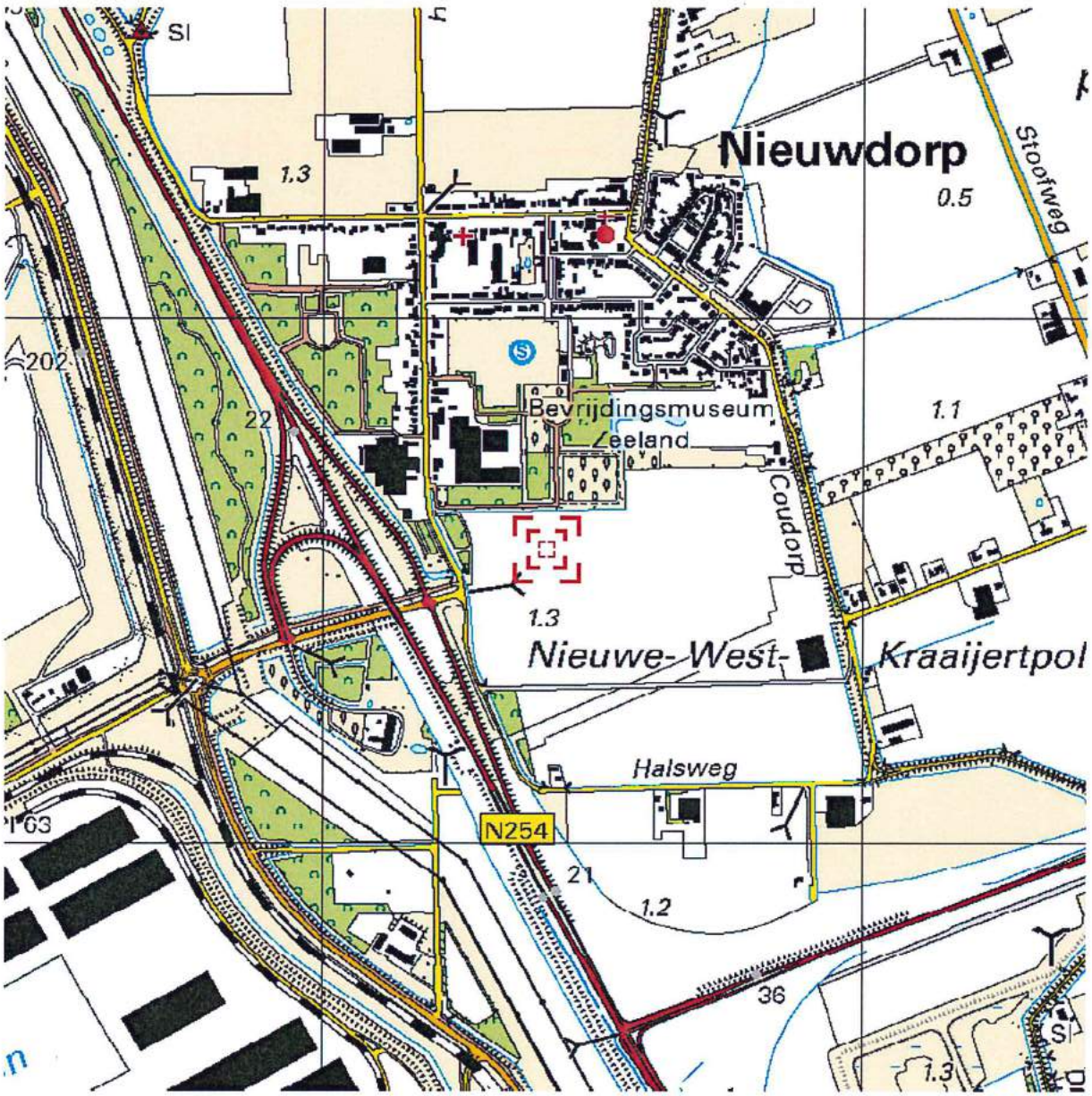
In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets

Omgevingskaart

Klantreferentie: kadastrale kaart



0 m 125 m 625 m

Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BORSELE A 1500
Hertenweg , NIEUWDORP ZLD
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

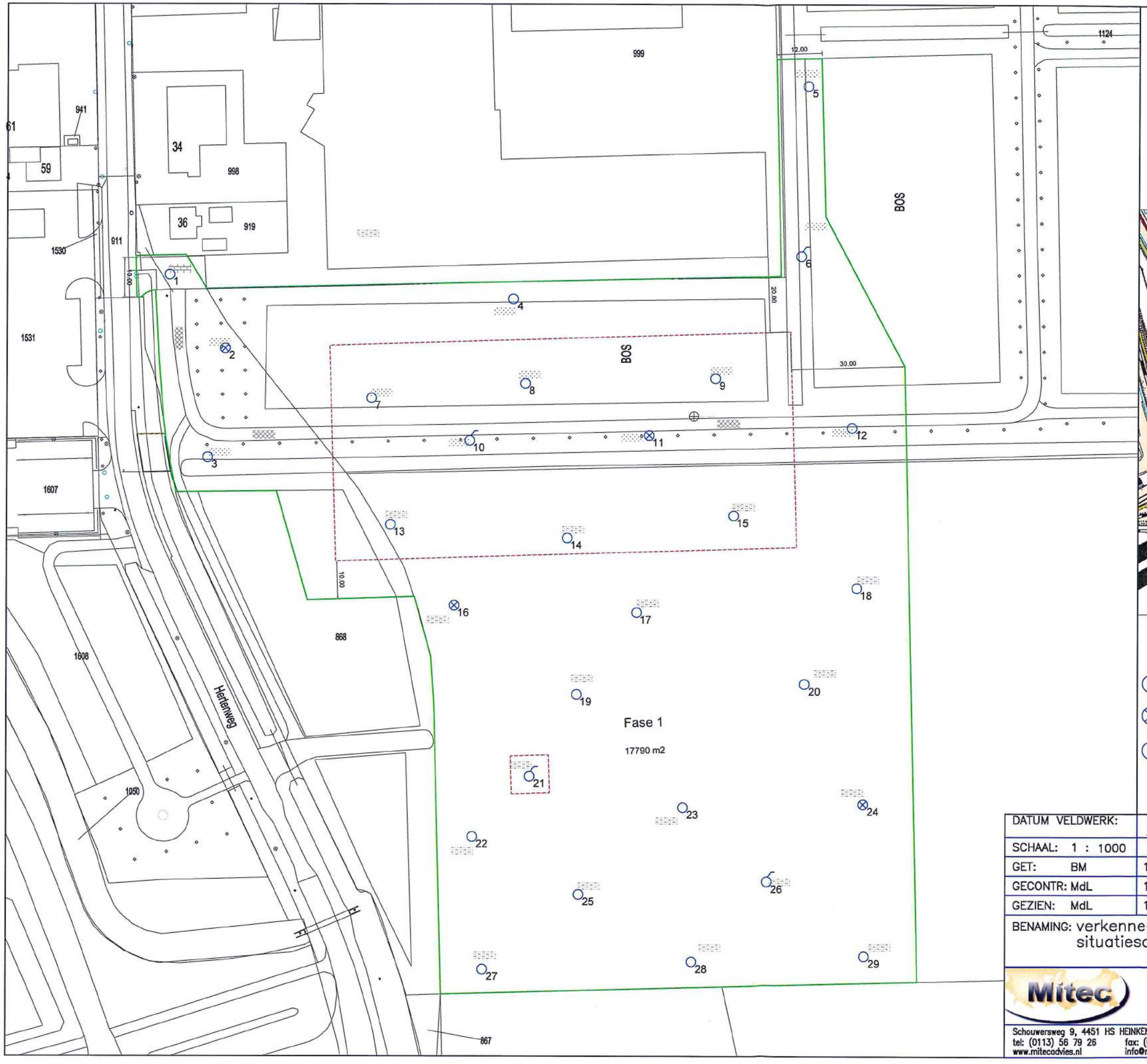
HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuizen



DATUM VELDWERK:	16-06-2016 23-06-2016	NAAM VELDWERKER: BM NAAM VELDWERKER: BM
SCHAAL: 1 : 1000		OPMERKINGEN:
GET: BM	16-06-2016	Hertenweg ong. Nieuwdorp
GECONTR: MdL	16-06-2016	
GEZIEN: MdL	16-06-2016	

BENAMING: verkennend bodemonderzoek
situatieschets met boorpunten en peilbuizen

Mitec
Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND
tel: (0113) 56 79 26 fax: (0113) 56 79 28
www.mitecadvies.nl info@mitecadvies.nl

FORMAAT: A3	WERK NUMMER: 16MDL185.10		
	TEKENING NUMMER: 16MDL185.10/01		
WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

BIJLAGE 3

Foto’s





















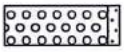
BIJLAGE 4

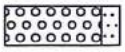
Profielbeschrijvingen grondboringen

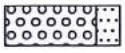
Legenda (conform NEN 5104)

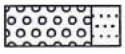
grind


Grind, siltig

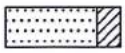

Grind, zwak zandig


Grind, matig zandig

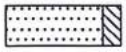

Grind, sterk zandig

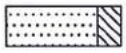

Grind, uiterst zandig

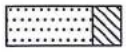
zand


Zand, kleïig


Zand, zwak siltig

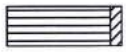

Zand, matig siltig

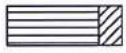

Zand, sterk siltig

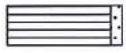

Zand, uiterst siltig

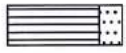
veen


Veen, mineraalarm

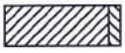

Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig

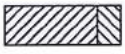

Veen, zwak zandig

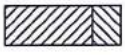

Veen, sterk zandig

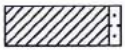
klei

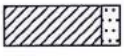

Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig

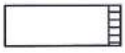

Klei, sterk zandig

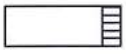
leem

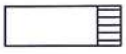

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

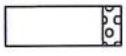
overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

geen geur


zwakke geur


matige geur


sterke geur


uiterste geur

olie


geen olie-water reactie


zwakke olie-water reactie


matige olie-water reactie


sterke olie-water reactie


uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde


>0


>1


>10

>100


>1000

>10000

monsters

geroerd monster

ongeroerd monster

overig


bijzonder bestanddeel

Gemiddeld hoogste grondwaterstand


grondwaterstand


Gemiddeld laagste grondwaterstand

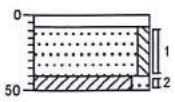

slib


water

peilbuis

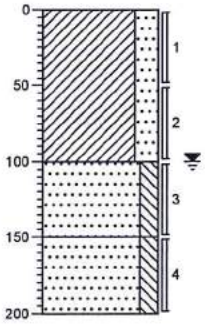


Boring: 01



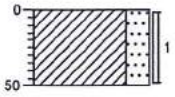
0 klinker
-8 klinker
Zand, matig fijn, zwak siltig, lichtbruin
-40
-50 Klei, matig zandig, neutraalgrijs

Boring: 02



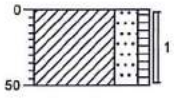
0 braak
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, lichtbruin
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, neutraalgrijs
-200

Boring: 03



0 braak
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

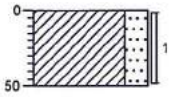
Boring: 04



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraalbruin
-50

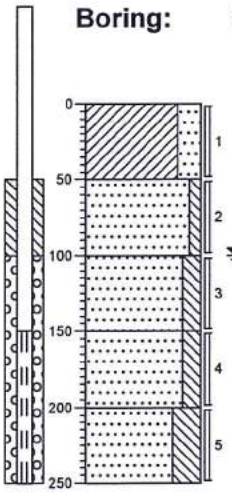
Projectcode: 16MDL185.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

Boring: 05



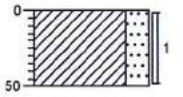
0 braak
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

Boring: 06



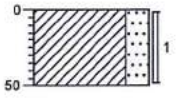
0 braak
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbruin
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig schelphoudend, bruingrijs
-200
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, grijsblauw
-250

Boring: 07



0 braak
Klei, sterk zandig, matig wortelhoudend, neutraalbruin
-50

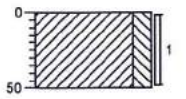
Boring: 08



0 braak
Klei, sterk zandig, matig wortelhoudend, neutraalbruin
-50

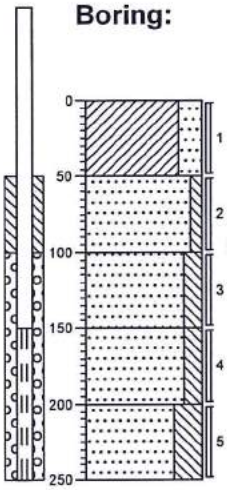
Projectcode: 16MDL185.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

Boring: 09



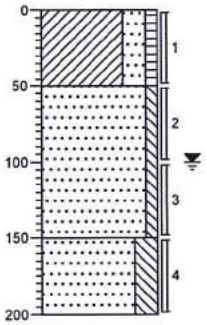
0 braak
Klei, matig siltig, neutraalbruin
-50

Boring: 10



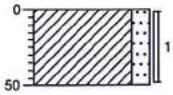
0 braak
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50
Zand, matig fijn, zwak siltig, grijsbruin
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, grijsbruin
-150
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig schelphoudend, bruingrijs
-200
Zand, zeer fijn, uiterst siltig, grijsblauw
-250

Boring: 11



0 braak
Klei, sterk zandig, zwak humeus, donkerbruin
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalgrijs
-150
Zand, zeer fijn, sterk siltig, grijsblauw
-200

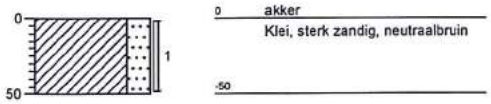
Boring: 12



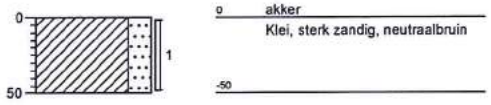
0 braak
Klei, matig zandig, neutraalbruin
-50

Projectcode: 16MDL185.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

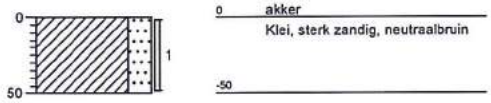
Boring: 13



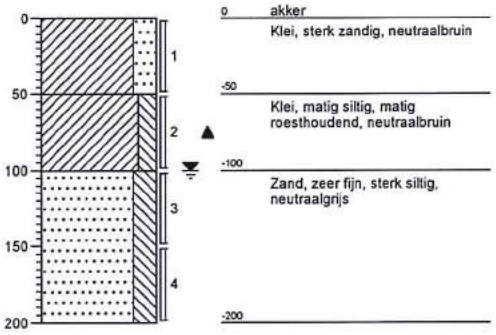
Boring: 14



Boring: 15



Boring: 16

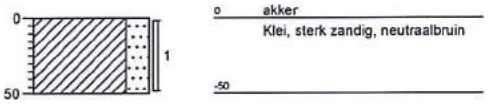


Projectcode: 16MDL185.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

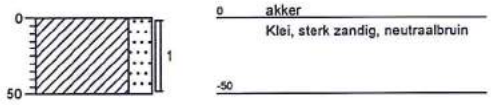
Boring: 17



Boring: 18



Boring: 19

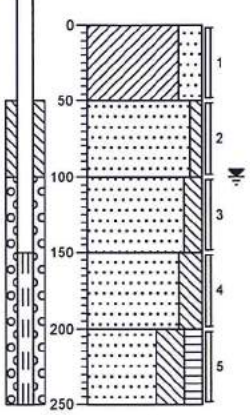


Boring: 20



Projectcode: 16MDL185.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

Boring: 21



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin

-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin

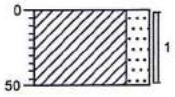
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, bruingrijs

-150
Zand, sterk siltig, neutraalgrijs

-200
Zand, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs

-250

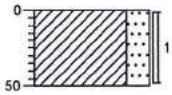
Boring: 22



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin

-50

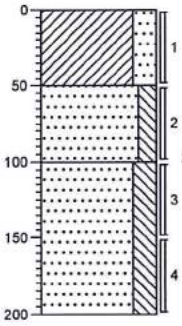
Boring: 23



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin

-50

Boring: 24



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin

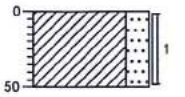
-50
Zand, matig siltig, lichtbruin

-100
Zand, zeer fijn, sterk siltig, neutraalgrijs

-200

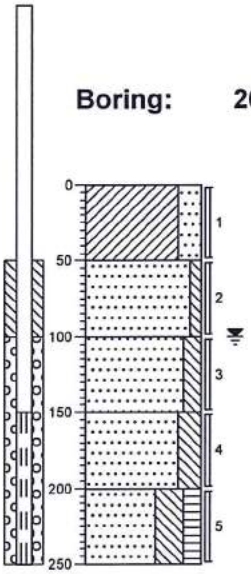
Projectcode: 16MDL185.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

Boring: 25



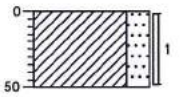
0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

Boring: 26



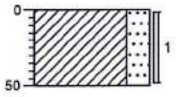
0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50
Zand, zeer fijn, zwak siltig, neutraalbruin
-100
Zand, zeer fijn, matig siltig, bruingrijs
-150
Zand, sterk siltig, neutraalgrijs
-200
Zand, uiterst siltig, matig humeus, donkergrijs
-250

Boring: 27



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

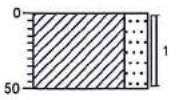
Boring: 28



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

Projectcode: 16MDL185.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

Boring: 29



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

Projectcode: 16MDL185.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond- en grondwater

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Mitec Advies BV
M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Uw projectnaam	: Hertenweg ong. Nieuwdorp
Uw projectnummer	: 16MDL185.10
ALcontrol rapportnummer	: 12324394, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 8J1UVDD9

Rotterdam, 22-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16MDL185.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 8 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

Kwaliteitswaarborg Bodembeheer AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	16-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	16-06-2016
Rapportnummer	12324394 - 1	Rapportagedatum	22-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (40-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 02 (100-150) 02 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 11 (50-100) 11 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MM5 16 (100-150) 16 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 24 (50-100) 24 (150-200) 26 (50-100) 26 (100-150) 26 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	86.5	85.7	87.8	81.4	80.4
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.1	1.6	2.0	0.9	0.7
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	15	16	13	6.2	2.5
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.28	0.24	0.27	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.4	4.3	5.1	3.9	3.5
koper	mg/kgds	S	7.9	9.2	14	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.12	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	13	12	15	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	12	9.5	12	7.0	6.1
zink	mg/kgds	S	44	40	52	22	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.22	0.10	0.08	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	0.07	0.03	0.02	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.70	0.28	0.21	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.34	0.14	0.10	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.35	0.13	0.11	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.23	0.09	0.07	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.36	0.15	0.13	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.25	0.10	0.08	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.27	0.10	0.08	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	2.797 [1)]	1.127 [1)]	0.887 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	1.2	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	16-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	16-06-2016
Rapportnummer	12324394 - 1	Rapportagedatum	22-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (40-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 02 (100-150) 02 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 11 (50-100) 11 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MM5 16 (100-150) 16 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 24 (50-100) 24 (150-200) 26 (50-100) 26 (100-150) 26 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	5.4 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	31	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		6	22	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		5	13	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	70	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	16-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	16-06-2016
Rapportnummer	12324394 - 1	Rapportagedatum	22-06-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	16-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	16-06-2016
Rapportnummer	12324394 - 1	Rapportagedatum	22-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5936893	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
001	Y5936889	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
001	Y5936887	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
001	Y5936825	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
001	Y5936884	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
001	Y5936836	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
001	Y5936819	16-06-2016	16-06-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	16-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	16-06-2016
Rapportnummer	12324394 - 1	Rapportagedatum	22-06-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5936809	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
001	Y5936823	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
001	Y5936826	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936885	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936954	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936895	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936958	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936963	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936961	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936681	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936892	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936964	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
002	Y5936952	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936956	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936761	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936948	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936967	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936766	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936894	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936914	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936915	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
003	Y5936767	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936883	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936882	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936886	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936833	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936888	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936821	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936781	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936822	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936670	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
004	Y5936878	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936947	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936971	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936849	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936832	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936939	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936919	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936962	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936794	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936787	16-06-2016	16-06-2016	ALC201
005	Y5936896	16-06-2016	16-06-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

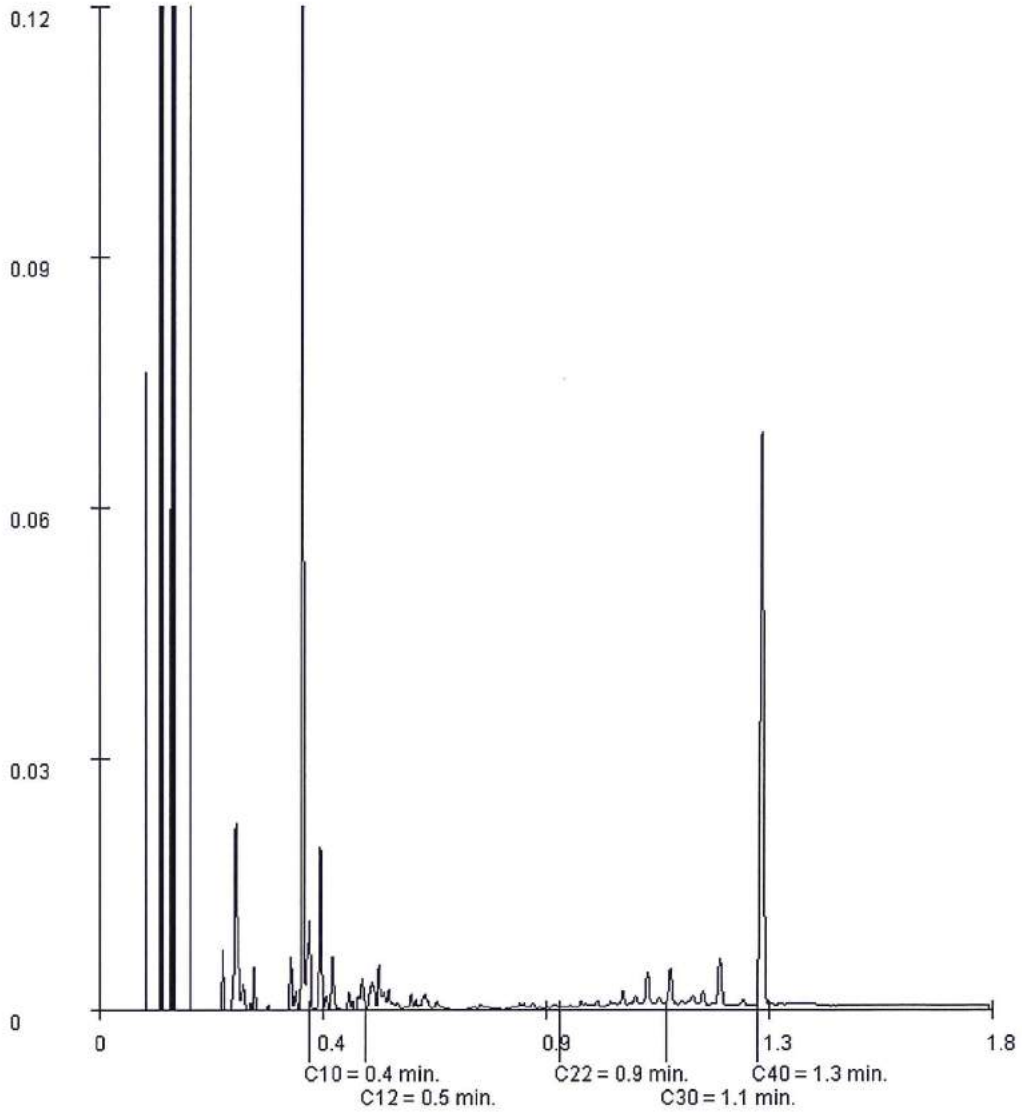
Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	16-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	16-06-2016
Rapportnummer	12324394 - 1	Rapportagedatum	22-06-2016

Monsternummer:	001
Monster beschrijvingen	MM101 (40-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

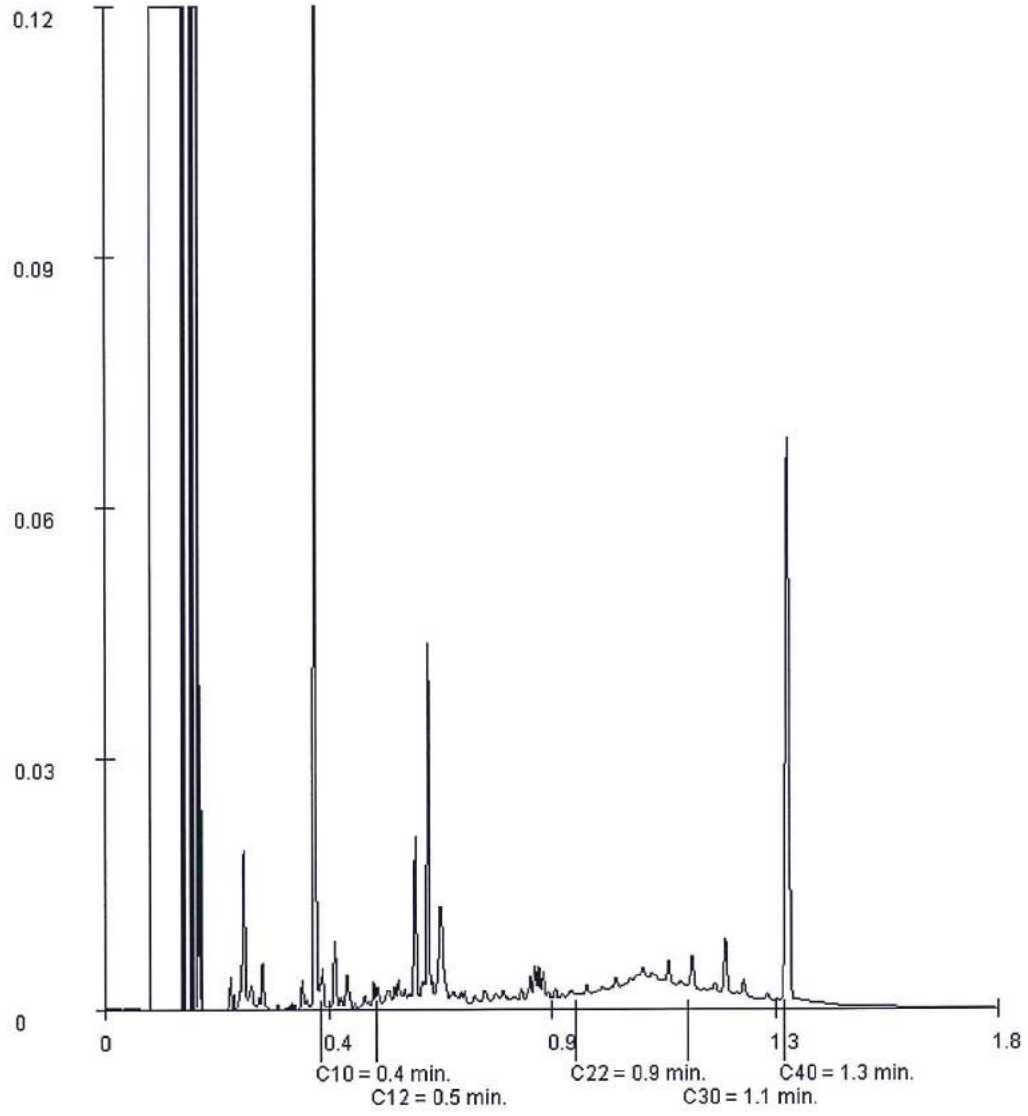
Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	16-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	16-06-2016
Rapportnummer	12324394 - 1	Rapportagedatum	22-06-2016

Monsternummer:	002
Monster beschrijvingen	MM211 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)

Karakterisering naar alkaantraject

benzine	C9-C14
kerosine en petroleum	C10-C16
diesel en gasolie	C10-C28
motorolie	C20-C36
stookolie	C10-C36

De C10 en C40 pieken zijn toegevoegd door het laboratorium en worden gebruikt als interne standaard.



Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Mitec Advies BV
M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Uw projectnaam	: Hertenweg ong. Nieuwdorp
Uw projectnummer	: 16MDL185.10
ALcontrol rapportnummer	: 12329735, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: 898QN5PH

Rotterdam, 29-06-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16MDL185.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263255

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	24-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	24-06-2016
Rapportnummer	12329735 - 1	Rapportagedatum	29-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	06-06-1 peilbuis 06 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	10-10-1 peilbuis 10 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	21-21-1 peilbuis 21 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	26-26-1 peilbuis 26 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	100	120	110	73
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	3.1	<2	<2	<2
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	2.7	2.7	<2.0	<2.0
molybdeen	µg/l	S	2.9	<2	3.7	4.5
nikkel	µg/l	S	3.7	<3	<3	3.3
zink	µg/l	S	56	85	41	34
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	<0.02 [2)]	0.06 [2)]	<0.02 [2)]	<0.02 [2)]
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	24-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	24-06-2016
Rapportnummer	12329735 - 1	Rapportagedatum	29-06-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	06-06-1 peilbuis 06 (150-250)
002	Grondwater (AS3000)	10-10-1 peilbuis 10 (150-250)
003	Grondwater (AS3000)	21-21-1 peilbuis 21 (150-250)
004	Grondwater (AS3000)	26-26-1 peilbuis 26 (150-250)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	24-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	24-06-2016
Rapportnummer	12329735 - 1	Rapportagedatum	29-06-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.
2	Het aangeleverde monster bevat een luchtlaag. De analyseresultaten betreffen derhalve indicatieve waarden.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	24-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	24-06-2016
Rapportnummer	12329735 - 1	Rapportagedatum	29-06-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6169213	24-06-2016	24-06-2016	ALC236
001	B1515141	24-06-2016	24-06-2016	ALC204
001	G6169211	24-06-2016	24-06-2016	ALC236
002	G8935574	24-06-2016	24-06-2016	ALC236
002	G8935568	24-06-2016	24-06-2016	ALC236
002	B1506339	24-06-2016	24-06-2016	ALC204
003	G6169220	24-06-2016	24-06-2016	ALC236
003	G6169187	24-06-2016	24-06-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263208

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	24-06-2016
Projectnummer	16MDL185.10	Startdatum	24-06-2016
Rapportnummer	12329735 - 1	Rapportagedatum	29-06-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	B1515128	24-06-2016	24-06-2016	ALC204
004	G6169212	24-06-2016	24-06-2016	ALC236
004	B1515149	24-06-2016	24-06-2016	ALC204
004	G6169194	24-06-2016	24-06-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond- en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 22-06-2016 - 07:50)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		MM1									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	86.5	**86.5**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.1	**2.1**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	15	**15**		--						
METALEN											
barium*	mg/kg	<20	**20.7**	20.7		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.28	**0.4**	0.4		<=AW	0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.4	**7.84**	7.84		<=AW	0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	7.9	**11.3**	11.3		<=AW	0.19	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.12	**0.142**	0.142		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	13	**16.5**	16.5		<=AW	0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**16.8**	16.8		<=AW	0.28	35	68	100	4
zink	mg/kg	44	**62.8**	62.8		<=AW	0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.22	**0.22**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.70	**0.7**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.34	**0.34**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.35	**0.35**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.23	**0.23**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.36	**0.36**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.25	**0.25**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.27	**0.27**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	2.797	**2.8**	2.8	*	WO	0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.33**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.33**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.33**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.33**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.33**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.33**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.33**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**23.3**	23.3		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**16.7**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**16.7**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	6	**28.6**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	5	**23.8**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**66.7**	66.7		<=AW	0.03	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12324394-001	*MM1 01 (40-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50) 10 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 22-06-2016 - 07:50)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		MM2									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		Overschrijding Achtergrondwaarde									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	85.7	**85.7**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.6	**1.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	16	**16**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**19.7**	19.7		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.24	**0.34**	0.34		<=AW	0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.3	**5.97**	5.97		<=AW	0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	9.2	**12.8**	12.8		<=AW	0.18	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.041**	0.041		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	12	**15**	15		<=AW	0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	9.5	**12.8**	12.8		<=AW	0.34	35	68	100	4
zink	mg/kg	40	**55.4**	55.4		<=AW	0.15	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.28	**0.28**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.14	**0.14**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.09	**0.09**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.15	**0.15**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	1.127	**1.13**	1.13		<=AW	0.01	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--					
fractie C12-C22	mg/kg	31	**155**		--	--					
fractie C22-C30	mg/kg	22	**110**		--	--					
fractie C30-C40	mg/kg	13	**65**		--	--					
totaal olie C10 - C40	mg/kg	70	**350**	350	*	IN	0.03	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12324394-002	*MM2 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50) 19 (0-50) 20 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 22-06-2016 - 07:50)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		MM3									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	87.8	**87.8**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.0	**2**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	13	**13**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**22.8**	22.8		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.27	**0.398**	0.398		<=AW	- 0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.1	**8.14**	8.14		<=AW	- 0.04	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**21**	21		<=AW	- 0.13	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0427**	0.0427		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	15	**19.6**	19.6		<=AW	- 0.06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	- 0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**18.3**	18.3		<=AW	- 0.26	35	68	100	4
zink	mg/kg	52	**79.1**	79.1		<=AW	- 0.10	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
antraceen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.21	**0.21**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.10	**0.1**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.11	**0.11**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.07	**0.07**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.13	**0.13**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.08	**0.08**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.887	**0.887**	0.887		<=AW	- 0.02	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	1.2	**6**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	5.4	**27**	27	*	WO	0.01	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	- 0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12324394-003	*MM3 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50) 27 (0-50) 28 (0-50) 29 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 22-06-2016 - 07:50)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		MM4									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	81.4	**81.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.9	**0.9**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	6.2	**6.2**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**35.6**	35.6		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.226**	0.226		<=AW	0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.9	**9.4**	9.4		<=AW	0.03	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**6.33**	6.33		<=AW	0.22	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0471**	0.0471		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.2**	10.2		<=AW	0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	7.0	**15.1**	15.1		<=AW	0.31	35	68	100	4
zink	mg/kg	22	**43**	43		<=AW	0.17	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12324394-004	*MM4 02 (100-150) 02 (150-200) 06 (50-100) 06 (100-150) 06 (150-200) 10 (50-100) 10 (100-150) 10 (150-200) 11 (50-100) 11 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 22-06-2016 - 07:50)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		MM5									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	80.4	**80.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.7	**0.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	2.5	**2.5**		--						
METALEN											
barium⁺	mg/kg	<20	**51.1**	51.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.239**	0.239		<=AW	- 0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	3.5	**11.7**	11.7		<=AW	- 0.02	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**7.12**	7.12		<=AW	- 0.22	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0499**	0.0499		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.9**	10.9		<=AW	- 0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	- 0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	6.1	**17.1**	17.1		<=AW	- 0.28	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**32.4**	32.4		<=AW	- 0.19	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	- 0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	- 0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12324394-005	*MM5 16 (100-150) 16 (150-200) 21 (50-100) 21 (100-150) 21 (150-200) 24 (50-100) 24 (150-200) 26 (50-100) 26 (100-150) 26 (150-200)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*ALcontrol berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Roze	*Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde (BI < 0.5), > streefwaarde, industrie of wonen*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-06-2016 - 15:33)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		06-06-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		**Overschrijding Streefwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**		**I RBK**
METALEN											
barium	ug/l	100	100	100	*	>S	0.09	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.1	**3.1**	3.1		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.9	**2.9**	2.9		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	56	**56**	56		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12329735-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12329735-001	*06-06-1 peilbuis 06 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-06-2016 - 15:33)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		10-10-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		**Overschrijding Streefwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**	**I**	**RBK**
METALEN											
barium	ug/l	120	120	120	*	>S	0.12	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	2.7	**2.7**	2.7		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	85	**85**	85	*	>S	0.03	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	0.06	0.06	0.06	*	>S	0.00	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12329735-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.000857**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12329735-002	*10-10-1 peilbuis 10 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-06-2016 - 15:33)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		21-21-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		**Overschrijding Streefwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**		**I RBK**
METALEN											
barium	ug/l	110	**110**	110	*	>S	0.10	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3.7	**3.7**	3.7		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	41	**41**	41		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12329735-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12329735-003	*21-21-1 peilbuis 21 (150-250)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 29-06-2016 - 15:33)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL185.10									
Monsteromschrijving		26-26-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		**Overschrijding Streefwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**		**I RBK**
METALEN											
barium	ug/l	73	73	73	*	>S	0.04	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	4.5	**4.5**	4.5		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	3.3	**3.3**	3.3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	34	**34**	34		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12329735-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12329735-004	*26-26-1 peilbuis 26 (150-250)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*ALcontrol berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

BIJLAGE 7

Historische gegevens



Bodeminformatie

Dynamisch rapport - 09-06-2016



Legenda

Geselecteerde locatie	Verontreinigingscontouren
Perceelgrenzen	Saneringscontouren
Locaties	Historisch Bodembestand (HBB)
Onderzoeken	Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	32
Disclaimer	33
Bijlage: toelichting onderzoeken	34



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier "voldoende onderzocht" of "gesaneerd" staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

Hier worden de op de locatie geregistreerde bodemonderzoeken en -saneringen vermeld met daarbij de aanleiding en de kenmerken. In de conclusies wordt een korte beschrijving van de resultaten van de onderzoeken beschreven. De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn indien wenselijk op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater . Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.



Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

De genoemde onderzoeken zijn in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven, waaronder de certificaten van eventuele tanksaneringen die zijn uitgevoerd. Beschikkingen die door de provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die vanaf 2001 zijn afgegeven, zijn digitaal te raadplegen op: http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Bodembeschikkingen
.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

BOR548

Naam	BOR548
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Hertenweg 32 Hertenweg 32 23-08-2000	HKS/MDG/A000801.5322	23-08-2000	D.R.M.

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Hertenweg 32 Hertenweg 32 23-08-2000
Locatie naam	BOR548
Type onderzoek	-
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoekbureau	D.R.M.
Rapportdatum	23-08-2000
Rapportnummer	HKS/MDG/A000801.5322
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	in bovengrond overschrijding streefwaarde pak. in grondwater overschrijding streefwaarde minerale olie, xylenen en naftaleen

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie



Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	HERTENWEG 32
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 32
Dossiernummer	Bronnummer: 0654128

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Hertenweg 32a

Naam	Hertenweg 32a
Vervolgactie Wet bodembescherming:	uitvoeren OO

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Hertenweg 32a te Nieuwdorp	23130196	08-01-2014	SMA Zeeland B.V.
Verkennend onderzoek NEN 5740 20-02-2008	BOZ-6948	20-02-2008	De Bodemonderzoeker (Reinzee)
Hertenweg 32a Nieuwdorp BOOT 06-10-2006	2360154	06-10-2006	SMA
Verkennend onderzoek NEN 5740 23-08-2000	HKS/MDG/A000801.532284	23-08-2000	De Ruiter Milieutechnologie

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Hertenweg 32a te Nieuwdorp
Locatie naam	Hertenweg 32a
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning



Onderzoekbureau	SMA Zeeland B.V.
Rapportdatum	08-01-2014
Rapportnummer	23130196
Status onderzoek	Ernstig, urgentie niet bepaald
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren SP
Conclusie onderzoek	Uit de resultaten van het onderzoek blijkt het volgende: In het zandpakket onder de verharding wordt een sterk verhoogd gehalte aan nikkel, een matig verhoogd gehalte aan cadmium en licht verhoogde gehalten aan kobalt, koper, molybdeen en zink aangetroffen. Globaal is 42 m3 sterk verontreinigde grond aanwezig binnen de onderzoekslocatie. Hiermee is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Het zand is afkomstig van het voormalige industriecomplex Hoechst te Vlissingen. Aangezien dit zand in 1983/1984 is opgebracht, is sprake van een "oud geval van bodemverontreiniging" (ontstaan na 1987). In de oorspronkelijke boven- en ondergrond worden geen verontreinigingen met de geanalyseerde parameters aangetroffen. In het grondwater worden eveneens geen verhoogde concentraties met de geanalyseerde parameters aangetroffen. Voor het onderzoek is uitgegaan van de hypothese verdacht. Deze hypothese dient op grond van de onderzoeksresultaten te worden aangenomen. Bij de toekomstige (graaf)werkzaamheden ten behoeve van de nieuwbouw dient men rekening te houden met werken onder saneringscondities en het mogelijk vrijkomen van verontreinigde grond. Wij kunnen opmerken dat wij geen belemmeringen zien in het tijdelijk uitnemen van het verontreinigd zand en het afvoeren naar een erkend verwerker van het overtollige verontreinigde zand (ca. 5 m3), wat niet terug rondom de fundering kan worden aangebracht. Hiervoor is dan waarschijnlijk wel een BUS-melding tijdelijke uitname noodzakelijk en dient na afloop een evaluatieverslag van de werkzaamheden te worden opgesteld. Gezien de hoeveelheid af te voeren grond is milieukundige begeleiding vermoedelijk niet noodzakelijk en bedraagt de proceduretijd voordat kan worden gestart met de werkzaamheden naar verwachting 5 werkdagen.

Naam Onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740 20-02-2008
Locatie naam	Hertenweg 32a
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoekbureau	De Bodemonderzoeker (Reinzee)
Rapportdatum	20-02-2008
Rapportnummer	BOZ-6948
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Naam Onderzoek	Hertenweg 32a Nieuwdorp BOOT 06-10-2006
Locatie naam	Hertenweg 32a



Type onderzoek	BOOT
Aanleiding onderzoek	BOOT
Onderzoekbureau	SMA
Rapportdatum	06-10-2006
Rapportnummer	2360154
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	In de boven-, ondergrond en grondwater zijn geen van de onderzochte stoffen verhoogd aangetoond. De resultaten vormen geen belemmering voor de voorgenomen tanksanering.

Naam Onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740 23-08-2000
Locatie naam	Hertenweg 32a
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	-
Onderzoekbureau	De Ruiter Milieutechnologie
Rapportdatum	23-08-2000
Rapportnummer	HKS/MDG/A000801.532284
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

BUS-sanering uitbreiding kantoor

Naam locatie	Hertenweg 32a
Naam	BUS-sanering uitbreiding kantoor
Contourtype	Grond
Opmerkingen	Er is alleen gesaneerd ter plaatse van de aanbouw Rest van het terrein is trouwens ook verhard.
Bodemvolume	42

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar



Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	M.S.P. B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 32
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 32
Dossiernummer	Bronnummer: 0654902

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
512171	akkerbouwproductengroothandel	18		

Bedrijfsnaam	M.S.P. B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 32
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 32
Dossiernummer	Bronnummer: 0654903

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	M.S.P. B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 32
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 32
Dossiernummer	Bronnummer: 0654904



Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
512171	akkerbouwproductengroothandel	18		

Bedrijfsnaam	M.S.P. B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 32
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 32
Dossiernummer	Bronnummer: 0654905

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	MOERDIJK, J.J./MSP VOF
Straat + huisnummer	HERTENWEG 32
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	1991
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA BORSELE
Voormalig adres	HERTENWEG 32A
Dossiernummer	B/1970-/548/1991

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		
631300	brandstoftank (bovengronds)	99,70		

Bedrijfsnaam	MSP BV
Straat + huisnummer	HERTENWEG 32
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	1988
Eindjaar activiteit	onbekend



Archiefverwijzing	GA BORSELE
Voormalig adres	HERTENWEG 32A
Dossiernummer	B/1970-/548/1988

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		
631300	brandstoftank (bovengronds)	99,70		

Tanks bij locatie

Adres	Hertenweg 32A
Postcode	4455TL
Plaats	Nieuwdorp
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Onbekend
Inhoud (L)	3000
Kiwa-certificaat	nee
Datum sanering	01-01-9999
Status van de tank	onbekend

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Hertenweg 32a	BUS-evaluatie uitbreiding
Hertenweg 32a, onderzoek Hertenweg 32a te Nieuwdorp	Hertenweg_32a_VBO_en_AVBO.pdf

Hertenweg 34

Naam	Hertenweg 34
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Hertenweg 34 NIEUWDORP ZLD Verkennend	1008/048/DZ2	22-11-2010	Tritium



onderzoek NEN 5740 22-11-2010			
Hertenweg 34 NIEUWDORP ZLD Historisch onderzoek 30-01-2008	2370180.e02	30-01-2008	SMA

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Hertenweg 34 NIEUWDORP ZLD Verkennend onderzoek NEN 5740 22-11-2010
Locatie naam	Hertenweg 34
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Landsdekkend
Onderzoekbureau	Tritium
Rapportdatum	22-11-2010
Rapportnummer	1008/048/DZ2
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Er zijn drie risicolocaties onderzocht: A: vml benzinetank: lichte veront. met ethylbenzeen in grond en lichte veront. met benzeen, ethylbenzeen en naftaleen in grondwater B: kachel en bg dieseltank en C bestrijdingdmiddelenkast: schoon

Naam Onderzoek	Hertenweg 34 NIEUWDORP ZLD Historisch onderzoek 30-01-2008
Locatie naam	Hertenweg 34
Type onderzoek	Historisch onderzoek
Aanleiding onderzoek	Landsdekkend
Onderzoekbureau	SMA
Rapportdatum	30-01-2008
Rapportnummer	2370180.e02
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Er is een vml ondergrondse tank 'voor', een bg dieselolieopslag en een bestrijdingsmiddelenkast. Daarnaast was er een vmlondergrondse benzinetank van 3000 liter. Deze is in 2006 verwijderd onder KIWA. Advies: onderzoek, niet KIWA benzinetan

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar



Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	M. MOERDIJK B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 34
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	2756

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
5121	landbouwproductengroothandel	18		

Bedrijfsnaam	MOERDIJK, G.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 34
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	1984
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA BORSELE
Voormalig adres	HERTENWEG 34
Dossiernummer	B/1970-/548/1984

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631300	brandstoftank (bovengronds)	99,70		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar



Hertenweg 61

Naam	Hertenweg 61
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende onderzocht

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Hertenweg 61 Verkennend onderzoek NEN 5740 24-09-2001	805385	24-09-2001	SMA

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Hertenweg 61 Verkennend onderzoek NEN 5740 24-09-2001
Locatie naam	Hertenweg 61
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Onderzoekbureau	SMA
Rapportdatum	24-09-2001
Rapportnummer	805385
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	ondergrond overschrijding streefwaarde voor minerale olie

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten bij locatie

besluitnaam	Besluitcode	Datum besluit
OO uitvoeren	RMW025338	03-06-2002
Geen vervolg (geen adm Nazorg)	RMW033101	27-03-2003

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	MOERDIJK, FA. GEBR.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 61
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD



Startjaar activiteit	1972
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	GA BORSELE
Voormalig adres	HERTENWEG 61
Dossiernummer	B/1970-/549/1972

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631300	brandstoftank (bovengronds)	99,70		

Bedrijfsnaam	MONIE NIEUWDORP B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 61
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 61
Dossiernummer	Bronnummer: 0654906

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
512171	akkerbouwproductengroothandel	18		

Bedrijfsnaam	MONIE NIEUWDORP B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 61
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 61
Dossiernummer	Bronnummer: 0654907

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			



Bedrijfsnaam	MONIE NIEUWDORP B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 61
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 61
Dossiernummer	Bronnummer: 0654908

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
512171	akkerbouwproductengroothandel	18		

Bedrijfsnaam	MONIE NIEUWDORP B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 61
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 61
Dossiernummer	Bronnummer: 0654909

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	MONIE NIEUWDORP BV
Straat + huisnummer	HERTENWEG 61
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	
Dossiernummer	2760

Gebruiken bij bedrijf



UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	HERTENWEG 61
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 61
Dossiernummer	Bronnummer: 0654129

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631240	brandstoftank (ondergronds)	99,90		

Tanks bij locatie

Adres	Hertenweg 61
Postcode	4455TK
Plaats	Nieuwdorp
Type tank	onbekend
Tank Aanwezig	onbekend
Tank in gebruik	nee
Type brandstof	Onbekend
Inhoud (L)	2000
Kiwa-certificaat	nee
Datum sanering	03-03-1992
Status van de tank	onbekend

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Hertenweg 63

Naam	Hertenweg 63
Vervolgactie Wet	voldoende onderzocht



bodembescherming:	

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau
Verkennend bodemonderzoek Hertenweg 65 Nieuwdorp	266141	16-01-2014	Antea Group Goes
Nieuwe locatie uitbreiding Monie Indicatief onderzoek 14-05-2010	10JDH112-10	14-05-2010	Hattink advies
nieuwbouw brandweer Verkennend onderzoek NEN 5740 25-08-2009	09MDL104.10	25-08-2009	Mitec
provinciale werkplaats Nader onderzoek 24-04-2007	07C4070.001	24-04-2007	EMN Amberco
provinciale werkplaats Nader onderzoek 23-12-2005	L008-4401190MPO-bom-B01-N	23-12-2005	Tauw
provinciale werkplaats Verkennend onderzoek NEN 5740 09-11-2005	R005-4401190mpo-NNC-v01-N	09-11-2005	Tauw

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	Verkennend bodemonderzoek Hertenweg 65 Nieuwdorp
Locatie naam	Hertenweg 63
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoekbureau	Antea Group Goes
Rapportdatum	16-01-2014
Rapportnummer	266141
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	GEEN VERVOLGONDERZOEK NOODZAKELIJK
Conclusie onderzoek	In de boven- en ondergrond lichte veronteinigingen met PAK aangetroffen. In het grondwater geen verontreinigingen aangetroffen. In het verleden is een PAK verontreiniging aangetroffen, welke is gesaneerd door afdekking. Verder onderzoek is daarom niet nodig.

Naam Onderzoek	Nieuwe locatie uitbreiding Monie Indicatief onderzoek 14-05-2010
Locatie naam	Hertenweg 63
Type onderzoek	Indicatief onderzoek
Aanleiding onderzoek	Vermoeden of melding verontreiniging
Onderzoekbureau	Hattink advies
Rapportdatum	14-05-2010
Rapportnummer	10JDH112-10



Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Onderzoek tpv vml PAK-verontreiniging. Volgens rapport geen PAK-veront. meer aangetroffen. De ontgravingsput is aangevuld met grond zonder veront. Ook aanvullende analyses rapportage 26 mei 2010 zijn hierin verwerkt.

Naam Onderzoek	nieuwbouw brandweer Verkennend onderzoek NEN 5740 25-08-2009
Locatie naam	Hertenweg 63
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoekbureau	Mitec
Rapportdatum	25-08-2009
Rapportnummer	09MDL104.10
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Het onderzoek is uitgevoerd op de juiste locatie van de nieuwbouw brandweer. In de grond geen verontreinigingen aangetroffen en in het grondwater Cd, naftaleen en VOCl S+.

Naam Onderzoek	provinciale werkplaats Nader onderzoek 24-04-2007
Locatie naam	Hertenweg 63
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoekbureau	EMN Amberco
Rapportdatum	24-04-2007
Rapportnummer	07C4070.001
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Puinpad =grond vemengd met puin = licht veront. Loods: grond licht veront.. In og zit puin Vml zoutopslag: PAK I+. Geen ernstig geval. Bij bouw brandweer/ monie dan saneren. Asfaltverharding: tot 0,5 m-mv puinfundering, niet-teerhoudend

Naam Onderzoek	provinciale werkplaats Nader onderzoek 23-12-2005
Locatie naam	Hertenweg 63
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	Tauw
Rapportdatum	23-12-2005



Rapportnummer	L008-4401190MPO-bom-B01-N
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Het eerder aangetoond verhoogde PAK-gehalte rond boring 520 betreft slecht een enkel punt. Rondom de boring zijn sclecht licht verhoiogd gehalte aangetoond.

Naam Onderzoek	provinciale werkplaats Verkennend onderzoek NEN 5740 09-11-2005
Locatie naam	Hertenweg 63
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Transactie
Onderzoekbureau	Tauw
Rapportdatum	09-11-2005
Rapportnummer	R005-4401190mpo-NNC-v01-N
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Uit de resultaten blijtk dat rond boring 520 sprake is van een matig verhoogd gehalte aan PAK, er dient een nader onderzoek te worden uitgevoerd. in de bovengrond wordne licht verhoogde gehalte naangetoond voor PAK, EOX en minerale olie

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	PROVINCIE ZEELAND
Straat + huisnummer	HERTENWEG 7
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	HERTENWEG 7
Dossiernummer	Bronnummer: 06541419



Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
000000	onverdachte activiteit			

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Hertenweg 63, onderzoek Verkennend bodemonderzoek Hertenweg 65 Nieuwdorp	Hertenweg_65_VBO.pdf

Hertenweg 67

Naam	Hertenweg 67
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Gegevens per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	BOOT BELEGGINGEN B.V.
Straat + huisnummer	HERTENWEG 67
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	1954
Eindjaar activiteit	1958
Archiefverwijzing	22



Voormalig adres	NW WEST KRAAIJERTSEWEG 61
Dossiernummer	Bronnummer: 0654016171

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
6024	transportbedrijf	137		
526333	brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	320,30		

Bedrijfsnaam	BOOT EN ZN., A. DE
Straat + huisnummer	HERTENWEG 67
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	1952
Eindjaar activiteit	1958
Archiefverwijzing	22
Voormalig adres	NW WEST KRAAIJERTSEWEG 61
Dossiernummer	Bronnummer: 0654016309

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
526333	brandstoffendetailhandel (vaste en vloeibare)	320,30		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

LANDLUSTWEG -2158

Naam	LANDLUSTWEG -2158
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Gegevens per onderzoek

Geen gegevens beschikbaar



Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	LANDLUSTWEG -2158
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	LANDLUSTWEG 9
Dossiernummer	Bronnummer: 0654201

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631242	hbo-tank (ondergronds)	99,80		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

LANDLUSTWEG -2159

Naam	LANDLUSTWEG -2159
Vervolgactie Wet bodembescherming:	Uitvoeren historisch onderzoek

Onderzoeken bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Gegevens per onderzoek



Geen gegevens beschikbaar

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Besluiten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Bedrijfsnaam	
Straat + huisnummer	LANDLUSTWEG -2159
Plaatsnaam	NIEUWDORP ZLD
Startjaar activiteit	onbekend
Eindjaar activiteit	onbekend
Archiefverwijzing	
Voormalig adres	LANDLUSTWEG 9
Dossiernummer	Bronnummer: 0654202

Gebruiken bij bedrijf

UBI	Verontreinigingsbron	Risico-score	Startjaar	Eindjaar
631242	hbo-tank (ondergronds)	99,80		

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Sloeweg N62 verdubbeling

Naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Vervolgactie Wet bodembescherming:	voldoende gesaneerd

Onderzoeken bij locatie

Naam	Rapportnummer	Datum rapport	Onderzoeksbureau



SE Sloeweg, verbreding N62 (locatie 6) te Nieuwdorp	RvdW/MdS/23164033	18-02-2016	Sagro Milieu Advies Zeeland BV
SE Verbreding N62 locatie 14 te Nieuwdorp	23154033	21-10-2015	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
SE Vrooneweg ong. te Lewedorp	23154033	11-03-2015	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
BUSEVA NS-emplacement zone 2 en 4 te Nieuwdorp	AA065402020	26-02-2015	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
NO NS-emplacement zone 2 en 4 te Nieuwdorp	23144034A	30-09-2014	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
Verbreding Sloeweg N62, grond bij teerhoudend asfalt	23130059B	20-09-2013	SMA Zeeland B.V.
VO verbreding Sloeweg N62 voormalige wegen	23130059a	28-08-2013	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
Verbreding Sloeweg N62, dammen, gemeente Borsele	23120041D	28-06-2013	SMA Zeeland B.V.
Verbreding Sloeweg N62, voormalige sloten, gemeente Borsele	23120041E	29-01-2013	SMA Zeeland B.V.
Verbreding Sloeweg N62, (voormalige) boomgaarden, gemeente Borsele	23120041C	21-12-2012	SMA Zeeland B.V.
Sloeweg nieuwe locatie hoogspanningsmast (geval 74)	23120041f	09-11-2012	SMA ZEELAND B.V.
Sloeweg, Lewedorp Verkennend onderzoek NEN 5740 30-03-2012	ANL12-1691	30-03-2012	ABO-Milieuconsult

Gegevens per onderzoek

Naam Onderzoek	SE Sloeweg, verbreding N62 (locatie 6) te Nieuwdorp
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Saneringsevaluatie
Aanleiding onderzoek	bestemmingswijziging, VINEX, locatieontwikkeling
Onderzoekbureau	Sagro Milieu Advies Zeeland BV
Rapportdatum	18-02-2016
Rapportnummer	RvdW/MdS/23164033
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Voldoende gesaneerd
Conclusie onderzoek	PB:PAK <T PW:PAK <T Op twee locaties (noordelijke en zuidelijke wegberm) is bij elke locatie over een lengte van 93 meter met een breedte van 0,5 meter is tot een diepte van gemiddeld 0,45 m-mv in totaal circa 30 m3 met PAK verontreinigde grond ontgraven.



	De 30 m3 matig met PAK verontreinigde grond uit de noordelijke wegberm is tijdelijk uitgeplaatst en na analyse van klasse Industrie bevonden en door Boskalis toegepast in GBT31. De 30 m3 sterk met PAK verontreinigde grond (48,62 ton) uit de zuidelijke wegberm is verdeeld over twee vrachten afgevoerd naar een erkend verwerker en gereinigd. De concentraties van alle controlemonsters voldeden aan terugsaneerwaarde < Klasse Industrie. Er heeft geen aanvulling plaatsgevonden. De verontreinigingen zijn voldoende verwijderd.

Naam Onderzoek	SE Verbreding N62 locatie 14 te Nieuwdorp
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
Rapportdatum	21-10-2015
Rapportnummer	23154033
Status onderzoek	Onverdacht/Niet verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Voldoende gesaneerd
Conclusie onderzoek	PB: <AW PW: <AW Sanering door middel van ontgraving. In totaal is 21060 kg met nikkel en lood verontreinigde grond verwijderd en afgevoerd naar een erkend verwerker. Saneringsdoelstelling is gehaald, de lood- en nikkelverontreiniging is voldoende verwijderd.

Naam Onderzoek	SE Vrooneweg ong. te Lewedorp
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Sanerings evaluatie
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
Rapportdatum	11-03-2015
Rapportnummer	23154033
Status onderzoek	niet ernstig, licht tot matig verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Voldoende gesaneerd
Conclusie onderzoek	PW: PAK <AW PB: PAK <AW Sanering door middel van ontgraving. Over een oppervlakte van 10m2 is een totaal van 5m3 met PAK verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd. Vanwege herinrichtingswerkzaamheden is de ontgraving niet aangevuld. De sanering is in voldoende mate uitgevoerd.



Naam Onderzoek	BUSEVA NS-emplacement zone 2 en 4 te Nieuwdorp
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Meldingsformulier BUS evaluatieverslag
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
Rapportdatum	26-02-2015
Rapportnummer	AA065402020
Status onderzoek	niet ernstig, plaatselijk sterk verontreinigd
Vervolgactie onderzoek	Voldoende gesaneerd
Conclusie onderzoek	PW: Zn >AW PB: Cu , Zn >I ASB: <detectielimiet Sanering door middel van ontgraving. Over een oppervlakte van 6705m2 is een totaal van 1350 m3 met metalen en PAK verontreinigde grond ontgraven en afgevoerd naar een erkend verwerker.

Naam Onderzoek	NO NS-emplacement zone 2 en 4 te Nieuwdorp
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Nader onderzoek
Aanleiding onderzoek	Voorgaand
Onderzoekbureau	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
Rapportdatum	30-09-2014
Rapportnummer	23144034A
Status onderzoek	ernstig, geen spoed
Vervolgactie onderzoek	Starten sanering
Conclusie onderzoek	ZW: sterk puinhoudend, matig koolhoudend, brokken beton BG: Zn >I / Cd, Co, Cu, Pb, Mo, Ni, PAK, PCB minerale olie >AW OG: Pb, PAK, minerale olie >AW GW: niet onderzocht Sterke grondverontreiniging met Zink in de bovengrond van zone 4. De reeds ingediende BUS-melding voor sanering van de grond dient uitgevoerd te worden.

Naam Onderzoek	Verbreding Sloeweg N62, grond bij teerhoudend asfalt
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoekbureau	SMA Zeeland B.V.
Rapportdatum	20-09-2013



Rapportnummer	23130059B
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	De wegtracés met teerhoudend asfalt waar in de wegbermen sterk verhoogde gehalten aan PAK in de grond worden aangetroffen zijn hieronder met de geraamde hoeveelheden weergegeven: - 1. Halsweg ca. 20 m3; - 3. Schippersweg ca. 18 m3; - 4. Molendijk (noord) ca. 6 m3; Het betreffen zogenaamde 'oude' gevallen van verontreiniging. De bodemverontreinigingen ter plaatse van de wegtracés 1. Halsweg, 3. Schippersweg en 4. Molendijk (noord) betreffen geen gevallen van ernstige bodemverontreiniging. In de wegbermen van de overige onderzochte wegtracés worden geen relevante verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. Onder de wegconstructies van alle onderzochte wegtracés worden geen relevante verhoogde gehalten aan PAK aangetroffen. Op basis van de resultaten van het grondonderzoek is besloten het grondwater niet te onderzoeken.

Naam Onderzoek	VO verbreding Sloeweg N62 voormalige wegen
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoekbureau	SAGRO MILIEU ADVIES ZEELAND BV
Rapportdatum	28-08-2013
Rapportnummer	23130059a
Status onderzoek	ernstig, geen spoed
Vervolgactie onderzoek	Uitvoeren SP
Conclusie onderzoek	ZW: zwak puin, grind en slak BG: PAK, Ni, Zn >I / Co >AW OG: PAK >I / Co >AW De verontreiniging met PAK bedraagt 350m3. De verontreiniging met zink bedraagt 30m3. Beide gevallen zijn ernstig, geen spoed. Er dient een saneringsplan opgesteld te worden.

Naam Onderzoek	Verbreding Sloeweg N62, dammen, gemeente Borsele
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	-
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoekbureau	SMA Zeeland B.V.
Rapportdatum	28-06-2013
Rapportnummer	23120041D



Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	- De geplande graafwerkzaamheden ter plaatse van de dam nabij de Akkerweg (Dam 1, geval 22), de dam naast de Molendijk (Dam 31, geval 46), de dam naast de Vleugelhofweg (Dam 42, geval 52) en de dam naast Vrooneweg (Dam 75, geval 103) dienen in overleg met het bevoegd gezag (gemeente Borsele) te worden uitgevoerd. De vrijkomende grond dient "gecontroleerd" te worden afgevoerd. Hiertoe dient vooraf een plan van aanpak te worden opgesteld en voorgelegd aan de gemeente Borsele.

Naam Onderzoek	Verbreding Sloeweg N62, voormalige sloten, gemeente Borsele
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	-
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoekbureau	SMA Zeeland B.V.
Rapportdatum	29-01-2013
Rapportnummer	23120041E
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Ter plaatse van de voomalige sloot SL33 (geval 100) wordt aan de zuidzijde van de Rijksweg A58 bij het doodlopend eind van de Westhofsezandweg globaal 24 m3 grond aangetroffen met gehalten aan PAK boven de interventiewaarden. De verontreiniging betreft een 'oud' geval van bodemverontreiniging en betreft geen geval van ernstige bodemverontreiniging. De verontreiniging is gesitueerd ter plaatse van een bij de voorgenomen herinrichting te graven nieuwe bermsloot. Analytisch worden in de overige onderzochte grondmonsters geen tot maximaal licht verhoogde gehalten aan lood, zink, PAK, PCB's en/of minerale olie aangetroffen. De geconstateerde licht verhoogde gehalten in de grond geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek. Ter plaatse van de voormalige sloten waar analytisch onderzoek niet noodzakelijk geacht werd, wordt op basis van zintuiglijke waarnemingen aangenomen dat geen verontreinigingen aanwezig zijn. Het grondwater is niet onderzocht.

Naam Onderzoek	Verbreding Sloeweg N62, (voormalige) boomgaarden, gemeente Borsele
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Civieltechnisch
Onderzoekbureau	SMA Zeeland B.V.
Rapportdatum	21-12-2012
Rapportnummer	23120041C
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	



Conclusie onderzoek	Op geen van de onderzochte deellocaties is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging als gevolg van het gebruik van de locatie als boomgaard. De geconstateerde verhoogde gehalten in de grond geven in het kader van de Wet bodembescherming geen aanleiding tot het uitvoeren van aanvullend of nader bodemonderzoek.

Naam Onderzoek	Sloeweg nieuwe locatie hoogspanningsmast (geval 74)
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Bouwvergunning
Onderzoekbureau	SMA ZEELAND B.V.
Rapportdatum	09-11-2012
Rapportnummer	23120041f
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	In de toplaag (10 cm) ter plaatse van boring 01 blijkt een licht verhoogd gehalte aan minerale olie te zitten. Dit wordt waarschijnlijk veroorzaakt door stukjes bitumen. In de overige grondmonsters en grondwater zijn geen verontreinigingen aangetoond. Verder onderzoek is niet nodig. Onderzoek is uitgevoerd ivm bouw van een nieuwe hoogspanningsmast.

Naam Onderzoek	Sloeweg, Lewedorp Verkennend onderzoek NEN 5740 30-03-2012
Locatie naam	Sloeweg N62 verdubbeling
Type onderzoek	Verkennend onderzoek NEN 5740
Aanleiding onderzoek	Nulsituatie
Onderzoekbureau	ABO-Milieuconsult
Rapportdatum	30-03-2012
Rapportnummer	ANL12-1691
Status onderzoek	
Vervolgactie onderzoek	
Conclusie onderzoek	Zn en olie >AW in bovengrond Ba en Mo >S in GW Er liggen nog een aantal afwijkende hopen grond op het terrein, deze zijn niet als verdachte deellocaties meegenomen.

Verontreinigingscontouren bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Saneringsscontouren bij locatie

Grond >I 27-02-2015

Naam locatie	Sloeweg N62 verdubbeling
Naam	Grond >I 27-02-2015



Contourtype	Grond
Opmerkingen	
Bodemvolume	

Grond <I ontgraving 18-02-2016

Naam locatie	Sloeweg N62 verdubbeling
Naam	Grond <I ontgraving 18-02-2016
Contourtype	Grond
Opmerkingen	
Bodemvolume	30

Besluiten bij locatie

besluitnaam	Besluitcode	Datum besluit
Instemmen uitgevoerde sanering	B-BSEV150013	15-04-2015
beschikking BUS saneringsevaluatie	B-BSBE150017	23-04-2015

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten bij de locatie

Geen gegevens beschikbaar

Tanks bij locatie

Geen gegevens beschikbaar

Beschikbare documenten bij locatie

Bij	Downloadlink
Sloeweg N62 verdubbeling, besluit B-BSBE150017	B-BSBE150017
Sloeweg N62 verdubbeling, besluit B-BSEV150013	B-BSEV150013
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek BUSEVA NS-emplacement zone 2 en 4 te Nieuwdorp	BUS-evaluatie
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek NO NS-emplacement zone 2 en 4 te Nieuwdorp	Nader onderzoek
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek SE Verbreding N62 locatie 14 te Nieuwdorp	Saneringsevaluatie
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek SE Vrooneweg ong. te Lewedorp	Saneringsevaluatie
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek Sloeweg nieuwe locatie hoogspanningsmast (geval 74)	Sloeweg_VBO_hoogspanningsmast.pdf
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek VO verbreding Sloeweg N62 voormalige wegen	23130059a_rapportage



Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek Verbreding Sloeweg N62, (voormalige) boomgaarden, gemeente Borsele	Sloeweg_voormalige_boomgaarden_VBO.pdf
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek Verbreding Sloeweg N62, dammen, gemeente Borsele	Sloeweg_dammen_VBO.pdf
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek Verbreding Sloeweg N62, grond bij teerhoudend asfalt	Sloeweg_VBO_grond_bij_teerhoudend_asfalt.pdf
Sloeweg N62 verdubbeling, onderzoek Verbreding Sloeweg N62, voormalige sloten, gemeente Borsele	Sloeweg_voormalige_sloten_VBO.pdf

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

(5000L) Installatie, KIWA certificaat, 22-05-2014

Naam van de tank	(5000L) Installatie, KIWA certificaat, 22-05-2014
Straat en huisnummer	Hertenweg 61
Plaats	Nieuwdorp
Soort tank	Bovengronds
Type brandstof	Diesel
Inhoud (ltr)	5000
KIWA-certificaatnummer	140501390
Datum sanering	
Bodemverontreiniging	-
Status van de tank	In gebruik

Beschikbare documenten bij locatie

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigingsituatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.
De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigingsituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.
De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.



Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van der verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennend bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.

verkennend bodemonderzoek
Hertenweg ong. te Nieuwdorp

Opdrachtgever:
MSP Uienhandel BV
De heer L. Moerdijk
Hertenweg 32A
4455 TL Nieuwdorp
Contactpersoon: de heer L. Moerdijk

Mitec Advies B.V.
Contactpersoon: de heer M. de Leeuw

Auteur: de heer M. de Leeuw
Status: definitief

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

Hertenweg ong.
kadastraal perceel A 1500 (gedeeltelijk), fase 2
Nieuwdorp

Opdrachtgever:	MSP Uienhandel BV De heer L. Moerdijk Hertenweg 32A 4455 TL Nieuwdorp
Projectnummer:	16MDL259.10
Status rapport:	definitief
Datum:	25 augustus 2016

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: Mevrouw M. de Koster
Paraaf:	Paraaf:
Datum: 25-08-2016	Datum:

Mitec Advies B.V. * Schouwersweg 9 * 4451 HS Heinkenszand * tel. (0113) 56 79 26 * 06-53160506 * fax (0113) 56 79 28 * e-mail info@mitecadvies.nl

I N H O U D:

	Blz.
SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	4
2. VOORONDERZOEK	5
2.1 Inleiding	
2.2 Huidige situatie	
2.3 Historie	
2.4 Geo(hydro)logie	
2.5 Conclusie vooronderzoek	
2.6 Onderzoeksstrategie	
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	8
3.1 Veldwerkzaamheden	
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	
3.3 Laboratoriumonderzoek	
4. RESULTATEN	11
4.1 Toetsing	
4.2 Grond en grondwater	
5. CONCLUSIES EN ADVIES	18
5.1 Conclusies	
5.2 Advies	
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	19
6.1 Restrisico	
6.2 Betrouwbaarheid	

BIJLAGEN:

1: Regionale situatieschets
2: Situatieschets met situering boringen en pijlbuizen
3: Foto's
4: Profielbeschrijvingen grondboringen
5: Analyseresultaten grond en grondwater
6: Toetsingskader grond en grondwater
7: Historische gegevens

SAMENVATTING

In opdracht van MSP Uienhandel BV heeft Mitec Advies B.V. in juli/augustus 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Hertenweg ong., kadastraal perceel A 1500 te Nieuwdorp.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een grootschalige onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in juli/augustus 2016. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijke afwijkingen staan weergegeven in hoofdstuk 3, paraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 1 t/m 3 van de bovengrond en mengmonsters 4 en 5 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit de peilbuizen 3, 14 en 24 voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 13 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie, strikt formeel gezien, te worden verworpen.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor afvoer van grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

1 INLEIDING

In opdracht van MSP Uienhandel BV heeft Mitec Advies B.V. in juli/augustus 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locatie Hertenweg ong., kadastraal perceel A 1500 te Nieuwdorp.

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer B. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker van Mitec Advies B.V.. De heer B. Maas is bij het uitvoeren van het veldwerk geassisteerd door assistent veldwerker de heer N. de Koster. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M. gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- een locatie bezoek;
- eerder uitgevoerd verkennend bodemonderzoek;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor Grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op een deel van de locatie Hertenweg ong. te Nieuwdorp.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Borsele, sectie A, nummer 1500.

De onderzoekslocatie is gelegen in een agrarisch buitengebied ten zuiden van de kern van Nieuwdorp.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 21.654m2 en is onbebouwd en onverhard.

De onderzoekslocatie maakt deel uit van een groter perceel en is momenteel in gebruik voor landbouwdoeleinden.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zelf zijn bij de gemeente Borsele met betrekking tot milieu en bodem geen historische gegevens bekend.

Van enkele nabijgelegen locaties zijn bij de gemeente Borsele met betrekking tot milieu en bodem wel historische gegevens bekend. Voor nadere gegevens verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Op een ander deel van de locatie Hertenweg ong., kadastraal perceel A 1500 en nog een aantal andere aangrenzende locaties is in opdracht van MSP Uienhandel BV door Mitec Advies B.V. in juni 2016 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd. Dit onder projectnummer 16MDL185.10, rapportagedatum 29 juni 2016.

De verkregen resultaten van het uitgevoerde verkennend bodemonderzoek vormden geen belemmering voor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Voor nadere gegevens over bovenstaand verkennend bodemonderzoek verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Van de naastgelegen locatie Hertenweg 32 (locatie MSP Uienhandel BV) is bij de gemeente Borsele een milieudossier (BOR dossier) aanwezig.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Borsele is:
- de onderzoekslocatie gelegen in zone A "Buitengebied en woonwijken > 1960" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Overig";
- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- op de onderzoekslocatie de ondergrond (bodemlaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid (gebiedsspecifiek kader) van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de desbetreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met het bevoegd gezag.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie geen (bodem)gegevens bekend.

2.4 Geohydrologie

De geohydrologische situatie van dit gebied wordt beschreven in de grondwaterkaart van van de dienst grondwaterverkenning van TNO, uit 1985.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de geohydrologische situatie.

Tabel : geohydrologische situatie

diepte (m+NAP)	samenstelling	formatie	geohydrologische eenheid
+2 tot +1	klei	Twente	deklaag
+1 tot -26	fijn tot grof zand	Westland, Eem	eerste watervoerend pakket
> -26	klei	Oosterhout	eerste scheidende laag

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een grootschalige onverdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de NEN 5740.

oppervlakte	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 21.654 m2	ONV	geen	18	4	4	3 NEN bg 2 NEN og	4 NEN gw

Tabel 1. *Uit te voeren werkzaamheden*

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:
- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:
- de zware metalen barium, cadmium, cobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden zijn, voor zover mogelijk, uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijk-Richtlijnen (NPR) en de vigerende versie van de BRL 2000 en bijbehorende VKB-protocollen. Hierbij worden tevens in het veld boorbeschrijvingen gemaakt.

3.1 Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed, doch deze inspectie is niet uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals die in NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in juli/augustus 2016 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 28 juli 2016 zijn de grondboringen verricht en zijn de peilbuizen geplaatst. Op 4 augustus 2016 is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuizen zijn aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen afwijkingen staan in onderstaande tabel weergegeven.

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld (rondom de boringen) en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	2,00	0,50 - 1,50	zand	matig roesthoudend
03	2,30	0,50 - 1,50	zand	matig roesthoudend
11	2,00	0,50 - 1,50	zand	matig roesthoudend
13	2,30	0,50 - 2,00	zand	matig roesthoudend
14	2,30	0,50 - 2,00	zand	matig roesthoudend
16	2,00	0,50 - 1,50	zand	matig roesthoudend
24	2,30	0,50 - 1,50	zand	matig roesthoudend
26	2,00	0,50 - 1,50	zand	matig roesthoudend

Tabel 2. *Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden*

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium Alcontrol Laboratories te Rotterdam. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,00 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM2	0,00 - 0,50	10 (0,00 - 0,50) 11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM3	0,00 - 0,50	19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50) 21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM4	0,50 - 2,00	01 (0,50 - 1,00) 01 (1,50 - 2,00) 03 (0,50 - 1,00) 03 (1,00 - 1,50) 03 (1,50 - 2,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,50 - 2,00) 13 (0,50 - 1,00) 13 (1,00 - 1,50) 13 (1,50 - 2,00)	NEN grond
MM5	0,50 - 2,00	14 (0,50 - 1,00) 14 (1,00 - 1,50) 14 (1,50 - 2,00) 16 (0,50 - 1,00)	NEN grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		16 (1,50 - 2,00) 24 (0,50 - 1,00) 24 (1,00 - 1,50) 24 (1,50 - 2,00) 26 (0,50 - 1,00) 26 (1,50 - 2,00)	

Tabel 3. *Mengmonsters grond*

- *grondwater*

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

Monstercode	Peilbuisnummer	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
001	Pb 3	1,30 - 2,30	NEN grondwater
002	Pb 13	1,30 - 2,30	NEN grondwater
003	Pb 14	1,30 - 2,30	NEN grondwater
004	Pb 24	1,30 – 2,30	NEN grondwater

Tabel 4. *Grondwatermonster*

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door locale verontreinigingsbronnen. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de Interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de Achtergrond- en Interventiewaarde (Tussenwaarde) van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (Index > 0,5 en < 1,0 = Tussenwaarde (T).

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Ook de berekende Tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

Bij de beoordeling van de aangetroffen gehaltes in de grond en in het grondwater is de volgende terminologie gebruikt:

- o geen Achtergrond- (AW), Streef- (S) en Interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- \- gehaltes kleiner of gelijk aan de Achtergrond-(AW), Streefwaarde (S) of detectiegrens
- \+ groter dan de Achtergrond- (AW) of Streefwaarde (S) en kleiner dan de Index < 0,5 (Tussenwaarde (T))
- ++ groter dan of gelijk aan de Index > 0,5 en < 1,0 (Tussenwaarde (T)) en kleiner dan de Interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I = Index > 1,0)

In de tabellen in onderstaande paragraaf zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l. In de tabellen worden de gemeten gehaltes weergegeven die groter dan de Achtergrondwaarde (AW) zijn aangetroffen.

4.2 Grond en grondwater

Grond

Parameter	Mengmonster 1, bovengrond boringen 1 t/m 9 0-50 cm-mv		Mengmonster 2, bovengrond boringen 10 t/m 18 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink		-		-
kwik		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Som PCB's µg		-		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	17		18	
Humusgehalte (%)	2.4		2.7	

Parameter	Mengmonster 3, bovengrond boringen 19 t/m 26 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
PAK's 10 VROM		-
Som PCB's µg		-
Minerale olie		-
Lutumgehalte (%)	21	
Humusgehalte (%)	1.3	

Parameter	Mengmonster 4, ondergrond boringen 1, 3, 11, 13 50-100/150-200, 50-200, 50-100/150-200, 50-200 cm-mv		Mengmonster 5, ondergrond boringen 14, 16, 24, 26 50-200, 50-100/150-200, 50-200, 50-100/150-200 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink		-		-
kwik		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Som PCB's µg		-		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	7.1		7.0	
Humusgehalte (%)	0.6		0.5	

Tabel 5. *Overzicht aangetroffen gehaltes in de grond (mg/kg d.s.)*

Grondwater

Parameter	Peilbuis Pb 3	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	125	
Zuurgraad (pH)	7.0	
Geleidbaarheid (µS/cm)	850	
Troebelheid (NTU)	112	

Parameter	Peilbuis Pb 13	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	69	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	115	
Zuurgraad (pH)	7.2	
Geleidbaarheid (µS/cm)	62.9	
Troebelheid (NTU)	62.9	

Parameter	Peilbuis Pb 14	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	117	
Zuurgraad (pH)	7.3	
Geleidbaarheid (µS/cm)	813.7	
Troebelheid (NTU)	162	

Parameter	Peilbuis Pb 24	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	126	
Zuurgraad (pH)	7.1	
Geleidbaarheid (µS/cm)	890.2	
Troebelheid (NTU)	41.3	

Tabel 6. *Overzicht aangetroffen gehaltes in het grondwater (µg/l)*

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 1 t/m 3 van de bovengrond en mengmonsters 4 en 5 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit de peilbuizen 3, 14 en 24 voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 13 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie, strikt formeel gezien, te worden verworpen.

5.2 Advies

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een voorgenomen bestemmingsplanwijziging.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor afvoer van grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

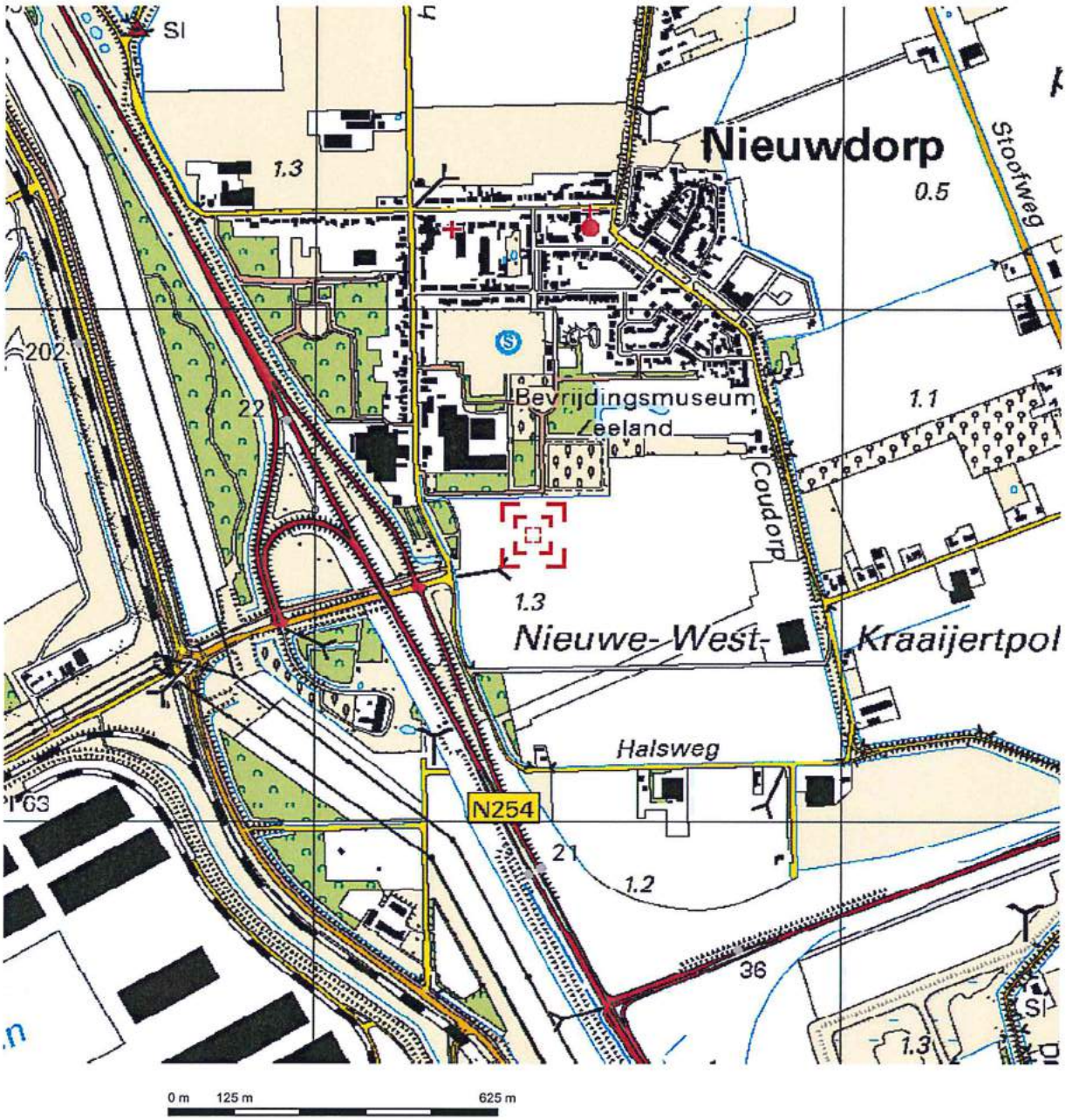
In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

BIJLAGE 1

Regionale situatieschets

Omgevingskaart

Klantreferentie: kadastrale kaart



Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object BORSELE A 1500
Hertenweg , NIEUWDORP ZLD
CC-BY Kadaster.

BEBOUWING
a bebouwd gebied
b gebouwen
c hoogbouw
d kas

WEGEN
autosnelweg
hoofdweg met gescheiden rijbanen
hoofdweg
regionale weg met gescheiden rijbanen
regionale weg
lokale weg met gescheiden rijbanen
lokale weg
weg met losse of slechte verharding
onverharde weg
straat/overige weg
voetgangersgebied
fietspad
pad, voetpad
weg in aanleg
viaduct
aquaduct
tunnel
vaste brug
beweegbare brug
brug op pijlers

SPOORWEGEN
spoorweg: enkelspoor
spoorweg: meersporig
a station b spoorweg in tunnel
tramweg
a sneltram b sneltramhalte
a metro bovengronds
b metrostation

HYDROGRAFIE
waterloop: smaller dan 3 m
waterloop: 3-6 m breed
waterloop: breder dan 6 m
a schutsluis b stuwen
c koedam
a duiker b grondduiker
c afsluitbare duiker

BODEMGEBRUIK
a grasland met sloten
b akkerland met greppels
c boomgaard
d fruitkwekerij
e boomkwekerij
f grasland met populierenopstand
g loofbos
h naaldbos
i gemengd bos
j griend
k heide
l zand
m drasland, moeras
n rietland
o dodenakker, begraafplaats
p overig bodemgebruik

OVERIGE SYMBOLEN
a religieus gebouw
b toren, hoge koepel
c religieus gebouw met toren
d markant object
e watertoren
f vuurtoren
a gemeentehuis
b postkantoor
c politiebureau
d wegwijzer
a kapel
b kruis
c vlampijp
d telescoop
a windmolen
b waterradmolen
c windmotor
d windturbine
a oliepompinstallatie
b seinmast
c zendmast
a hunebed
b monument
c gemaal
a kampeerterrein
b sportcomplex
c ziekenhuis
a paal b grenspunt c boom
schietbaan
afrastering
hoogspanningsleiding met mast
muur
geluidswering

BIJLAGE 2

Situatieschets met boringen en peilbuizen





-Overzicht-

Kaart niet op schaal

-Legenda-

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring afgewerkt met een peilbuis
- Akker

DATUM VELDWERK:	28–07–2016 04–08–2016	NAAM VELDWERKER: BM en NdK NAAM VELDWERKER: BM
SCHAAL: 1 : 1000		OPMERKINGEN:
GET: BM	28–07–2016	Hertenweg ong. Nieuwdorp
GECONTR: MdL	28–07–2016	
GEZIEN: MdL	28–07–2016	

BENAMING: verkennend bodemonderzoek
situatieschets met boorpunten en peilbuizen

Mitec
Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND
tel: (0113) 56 79 26 fax: (0113) 56 79 28
www.mitecadvies.nl info@mitecadvies.nl

FORMAAT: A3	WERK NUMMER: 16MDL259.10		
	TEKENING NUMMER: 16MDL259.10/01		
WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

BIJLAGE 3

Foto's







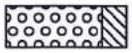


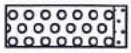

BIJLAGE 4

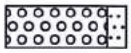
Profielbeschrijvingen grondboringen

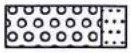
Legenda (conform NEN 5104)

grind


Grind, siltig

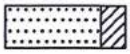

Grind, zwak zandig

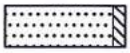

Grind, matig zandig


Grind, sterk zandig

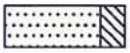

Grind, uiterst zandig

zand


Zand, kleïig

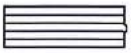

Zand, zwak siltig


Zand, matig siltig


Zand, sterk siltig


Zand, uiterst siltig

veen


Veen, mineraalarm


Veen, zwak kleïig


Veen, sterk kleïig


Veen, zwak zandig


Veen, sterk zandig

klei


Klei, zwak siltig


Klei, matig siltig


Klei, sterk siltig


Klei, uiterst siltig


Klei, zwak zandig


Klei, matig zandig


Klei, sterk zandig

leem

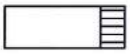

Leem, zwak zandig


Leem, sterk zandig

overige toevoegingen


zwak humeus


matig humeus


sterk humeus


zwak grindig


matig grindig


sterk grindig

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

- geen olie-water reactie
- zwakke olie-water reactie
- matige olie-water reactie
- sterke olie-water reactie
- uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

- >0
- >1
- >10
- >100
- >1000
- >10000

monsters


geroerd monster

ongeroerd monster

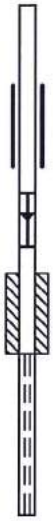
overig

- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand
- Gemiddeld laagste grondwaterstand


slib


water

peilbuis


blinde buis

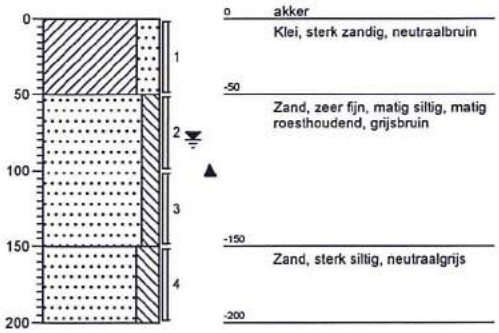
casing

hoogste grondwaterstand
gemiddelde grondwaterstand
laagste grondwaterstand

bentoniet afdichting

filter

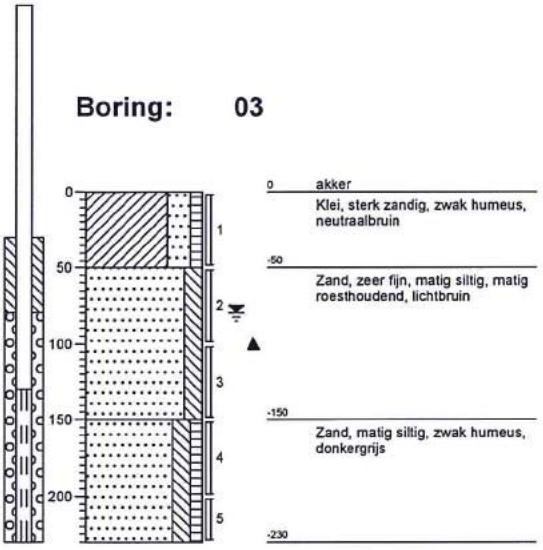
Boring: 01



Boring: 02



Boring: 03

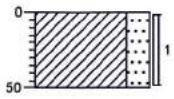


Boring: 04



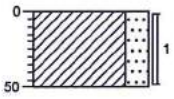
Projectcode: 16MDL259.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

Boring: 05



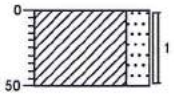
0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

Boring: 06



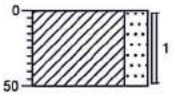
0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

Boring: 07



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

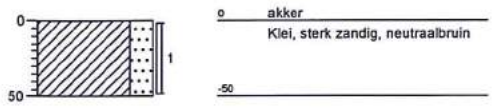
Boring: 08



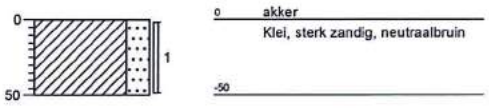
0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

Projectcode: 16MDL259.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

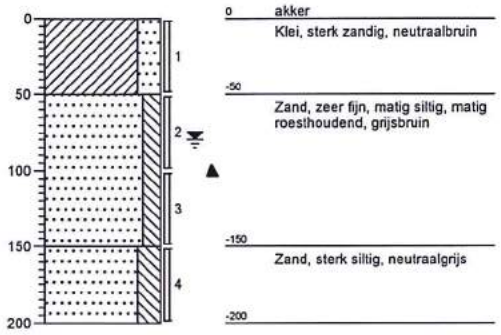
Boring: 09



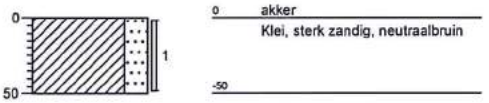
Boring: 10



Boring: 11

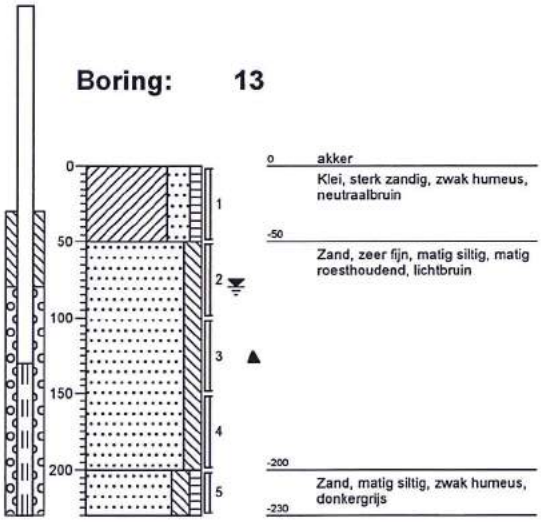


Boring: 12



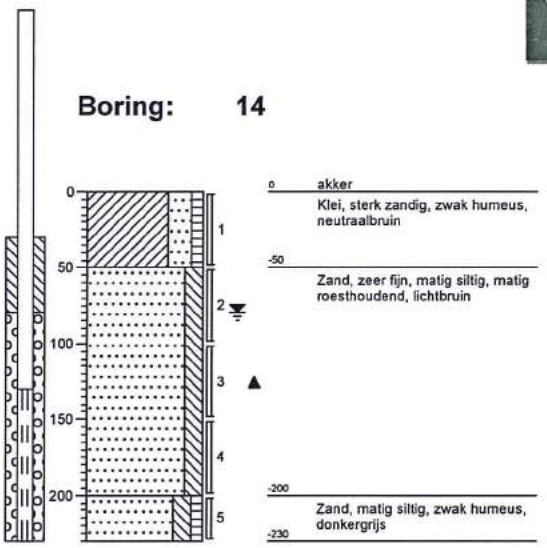
Projectcode: 16MDL259.10 Boormeester: Bertil Maas Hertenweg ong. Nieuwdorp

Boring: 13



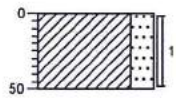
0	akker
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraalbruin
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, lichtbruin
-200	
	Zand, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs
-230	

Boring: 14



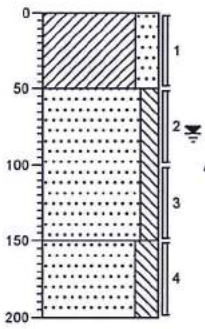
0	akker
	Klei, sterk zandig, zwak humeus, neutraalbruin
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, lichtbruin
-200	
	Zand, matig siltig, zwak humeus, donkergrijs
-230	

Boring: 15



0	akker
	Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50	

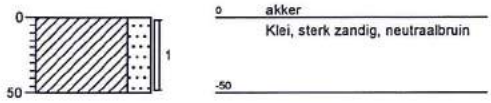
Boring: 16



0	akker
	Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50	
	Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, grijsbruin
-150	
	Zand, sterk siltig, neutraalgrijs
-200	

Projectcode: 16MDL259.10 **Boormeester: Bertil Maas** **Hertenweg ong. Nieuwdorp**

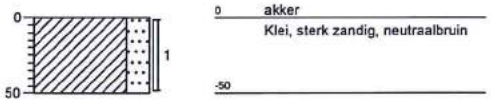
Boring: 17



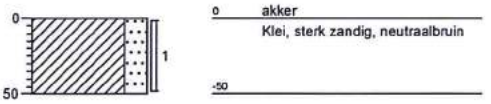
Boring: 18



Boring: 19



Boring: 20



Projectcode: 16MDL259.10 Boormeester: Bertil Maas Hertenweg ong. Nieuwdorp

Boring: 21



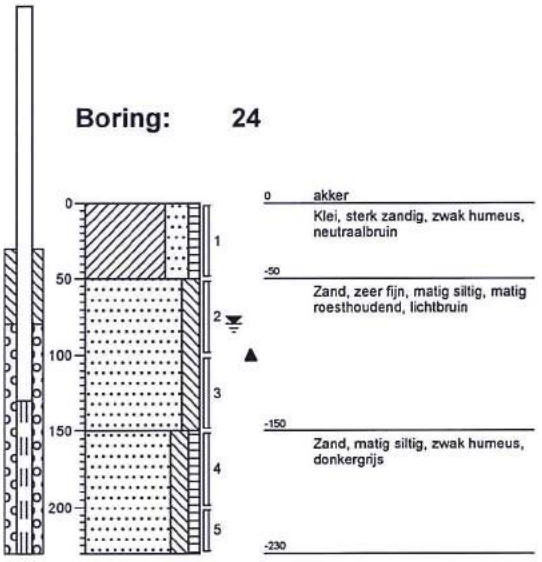
Boring: 22



Boring: 23



Boring: 24



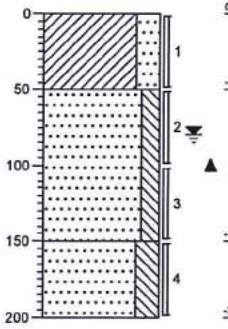
Projectcode: 16MDL259.10 Boormeester: Bertil Maas Hertenweg ong. Nieuwdorp

Boring: 25



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50

Boring: 26



0 akker
Klei, sterk zandig, neutraalbruin
-50
Zand, zeer fijn, matig siltig, matig roesthoudend, grijsbruin
-150
Zand, sterk siltig, neutraalgrijs
-200

Projectcode: 16MDL259.10 Boormeester: Bertil Maas Hertenweg ong. Nieuwdorp

BIJLAGE 5

Analyseresultaten grond- en grondwater

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Mitec Advies BV
M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Uw projectnaam	: Hertenweg ong. Nieuwdorp
Uw projectnummer	: 16MDL259.10
ALcontrol rapportnummer	: 12349890, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: U8PAJ2WT

Rotterdam, 01-08-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16MDL259.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	28-07-2016
Rapportnummer	12349890 - 1	Rapportagedatum	01-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (50-100) 01 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 11 (50-100) 11 (150-200) 13 (50-100) 13 (100-150) 13 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MM5 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (50-100) 16 (150-200) 24 (50-100) 24 (100-150) 24 (150-200) 26 (50-100) 26 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
droge stof	gew.-%	S	84.4	87.3	84.9	79.3	79.9
gewicht artefacten	g	S	<1	<1	<1	<1	<1
aard van de artefacten	-	S	geen	geen	geen	geen	geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	2.4	2.7	1.3	0.6	<0.5
KORRELGROOTTEVERDELING							
lutum (bodem)	% vd DS	S	17	18	21	7.1	7.0
METALEN							
barium	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20
cadmium	mg/kgds	S	0.26	<0.2	0.21	<0.2	<0.2
kobalt	mg/kgds	S	5.3	5.1	4.9	2.8	2.9
koper	mg/kgds	S	14	13	15	<5	<5
kwik	mg/kgds	S	0.05	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	mg/kgds	S	16	15	16	<10	<10
molybdeen	mg/kgds	S	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5	<0.5
nikkel	mg/kgds	S	13	13	12	5.5	5.9
zink	mg/kgds	S	53	52	53	<20	<20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN							
naftaleen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.02	0.02	0.02	<0.01	<0.01
antraceen	mg/kgds	S	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.06	0.06	0.06	<0.01	<0.01
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.04	<0.01	<0.01
chryseen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.04	<0.01	<0.01
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.03	0.02	0.03	<0.01	<0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.05	0.04	0.05	<0.01	<0.01
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.04	0.03	0.03	<0.01	<0.01
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.03	0.03	0.03	<0.01	<0.01
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	0.324 [1)]	0.274 [1)]	0.314 [1)]	0.07 [1)]	0.07 [1)]
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)							
PCB 28	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 52	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 101	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 118	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 138	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

kwaliteitswaarborg bodembeheer AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	28-07-2016
Rapportnummer	12349890 - 1	Rapportagedatum	01-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)
002	Grond (AS3000)	MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)
003	Grond (AS3000)	MM3 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)
004	Grond (AS3000)	MM4 01 (50-100) 01 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 11 (50-100) 11 (150-200) 13 (50-100) 13 (100-150) 13 (150-200)
005	Grond (AS3000)	MM5 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (50-100) 16 (150-200) 24 (50-100) 24 (100-150) 24 (150-200) 26 (50-100) 26 (150-200)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004	005
PCB 153	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
PCB 180	µg/kgds	S	<1	<1	<1	<1	<1
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]	4.9 [1)]
MINERALE OLIE							
fractie C10-C12	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C12-C22	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C22-C30	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
fractie C30-C40	mg/kgds		<5	<5	<5	<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20	<20	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	28-07-2016
Rapportnummer	12349890 - 1	Rapportagedatum	01-08-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
005	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265288

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	28-07-2016
Rapportnummer	12349890 - 1	Rapportagedatum	01-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: Gelijkwaardig aan ISO 11465 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934. Grond (AS3000): conform AS3010-2 en gelijkwaardig aan NEN-EN 15934
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000 en conform NEN-EN 16179
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010-3
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-4
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5 en conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN-ISO 16772)
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-5, conform NEN 6950 (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform NEN 6966) eigen methode (ontsluiting conform NEN 6961, meting conform ISO 22036).
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-6
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform prestatieblad 3010-7 Gelijkwaardig aan NEN-EN-ISO 16703

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5995765	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y5995777	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y5995465	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y5995397	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y5995795	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y5995804	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y5995794	28-07-2016	28-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	28-07-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	28-07-2016
Rapportnummer	12349890 - 1	Rapportagedatum	01-08-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y5995790	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
001	Y5995773	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995800	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995796	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995406	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995803	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995792	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995405	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995567	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995774	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
002	Y5995570	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
003	Y5995392	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
003	Y5995552	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
003	Y5995581	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
003	Y5995562	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
003	Y5995549	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
003	Y5995556	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
003	Y5995565	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
003	Y5995560	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995602	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995797	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995401	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995799	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995409	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995762	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995408	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995603	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995793	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
004	Y5995403	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995802	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995400	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995402	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995544	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995407	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995387	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995398	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995554	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995561	28-07-2016	28-07-2016	ALC201
005	Y5995379	28-07-2016	28-07-2016	ALC201

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263266

AS3000

ALcontrol Laboratories

ALcontrol B.V.
Correspondentieadres
Steenhouwerstraat 15 · 3194 AG Rotterdam
Tel.: +31 (0)10 231 47 00 · Fax: +31 (0)10 416 30 34
www.alcontrol.nl

Analyserapport

Mitec Advies BV
M. de Leeuw
Schouwersweg 9
4451 HS HEINKENSZAND

Uw projectnaam	: Hertenweg ong. Nieuwdorp
Uw projectnummer	: 16MDL259.10
ALcontrol rapportnummer	: 12353401, versienummer: 1
Rapport-verificatienummer	: K1QDQ77U

Rotterdam, 10-08-2016

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project 16MDL259.10. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De gerapporteerde resultaten hebben uitsluitend betrekking op de geteste monsters. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel door derden uitgevoerd onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol B.V., gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Rotterdam (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. In geval van een versienummer van '2' of hoger vervallen de voorgaande versies. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,

R. van Duin
Laboratory Manager

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24255288

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	04-08-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	04-08-2016
Rapportnummer	12353401 - 1	Rapportagedatum	10-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-03-1 peilbuis 03 (130-230)
002	Grondwater (AS3000)	13-13-1 peilbuis 13 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	14-14-1 peilbuis 14 (130-230)
004	Grondwater (AS3000)	24-24-1 peilbuis 24 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
METALEN						
barium	µg/l	S	43	69	35	49
cadmium	µg/l	S	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
kobalt	µg/l	S	<2	<2	<2	3.4
koper	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	<2.0
kwik	µg/l	S	<0.05	<0.05	<0.05	<0.05
lood	µg/l	S	<2.0	<2.0	<2.0	4.3
molybdeen	µg/l	S	4.1	2.6	3.6	3.5
nikkel	µg/l	S	4.7	<3	10	13
zink	µg/l	S	22	32	14	21
VLUCHTIGE AROMATEN						
benzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
o-xyleen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]	0.21 [1)]
styreen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN						
naftaleen	µg/l	S	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN						
1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]	0.14 [1)]
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]	0.42 [1)]
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

ALcontrol Laboratories

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	04-08-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	04-08-2016
Rapportnummer	12353401 - 1	Rapportagedatum	10-08-2016

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	03-03-1 peilbuis 03 (130-230)
002	Grondwater (AS3000)	13-13-1 peilbuis 13 (130-230)
003	Grondwater (AS3000)	14-14-1 peilbuis 14 (130-230)
004	Grondwater (AS3000)	24-24-1 peilbuis 24 (130-230)

Analyse	Eenheid	Q	001	002	003	004
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
chloroform	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
vinylchloride	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
tribroommethaan	µg/l	S	<0.2	<0.2	<0.2	<0.2
MINERALE OLIE						
fractie C10-C12	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C12-C22	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C22-C30	µg/l		<25	<25	<25	<25
fractie C30-C40	µg/l		<25	<25	<25	<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<50	<50	<50	<50

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000-erkenning.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	04-08-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	04-08-2016
Rapportnummer	12353401 - 1	Rapportagedatum	10-08-2016

Monster beschrijvingen

001	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
002	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
003	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
004	*	De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

1	De sommatie na verrekening van de 0.7 factor voor <-waarden volgens BoToVa.

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24265286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	04-08-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	04-08-2016
Rapportnummer	12353401 - 1	Rapportagedatum	10-08-2016

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 (meting conform NEN-EN-ISO 17852)
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-4
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
tribroommethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	G6171828	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
001	B1515154	04-08-2016	04-08-2016	ALC204
001	G6171829	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
002	G6171810	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
002	G6171823	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
002	B1515148	04-08-2016	04-08-2016	ALC204
003	B1515135	04-08-2016	04-08-2016	ALC204
003	G6171794	04-08-2016	04-08-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24253286

AS3000

Mitec Advies BV
M. de Leeuw

Analyserapport

Projectnaam	Hertenweg ong. Nieuwdorp	Orderdatum	04-08-2016
Projectnummer	16MDL259.10	Startdatum	04-08-2016
Rapportnummer	12353401 - 1	Rapportagedatum	10-08-2016

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
003	G6171820	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
004	G6171800	04-08-2016	04-08-2016	ALC236
004	B1515153	04-08-2016	04-08-2016	ALC204
004	G6171809	04-08-2016	04-08-2016	ALC236

Paraaf :

TESTEN
RvA L 028

ALCONTROL B.V. IS GEACCREDITEERD VOLGENS DE DOOR DE RAAD VOOR ACCREDITATIE GESTELDE CRITERIA VOOR TESTLABORATORIA CONFORM ISO/IEC 17025:2005 ONDER NR. L 028

AL ONZE WERKZAAMHEDEN WORDEN UITGEVOERD ONDER DE ALGEMENE VOORWAARDEN GEDEPONEERD BIJ DE KAMER VAN KOOPHANDEL EN FABRIEKEN TE ROTTERDAM INSCHRIJVING HANDELSREGISTER: KVK ROTTERDAM 24263208

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB AS3000

BIJLAGE 6

Toetsingskader grond- en grondwater

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 01-08-2016 - 13:49)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		MM1									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	84.4	**84.4**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.4	**2.4**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	17	**17**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**18.9**	18.9		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.26	**0.358**	0.358		<=AW	- 0.02	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.3	**7.06**	7.06		<=AW	- 0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	14	**18.9**	18.9		<=AW	- 0.14	40	115	190	5
kwik	mg/kg	0.05	**0.0577**	0.0577		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**19.6**	19.6		<=AW	- 0.06	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	- 0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	**16.9**	16.9		<=AW	- 0.28	35	68	100	4
zink	mg/kg	53	**70.9**	70.9		<=AW	- 0.12	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.324	**0.324**	0.324		<=AW	- 0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.92**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**20.4**	20.4		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**14.6**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**14.6**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**14.6**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**14.6**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**58.3**	58.3		<=AW	- 0.03	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12349890-001	*MM1 01 (0-50) 02 (0-50) 03 (0-50) 04 (0-50) 05 (0-50) 06 (0-50) 07 (0-50) 08 (0-50) 09 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 01-08-2016 - 13:49)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		MM2									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	87.3	**87.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	2.7	**2.7**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	18	**18**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**18.1**	18.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.189**	0.189		<=AW	- 0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	5.1	**6.52**	6.52		<=AW	- 0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	13	**17.1**	17.1		<=AW	- 0.15	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0398**	0.0398		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	15	**18**	18		<=AW	- 0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	- 0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	13	**16.2**	16.2		<=AW	- 0.29	35	68	100	4
zink	mg/kg	52	**67.4**	67.4		<=AW	- 0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.274	**0.274**	0.274		<=AW	- 0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**2.59**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**18.1**	18.1		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**13**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**13**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**13**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**13**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**51.9**	51.9		<=AW	- 0.03	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12349890-002	*MM2 10 (0-50) 11 (0-50) 12 (0-50) 13 (0-50) 14 (0-50) 15 (0-50) 16 (0-50) 17 (0-50) 18 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 01-08-2016 - 13:49)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		MM3									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	84.9	**84.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	1.3	**1.3**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	21	**21**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**16.1**	16.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	0.21	**0.28**	0.28		<=AW	-0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	4.9	**5.6**	5.6		<=AW	-0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	15	**18.8**	18.8		<=AW	-0.14	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0385**	0.0385		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	16	**18.6**	18.6		<=AW	-0.07	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	-0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	12	**13.5**	13.5		<=AW	-0.33	35	68	100	4
zink	mg/kg	53	**64**	64		<=AW	-0.13	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	0.02	**0.02**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	0.06	**0.06**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
chryseen	mg/kg	0.04	**0.04**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	0.05	**0.05**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	0.03	**0.03**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.314	**0.314**	0.314		<=AW	-0.03	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	-0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12349890-003	*MM3 19 (0-50) 20 (0-50) 21 (0-50) 22 (0-50) 23 (0-50) 24 (0-50) 25 (0-50) 26 (0-50)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 01-08-2016 - 13:49)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		MM4									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	79.3	**79.3**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	0.6	**0.6**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.1	**7.1**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**33.1**	33.1		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	0.224		<=AW	- 0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.8	**6.32**	6.32		<=AW	- 0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**6.16**	6.16		<=AW	- 0.23	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0465**	0.0465		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.1**	10.1		<=AW	- 0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	- 0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.5	**11.3**	11.3		<=AW	- 0.37	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**26.4**	26.4		<=AW	- 0.20	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	- 0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	- 0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12349890-004	*MM4 01 (50-100) 01 (150-200) 03 (50-100) 03 (100-150) 03 (150-200) 11 (50-100) 11 (150-200) 13 (50-100) 13 (100-150) 13 (150-200)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.12-Beoordeling kwaliteit van grond volgens Wbb

(Toetsversie 2.0.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 01-08-2016 - 13:49)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		MM5									
Monstersoort		Grond (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Achtergrondwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**AW**	**T**	**I**	**RBK**
droge stof	%	79.9	**79.9**		--						
gewicht artefacten	g	<1			--						
aard van de artefacten	-	Geen									
organische stof (gloeiverlies)	%	<0.5	**0.5**		--						
KORRELGROOTTEVERDELING											
lutum (bodem)	% vd DS	7.0	**7.0**		--						
METALEN											
barium+	mg/kg	<20	**33.4**	33.4		--				920	20
cadmium	mg/kg	<0.2	**0.224**	0.224		<=AW	- 0.03	0.6	6.8	13	0.2
kobalt	mg/kg	2.9	**6.59**	6.59		<=AW	- 0.05	15	102	190	3
koper	mg/kg	<5	**6.18**	6.18		<=AW	- 0.23	40	115	190	5
kwik	mg/kg	<0.05	**0.0465**	0.0465		<=AW	0.00	0.15	18	36	0.05
lood	mg/kg	<10	**10.1**	10.1		<=AW	- 0.08	50	290	530	10
molybdeen	mg/kg	<0.5	**0.35**	0.35		<=AW	- 0.01	1.5	96	190	1.5
nikkel	mg/kg	5.9	**12.1**	12.1		<=AW	- 0.35	35	68	100	4
zink	mg/kg	<20	**26.5**	26.5		<=AW	- 0.20	140	430	720	20
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fenantreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)antraceen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
chryseen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(k)fluoranteen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(a)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
benzo(ghi)peryleen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg	<0.01	**0.007**		--	-					
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kg	0.07	**0.07**	0.07		<=AW	- 0.04	1.5	21	40	0.35
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)											
PCB 28	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 52	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 101	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 118	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 138	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 153	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
PCB 180	ug/kg	<1	**3.5**		--	-					
som PCB (7) (0.7 factor)	ug/kg	4.9	**24.5**	24.5		<=AW	-	20	510	1000	4.9
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C12-C22	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C22-C30	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
fractie C30-C40	mg/kg	<5	**17.5**		--	--	-				
totaal olie C10 - C40	mg/kg	<20	**70**	70		<=AW	- 0.02	190	2595	5000	35

Monstercode	Monsteromschrijving
12349890-005	*MM5 14 (50-100) 14 (100-150) 14 (150-200) 16 (50-100) 16 (150-200) 24 (50-100) 24 (100-150) 24 (150-200) 26 (50-100) 26 (150-200)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*ALcontrol berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Interventiewaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
+	*De normen voor barium zijn ingetrokken. Indien er sprake is van verhoogde bariumgehalten ten opzichte van de natuurlijke achtergrond als gevolg van een antropogene bron, kan dit gehalte door het bevoegd gezag worden beoordeeld op basis van de voormalige interventiewaarde voor barium van 625 mg/kg d.s (waterbodem) en de interventiewaarde voor landbodem van 920 mg/kg (landbodem).*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
WO	*Wonen*
IN	*Industrie*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
somIW>1	*Interventiewaarde wordt overschreden door som fractie interventiewaarde > 1 (interventie factor)*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
NT>I	*Niet Toepasbaar > Interventiewaarde*
NT	*Niet toepasbaar*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde*
Roze	*Niet toepasbaar, nooit toepasbaar niet toepasbaar (> S),*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 25-08-2016 - 08:32)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		03-03-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Streefwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**	**I**	**RBK**
METALEN											
barium	ug/l	43	**43**	43		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	4.1	**4.1**	4.1		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	4.7	**4.7**	4.7		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	22	**22**	22		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	-0.01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	-0.01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	-0.01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12353401-001			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12353401-001	*03-03-1 peilbuis 03 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 25-08-2016 - 08:32)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		13-13-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		**Overschrijding Streefwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**		**I** **RBK**
METALEN											
barium	ug/l	69	**69**	69	*	>S	0.03	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	2.6	**2.6**	2.6		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	<3	**2.1**	<3		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	32	**32**	32		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12353401-002			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12353401-002	*13-13-1 peilbuis 13 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 25-08-2016 - 08:32)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		14-14-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Streefwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**	**I**	**RBK**
METALEN											
barium	ug/l	35	**35**	35		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	<2	**1.4**	<2		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3.6	**3.6**	3.6		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	10	**10**	10		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	14	**14**	14		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12353401-003			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12353401-003	*14-14-1 peilbuis 14 (130-230)*

Toetsing volgens BoToVa, module T.13-Beoordeling kwaliteit van grondwater volgens Wbb

(Toetsversie 1.1.0, toetskader WBB, SIKB versie 12.0.0, toetsingsdatum: 25-08-2016 - 08:32)

Projectcode		Hertenweg ong. Nieuwdorp									
Projectnaam		16MDL259.10									
Monsteromschrijving		24-24-1									
Monstersoort		Grondwater (AS3000)									
Monster conclusie		**Voldoet aan Streefwaarde**									
Analyse	**Eenheid**	**AR**	**BT**	**AT**	**AC**	**BC**	**BI**	**S**	**T**	**I**	**RBK**
METALEN											
barium	ug/l	49	**49**	49		<=S	-	50	338	625	20
cadmium	ug/l	<0.20	**0.14**	<0.20		<=S	-	0.4	3.2	6	0.2
kobalt	ug/l	3.4	**3.4**	3.4		<=S	-	20	60	100	2
koper	ug/l	<2.0	**1.4**	<2.0		<=S	-	15	45	75	2
kwik	ug/l	<0.05	**0.035**	<0.05		<=S	-	0.05	0.18	0.3	0.05
lood	ug/l	4.3	**4.3**	4.3		<=S	-	15	45	75	2
molybdeen	ug/l	3.5	**3.5**	3.5		<=S	-	5	152	300	2
nikkel	ug/l	13	**13**	13		<=S	-	15	45	75	3
zink	ug/l	21	**21**	21		<=S	-	65	432	800	10
VLUCHTIGE AROMATEN											
benzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.2	15	30	0.2
tolueen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	504	1000	0.2
ethylbenzeen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	4	77	150	0.2
o-xyleen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
p- en m-xyleen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2	--	-					0.2
xylenen (0.7 factor)	ug/l	0.21	**0.21**	0.21		<=S	-	0.2	35	70	0.21
styreen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	153	300	0.2
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN											
naftaleen	ug/l	<0.02	**0.014**	<0.02		<=S	-	0.01	35	70	0.02
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN											
1,1-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	454	900	0.2
1,2-dichloorethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	7	204	400	0.2
1,1-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
cis-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					0.1
trans-1,2-dichlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1	--	-					
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	ug/l	0.14	**0.14**	0.14		<=S	-	0.01	10	20	0.14
dichloormethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	500	1000	0.2
1,1-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,2-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
1,3-dichloorpropaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		-	- 0.01	0.8	40	80	0.2
som dichloorpropanen (0.7 factor)	ug/l	0.42	**0.42**	0.42		<=S	-	0.8	40	80	0.42
tetrachlooretheen	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	20	40	0.1
tetrachloormethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	5.0	10	0.1
1,1,1-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	150	300	0.1
1,1,2-trichloorethaan	ug/l	<0.1	**0.07**	<0.1		<=S	-	0.01	65	130	0.1
trichlooretheen	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	24	262	500	0.2
chloroform	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	6	203	400	0.2
vinylchloride	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		<=S	-	0.01	2.5	5	0.2
tribroommethaan	ug/l	<0.2	**0.14**	<0.2		---				630	0.2
MINERALE OLIE											
fractie C10-C12	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C12-C22	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C22-C30	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
fractie C30-C40	ug/l	<25	**17.5**	<25	--	--	-				
totaal olie C10 - C40	ug/l	<50	**35**	<50		<=S	-	50	325	600	50

ADDITIONELE TOETSPARAMETERS	**Eenheid**	**BT**	**BC**
12353401-004			
som 16 aromatische oplosmiddelen (Bbk, 1-1-2008)	ug/l	**0.77**	^--
som 10 polyaromatische koolwaterstoffen (VROM)	DIMSLS	**0.0002**	

Monstercode	Monsteromschrijving
12353401-004	*24-24-1 peilbuis 24 (130-230)*

Legenda

Verklaring kolommen

AR	*Resultaat op het analyserapport*
BT	*Berekend toetsresultaat (omgerekend naar standaard bodem). Bij organische stof en lutum staan de voor de toetsing gebruikte waarden.*
BC	*Toetsoordeel*
AT	*ALcontrol toetsings resultaat (door ALcontrol berekend)*
AC	*ALcontrol toetsings conclusie (door ALcontrol bepaald)*
AW	*Achtergrondwaarde (door ALcontrol beheerd)*
T	*Tussenwaarde (door ALcontrol berekend en beheerd maar niet meer beschreven in de wetgeving)*
I	*Interventie waarde (door ALcontrol beheerd)*
RBK	*Tabel 1 (rapportagegrenzen), Staatscourant nr. 22335 (02-11-2012).*
BI	*ALcontrol berekende BodemIndex waarde: =(BT - (S of AW)) / (I - (S of AW))*

Verklaring toetsingsoordelen

-	*Geen toetsoordeel mogelijk*
--	*Heeft geen normwaarde, zorgplicht van toepassing*
---	*Streefwaarde ontbreekt, zorgplicht van toepassing*
#	*Verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat*
<=AW	*Kleiner dan of gelijk aan de achtergrondwaarde*
<=S	*Kleiner dan of gelijk aan de streefwaarde*
>S	*Groter dan de streefwaarde*
>I	*Groter dan interventiewaarde*
>(ind)I	*INEV (Indicatieve interventiewaarde) wordt overschreden*
^	*Enkele parameters ontbreken in de som*
*	*Het gehalte is groter dan de streefwaarde/achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
**	*Het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef/achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*
***	*Het gehalte is groter dan de interventiewaarde (de toetsingswaarden zijn door ALcontrol beheerd)*

Kleur informatie

Rood	*> Interventiewaarde, (BI > 1)*
Oranje	*>= Tussenwaarde (BI ligt tussen 0.5 en 1) of groter dan de B waarde (component niveau) Klasse wonen of klasse industrie (monsterniveau)*
Blauw	*>= Achtergrond waarde, > streefwaarde, industrie of wonen*

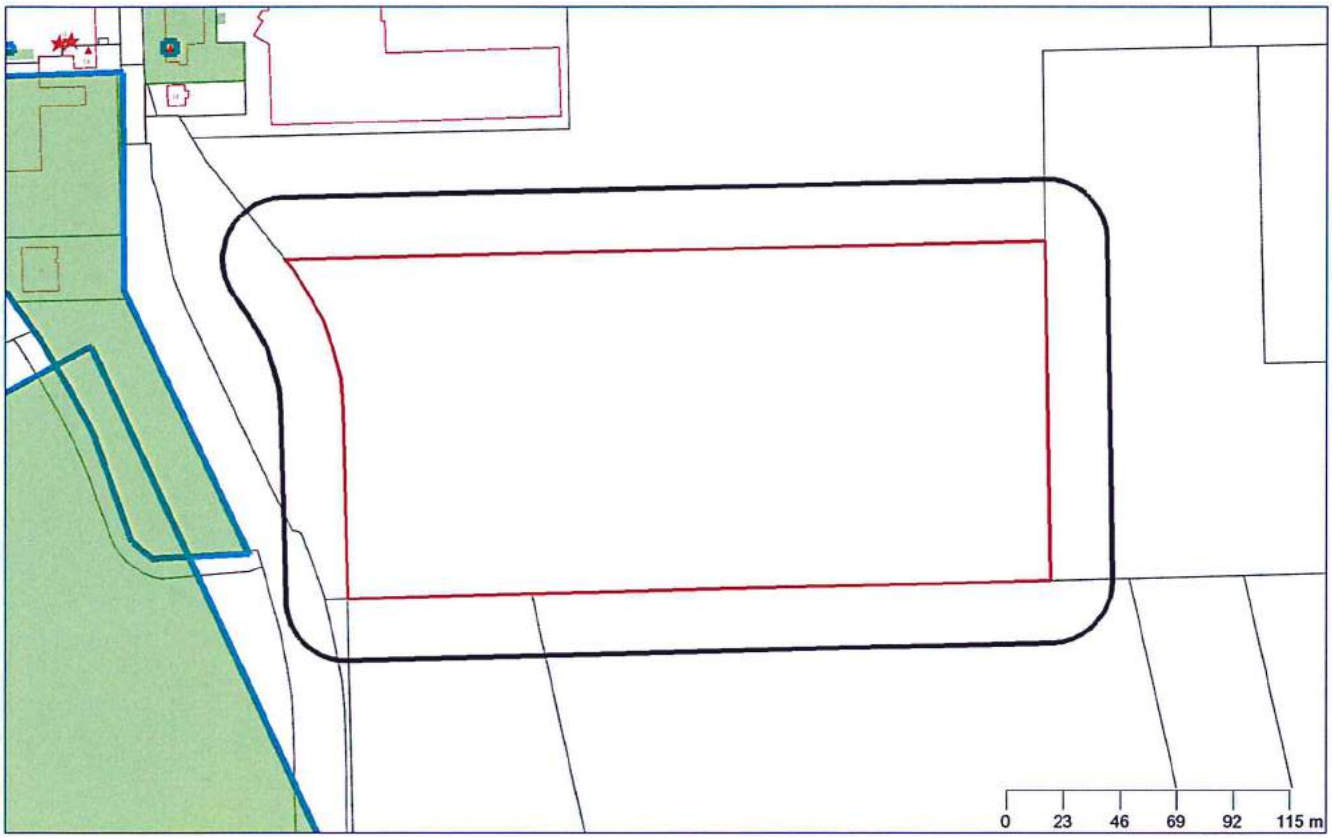
BIJLAGE 7

Historische gegevens



Bodeminformatie

BSL01 (Borsele) A 1500



Legenda

- Geselecteerde locatie
- 25-meter straal
- Perceelgrenzen
- Locaties
- Onderzoeken
- Verontreinigingscontouren
- Saneringscontouren
- Historisch Bodembestand (HBB)
- Overzicht aanwezige ondergrondse tanks



Inhoudsopgave

Welke informatie vindt u in dit rapport	3
Informatie over geselecteerd perceel	5
Locaties	5
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	5
Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel	6
Locaties	6
Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)	6
Disclaimer	7
Bijlage: toelichting onderzoeken	8



Welke informatie vindt u in dit rapport

Dit rapport is een geautomatiseerde samenvatting van de bij de gemeente bekende gegevens over de bodemkwaliteit. De informatie is afkomstig uit het gezamenlijke bodeminformatiesysteem (BIS) van de Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst Zeeland en de aangesloten Zeeuwse gemeenten Het rapport geeft geen informatie over bouw-, milieu- en hinderwetvergunningen en meldingen Activiteitenbesluit.

Het plaatje op de voorzijde van dit rapport geeft in één oogopslag weer welke relevante bodeminformatie voorhanden is. Het rapport is onderverdeeld in de beschikbare informatie op het door u geselecteerde perceel en de informatie op de percelen in de directe omgeving met een straal van 25meter. Hieronder wordt een korte uitleg gegeven van wat u in dit rapport aantreft.

Locatie

Dit betreft de naam waaronder de onderzoekslocatie bij de gemeente bekend staat. Hier staat de vervolgactie in het kader van de Wet bodembescherming beschreven. Alleen wanneer hier "voldoende onderzocht" of "gesaneerd" staat, wordt het perceel als niet verdacht op bodemverontreiniging beschouwd.

Onderzoeken

Hier worden de op de locatie geregistreerde bodemonderzoeken en -saneringen vermeld met daarbij de aanleiding en de kenmerken. In de conclusies wordt een korte beschrijving van de resultaten van de onderzoeken beschreven. De rapporten van deze onderzoeken of saneringen zijn indien wenselijk op te vragen bij de betreffende gemeente. In de bijlage van dit rapport wordt een korte uitleg gegeven over de verschillende typen bodemonderzoeken.

Verontreinigingscontouren

Deze contour, weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat de verspreiding zien van een verontreiniging in de grond en/of het grondwater . Dit zijn veelal contouren die door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is vastgesteld en waarop dus een beschikking is afgegeven. In de beschikking (zie besluit verder in de toelichting) worden eventuele gebruiksbeperkingen opgenomen.

Saneringscontouren

Deze contour, eveneens weergegeven in het plaatje op de voorzijde van dit rapport, laat zien welke verontreiniging in de grond en/of het grondwater is gesaneerd. Dit zijn veelal contouren die gekoppeld zijn aan een besluit dat door de Provincie Zeeland in het kader van de Wet bodembescherming is genomen en waarop dus een beschikking is afgegeven.

Besluiten

Geregistreerde besluiten worden genomen door de Provincie Zeeland en hebben betrekking op het vaststellen van een aanwezige verontreiniging of het saneren daarvan. Dit gaat in de vorm van een beschikking. Of er een besluit is genomen hangt af of de verontreiniging gemeld is bij de Provincie Zeeland. Bij het besluit is het kenmerk, de datum en de status weergegeven.

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten

Hier worden (bedrijfsmatige) activiteiten vermeld die bodemverontreiniging kunnen veroorzaken en die op de aangegeven locatie plaatsvinden of in het verleden hebben plaatsgevonden. Deze lijst is onder andere gebaseerd op het historische bodembestand (HBB), Hinderwetvergunningen en inschrijvingen bij de kamer van koophandel. Het kan echter zijn dat niet alle bij de gemeente of uitvoeringsdienst geregistreerde vergunningen of meldingen zijn opgenomen. Voor het opvragen van deze dossiers dient u contact op te nemen met de betreffende gemeente.



Overzicht geregistreerde (ondergrondse) tanks

Hier worden de bij de gemeente geregistreerde ondergrondse of bovengrondse brandstoftanks met hun status opgenomen. Het kan zijn dat tanks gesaneerd en fysiek verwijderd zijn of gesaneerd achter zijn gebleven. Deze informatie heeft mogelijk een overlap met het onderdeel "Overzicht historische bodembedreigende activiteiten". Het kan ook zijn dat er een tank ligt die niet geregistreerd is en waarvan wij dus geen weet hebben.

Wat betekenen de resultaten

Indien op uw perceel bedrijfsactiviteiten hebben plaatsgevonden of als is gebleken dat er verontreinigingen of tanks in de grond aanwezig zijn, adviseren wij u een (historisch) bodemonderzoek uit te laten voeren om een actueel beeld van de bodemkwaliteit te verkrijgen. Hiervoor kunt u terecht bij verschillende hierin gespecialiseerde adviesbureaus.

Meer informatie en inzien archieven

De genoemde onderzoeken zijn in te zien bij het archief van de betreffende gemeente. U kunt hiervoor een afspraak maken. Dit geldt ook voor de inzage in Hinderwet en Wet milieubeheer archieven, waaronder de certificaten van eventuele tanksaneringen die zijn uitgevoerd. Beschikkingen die door de provincie Zeeland die in het kader van de Wet bodembescherming (Wbb) zijn afgegeven zijn in te zien bij het archief van de Provincie Zeeland. Beschikkingen die vanaf 2001 zijn afgegeven, zijn digitaal te raadplegen op: http://www.rudzeeland.nl/Producten_en_diensten/Bodembeschikkingen
.

Sinds 1995 worden ernstige gevallen van grondverontreinigingen ook geregistreerd bij het Kadaster. Grondwaterverontreiniging en waterbodemverontreinigingen hoeven niet geregistreerd te worden bij het Kadaster. De registraties in het kader van de Wet bodembescherming kunt u opvragen bij het Kadaster. Als er onderzoeken en saneringen zijn uitgevoerd voor 1995 dan zijn hier geen beschikkingen op afgegeven en heeft ook geen registratie plaats gevonden bij het Kadaster.

Voor andere informatie over de Zeeuwse ondergrond, zoals de bodemkwaliteitskaarten, archeologie en niet gesprongen explosieven kunt u terecht op www.zeeuwsbodemvenster.nl.

Heeft u vragen of opmerkingen?

Indien u vragen heeft kunt u contact opnemen met de gemeente waar u de gegevens opvraagt. U kunt ons helpen door eventueel geconstateerde fouten of gebreken te melden. Als u zelf onderzoeken bezit die niet in het systeem staan, dan kunt u deze laten opnemen.



Informatie over geselecteerd perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Informatie van objecten in een straal van 25 meter rondom het perceel

Locaties

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht historische bodembedreigende activiteiten (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar

Overzicht aanwezige ondergrondse tanks (zonder locatie)

Geen gegevens beschikbaar



Disclaimer

De door ons in deze rapportage beschikbaar gestelde informatie dient u te interpreteren als een inschatting van de verontreinigingsituatie op een bepaald moment. De Provincie Zeeland, de Regionale Uitvoeringsdienst (RUD) Zeeland en de aangesloten Gemeenten spannen zich in de bodeminformatie regelmatig te actualiseren en/of aan te vullen. De beschikbare bodeminformatie is echter veelal door derden verstrekt en voor een groot deel gebaseerd op gedateerd bodemonderzoek en historische bedrijfsgegevens. Ondanks de zorg en aandacht die de Provincie, RUD Zeeland en Gemeenten aan het onderhoud van de bodeminformatie besteden, blijft het daarom mogelijk dat de inhoud onvolledig en/of onjuist is. Daarom kunt u aan de hand van deze informatie geen definitieve conclusies trekken over de actuele bodemkwaliteit van de betreffende locatie.
De Provincie Zeeland, RUD Zeeland en de aangesloten Gemeenten zijn niet aansprakelijk voor enige schade dan wel enige andere indirecte incidentele of gevolgschade als blijkt dat de verontreinigingsituatie anders is dan in dit rapport is vermeld. Wij attenderen u op het feit dat u als makelaar, eigenaar, toekomstig eigenaar of als derde, bij aan- of verkoop van onroerend goed een vergaande onderzoeksplicht heeft als het gaat om het vaststellen van de kwaliteit van de bodem en/of de aanwezigheid van ondergrondse brandstoftanks. Wij adviseren u om in voorkomende gevallen zelf zorg te dragen voor bodemonderzoek dan wel een onderzoek naar de aanwezigheid van een tank.
De informatie uit deze rapportage kan niet worden gebruikt bij de aanvraag van een omgevingsvergunning of andere gemeentelijke producten. Bij een vergunningaanvraag dient elke situatie opnieuw afzonderlijk te worden beoordeeld. Het is niet uitgesloten dat de gemeente dan opnieuw bodemonderzoek eist omdat de bestaande informatie verouderd is of omdat een onjuiste onderzoeksstrategie is toegepast.



Bijlage: toelichting onderzoeken

In de meeste gevallen worden ter voorbereiding van de uitvoering van infrastructurele werkzaamheden, woningbouw, aanvraag omgevingsvergunningen, verkoop of verhuur van terreinen en grondverplaatsing bodemonderzoeken uitgevoerd. Bij veel van deze onderzoeken is geen bodemverontreiniging geconstateerd en bij sommige in beperkte mate waarbij het niet noodzakelijk is een melding hiervoor, zoals bedoeld in de Wet bodembescherming (Wbb), door te geven aan het bevoegde gezag Wbb. Hoewel de gemeenten formeel de uitgevoerde onderzoeken zullen hebben getoetst aan de Wet bodembescherming is het toetsingsresultaat in veel gevallen niet vastgelegd in het bodeminformatiesysteem. Wel is bij veel rapporten een conclusie opgenomen met daarin de resultaten van het rapport.

Ten aanzien van bodemonderzoek zijn de onderstaande typen te onderscheiden:

Historisch bodemonderzoek

Hierbij wordt een bureau studie gedaan naar het voorkomen van (menselijke) activiteiten die bodemverontreiniging op de locatie kunnen veroorzaken. Hierbij wordt zowel naar huidige als historische activiteiten onderzoek gedaan. Zo worden o.a. oude Hinderwet-, Milieu-, bouw- en tankdossiers ingezien en wordt informatie van eigenaren en de gemeente verzameld. Op basis hiervan kan een eerste inschatting van de bodemkwaliteit worden gegeven. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5725, te worden uitgevoerd.

Verkennend bodemonderzoek

Dit onderzoek houdt een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nul en eindsituatie bodemonderzoek

Bij het oprichten en/of beëindigen van inrichtingen Wet Milieubeheer kunnen deze onderzoeken worden verplicht door het bevoegd gezag. Het betreft een eerste verkenning naar de bodemkwaliteit van de locatie, meestal gericht op de verdachte locaties waar bodembedreigende activiteiten plaatsvinden en er dus verontreiniging is of kan ontstaan. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een historisch onderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NEN 5740, te worden uitgevoerd.

Nader bodemonderzoek

Dit onderzoek wordt uitgevoerd om een eerder aangetroffen verontreiniging nader in kaart te brengen. Zo wordt de omvang en de ernst van der verontreiniging bepaald en wordt op basis van een risicobeoordeling voor mens en milieu bepaald of sanering noodzakelijk is. Hierbij vindt een bemonstering en laboratoriumanalyse van grond en grondwater plaats. Aan dit onderzoek gaat een verkennend bodemonderzoek vooraf. Dit onderzoek dient volgens een gestandaardiseerd protocol, de NTA 5755, te worden uitgevoerd. Voor gevallen van ernstige verontreinigingen wordt formeel door de provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsplan / plan van aanpak / BUS melding

Dit plan omvat een aanpak op welke wijze een bodemverontreiniging wordt gesaneerd. Dit plan dient te worden goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of Wet milieubeheer (Gemeente of Provincie Zeeland). Voor een saneringsplan wordt formeel door de provincie Zeeland een beschikking Wbb afgegeven.

Saneringsevaluatie

Dit betreft een verslag op welke wijze de sanering heeft plaatsgevonden en waarnaar de verontreinigde grond is afgevoerd of ter plaatse is gesaneerd. In dit verslag wordt aangegeven of er na sanering nog restverontreiniging aanwezig is en of er nazorg van de verontreiniging noodzakelijk is. Deze evaluatie dient te worden beschikt door het bevoegd gezag Wet bodembescherming of goedgekeurd door het bevoegd gezag Wet milieubeheer (gemeente of provincie Zeeland).

Monitoring

Dit onderzoek houdt een periodieke bemonstering en analyse in van grond en grondwater. Dit kan zijn om op frequente wijze na te gaan of er verontreiniging ontstaat of om het gedrag van reeds aanwezige verontreiniging in de gaten te houden.

VERKENNEND BODEMONDERZOEK

Locatie

Hertenweg ong., de kadastrale percelen A 868, A 1124 en A 1500 (gedeeltelijk) Nieuwdorp

Opdrachtgever:	MSP Uienhandel BV De heer L. Moerdijk Hertenweg 32A 4455 TL Nieuwdorp
Projectnummer:	16MDL185.10
Status rapport:	definitief
Datum:	29 juni 2016

Autorisatie:

(mede)auteur	projectleider
Naam: De heer M. de Leeuw	Naam: Mevrouw M. de Koster
Paraaf:	Paraaf:
Datum:	Datum:

I N H O U D:

	Blz.
SAMENVATTING	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	6
2.1 Inleiding	
2.2 Huidige situatie	
2.3 Historie	
2.4 Geo(hydro)logie	
2.5 Conclusie vooronderzoek	
2.6 Onderzoeksstrategie	
3. VERRICHTE WERKZAAMHEDEN	8
3.1 Veldwerkzaamheden	
3.2 Zintuiglijke waarnemingen	
3.3 Laboratoriumonderzoek	
4. RESULTATEN	11
4.1 Toetsing	
4.2 Grond en grondwater	
5. CONCLUSIES EN ADVIES	18
5.1 Conclusies	
5.2 Advies	
6. RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID	19
6.1 Restrisico	
6.2 Betrouwbaarheid	

BIJLAGEN:

1: Regionale situatieschets
2: Situatieschets met situering boringen
3: Foto's
4: Profielbeschrijvingen grondboringen
5: Analyseresultaten grond en grondwater
6: Toetsingskader grond en grondwater
7: Historische gegevens

SAMENVATTING

In opdracht van MSP Uienhandel BV heeft Mitec Advies B.V. in juni 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locaties Hertenweg ong., de kadastrale percelen A 868, A 1124 en A 1500 te Nieuwdorp.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een grootschalige onverdachte locatie.

Het veldwerk is uitgevoerd in juni 2016. Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijke afwijkingen staan weergegeven in hoofdstuk 3, paraaf 3.2 van onderhavige rapportage.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de bovengrond voor de onderzochte parameter minerale olie een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de bovengrond voor de onderzochte parameter som PCB's een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 4 en 5 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 6 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 10 voor de onderzochte parameters barium, zink en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 21 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 26 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen.

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan

geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor afvoer van grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

1 INLEIDING

In opdracht van MSP Uienhandel BV heeft Mitec Advies B.V. in juni 2016 een verkennend bodemonderzoek conform de NEN 5740 uitgevoerd ter plaatse van een deel van de locaties Hertenweg ong., de kadastrale percelen A 868, A 1124 en A 1500 te Nieuwdorp.

In bijlage 1 is de globale ligging van de onderzoekslocatie aangegeven in een regionale situatieschets.

Reden voor het uitvoeren van het verkennend bodemonderzoek is een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Doel van het verkennend bodemonderzoek is het verkrijgen van inzicht in de actuele bodemkwaliteit ter plaatse van de onderzoekslocatie en op basis hiervan na te gaan of de bodemkwaliteit een belemmering kan opleveren voor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is een onderzoeksprogramma opgesteld op basis van de Nederlandse Norm 5740. Deze norm beschrijft de werkwijze voor het opstellen van de onderzoeksstrategie bij uitvoering van een verkennend bodemonderzoek naar de aanwezigheid van bodemverontreiniging.

Het veldwerk is uitgevoerd door de heer B. Maas, gecertificeerd en erkend veldwerker van Mitec Advies B.V.. De heer B. Maas is bij het uitvoeren van het veldwerk geassisteerd door assistent veldwerker de heer N. de Koster. Dit alles conform de BRL SIKB 2000 (Beoordelingsrichtlijn voor SIKB-procescertificaat voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek), inclusief de onderliggende protocollen 2001 en 2002.

Het procescertificaat van Mitec Advies B.V. en het daarbij behorende keurmerk zijn uitsluitend van toepassing op de activiteiten inzake de monsterneming en de overdracht van de monsters, inclusief de daarbij behorende veldwerkregistratie, aan een erkend laboratorium of de opdrachtgever.

Als referentiekader bij de beoordeling van de analyseresultaten wordt het laatst aangepaste toetsingskader van het Ministerie van V.R.O.M. gebruikt (Circulaire Bodemsanering 2013 d.d. 1 juli 2013).

De onderzochte locatie is niet in eigendom van Mitec Advies B.V. of gerelateerde zusterbedrijven. Hierdoor is de wettelijk voorgeschreven functiescheiding geborgd.

In dit rapport wordt verslag gedaan van de uitgevoerde werkzaamheden. Het vooronderzoek op basis van de NEN 5725 is geïntegreerd in onderhavig rapport als hoofdstuk 2. Vervolgens bevat hoofdstuk 3 de verrichte werkzaamheden. In hoofdstuk 4 worden de resultaten van het onderzoek weergegeven. In hoofdstuk 5 wordt een conclusie getrokken en een advies gegeven. Tot slot worden in hoofdstuk 6 het restrisico en de betrouwbaarheid van het onderzoek besproken.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Voor het historisch onderzoek is gebruik gemaakt van gegevens verkregen uit:

- kadastrale kaarten;
- grondwater kaarten;
- topografische kaarten;
- een locatie bezoek;
- informatie van het bevoegd gezag;
- informatie van de opdrachtgever.

Voor de geo(hydro)logische gegevens zijn de betreffende grondwaterkaarten en topografische kaarten van het Instituut voor Grondwater en Geo-Energie (Dienst Grondwaterverkenning T.N.O.) te Delft geraadpleegd.

2.2 Huidige situatie

De onderzoekslocatie is gelegen op een deel van de locaties Hertenweg ong. te Nieuwdorp.

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend als gemeente Borsele, sectie A, nummers 868, 1124 en 1500.

De onderzoekslocatie is gelegen in een agrarisch buitengebied ten zuiden van de kern van Nieuwdorp.

De onderzoekslocatie heeft een totale oppervlakte van circa 30.000m2 en is onbebouwd en grotendeels onverhard en voor een klein gedeelte verhard met klinkers en asfalt.

De onderzoekslocatie maakt deel uit van 3 grotere percelen.

2.3 Historie

Van de onderzoekslocatie zelf zijn bij de gemeente Borsele met betrekking tot milieu en bodem geen historische gegevens bekend.

Van enkele nabijgelegen locaties zijn bij de gemeente Borsele met betrekking tot milieu en bodem wel historische gegevens bekend. Voor nadere gegevens verwijzen wij u naar bijlage 7 van onderhavige rapportage.

Van de naastgelegen locatie Hertenweg 32 (locatie MSP Uienhandel BV) is bij de gemeente Borsele een milieudossier (BOR dossier) aanwezig.

Volgens de Bodemkwaliteitskaart van de gemeente Borsele is:

- de onderzoekslocatie gelegen in zone A "Buitengebied en woonwijken > 1960" en heeft de onderzoekslocatie de bodemfunctie "Overig";
- op de onderzoekslocatie de bovengrond (bodemlaag van 0-50 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- op de onderzoekslocatie de ondergrond (bodemlaag van 50-200 cm-mv) te classificeren als zijnde bodemkwaliteitsklasse "Achtergrondwaarde". Dit gebaseerd op toetsing aan het generiek kader;
- de onderzoekslocatie niet gelegen in een voormalig fruitteeltgebied.

Indien grond toegepast gaat worden op locaties waar gebiedsspecifiek beleid (gebiedsspecifiek kader) van toepassing is dan dient de Nota Bodembeheer van de desbetreffende gemeente te worden geraadpleegd of contact opgenomen te worden met

het bevoegd gezag.

Bij het Bodemloket zijn van de onderzoekslocatie geen (bodem)gegevens bekend.

2.4 Geohydrologie

De geohydrologische situatie van dit gebied wordt beschreven in de grondwaterkaart van van de dienst grondwaterverkenning van TNO, uit 1985.

In onderstaande tabel is een overzicht weergegeven van de geohydrologische situatie.

Tabel : geohydrologische situatie

diepte (m+NAP)	samenstelling	formatie	geohydrologische eenheid
+2 tot +1	klei	Twente	deklaag
+1 tot -26	fijn tot grof zand	Westland, Eem	eerste watervoerend pakket
> -26	klei	Oosterhout	eerste scheidende laag

2.5 Conclusie vooronderzoek

Op basis van de verkregen informatie van de gemeente Borsele en de opdrachtgever is de hypothese gesteld dat ter plaatse van de onderzoekslocatie geen bodemverontreiniging is te verwachten. De onderzoekslocatie is derhalve aangemerkt als een grootschalige onverdachte locatie.

2.6 Onderzoeksstrategie

In tabel 1 wordt een overzicht gegeven van de geplande werkzaamheden op basis van de NEN 5740.

oppervlakte	protocol	verharding	aantal boringen			aantal monsters en analyses	
			tot 0.5 m-mv	en tot 2.0 m-mv	en peilbuis	grond	grondwater
circa 30.000 m2	ONV	deels klinkers en asfalt	21	4	4	3 NEN bg 2 NEN og	4 NEN gw

Tabel 1. *Uit te voeren werkzaamheden*

Het NEN-pakket voor grond bevat de volgende parameters:
- de zware metalen barium, cadmium, kobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's 10);
- minerale olie;
- som PCB's;
- lutum- en organisch stofgehalte;
- droogrest.

Het NEN-pakket voor grondwater bevat de volgende parameters:
- de zware metalen barium, cadmium, cobalt, koper, lood, molybdeen, nikkel, zink en kwik;
- vluchtige aromaten;
- vluchtige chloorkoolwaterstoffen/chloorbenzenen;
- minerale olie.

Alle monstervoorbehandelingen en analyses worden onder AS3000 condities uitgevoerd. De geleidbaarheid, de zuurgraad en de troebelheid van het grondwater zullen tijdens het bemonsteren van het grondwater worden bepaald.

3 VERRICHTE WERKZAAMHEDEN

Voor het onderzoeksprogramma zijn de richtlijnen van de Nederlandse Norm 5740 als uitgangspunt gehanteerd. Het bodemonderzoek heeft betrekking op het terrein zoals dat in bijlage 2 is weergegeven.

De veldwerkzaamheden zijn, voor zover mogelijk, uitgevoerd conform de Nederlandse Praktijk-Richtlijnen (NPR) en de vigerende versie van de BRL 2000 en bijbehorende VKB-protocollen. Hierbij worden tevens in het veld boorbeschrijvingen gemaakt.

3.1 Veldwerkzaamheden

Voordat met het veldwerk is begonnen, is, zoals te doen gebruikelijk, het terrein visueel gecontroleerd op mogelijke verontreinigingen als gevolg van o.a. illegale lozingen en/of stortingen (bijv. afgewerkte olie, gevaarlijk afval, e.d.). Tijdens deze controle zijn geen bijzonderheden aangetroffen.

Ten aanzien van de inspectie voor asbest dient opgemerkt te worden dat hier voldoende aandacht aan is besteed, doch deze inspectie is niet uitgevoerd overeenkomstig de voorschriften zoals die in NEN 5707 (Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (Monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

Het veldwerk voor het verkennend bodemonderzoek is uitgevoerd in juni 2016 zoals in paragraaf 2.6 is aangegeven. Op 16 juni 2016 zijn de grondboringen verricht en zijn de peilbuizen geplaatst. Op 24 juni 2016 is het grondwater uit de peilbuizen bemonsterd.

De bodemprofielen van de uitgevoerde grondboringen zijn beschreven en de opgeboorde grond is zintuiglijk beoordeeld. De beschrijvingen van de bodemprofielen zijn opgenomen in bijlage 4. Aan de hand van de uitgevoerde grondboringen kan een globale beschrijving van de bodemopbouw worden gegeven.

De grond is bemonsterd per traject van maximaal 50 cm.

De situering van de boorplaatsen en de peilbuizen zijn aangegeven in bijlage 2.

3.2 Zintuiglijke waarnemingen

Bij de uitgevoerde grondboringen zijn zintuiglijk afwijkingen waargenomen. Deze zintuiglijk waargenomen afwijkingen staan in onderstaande tabel weergegeven.

Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld (rondom de boringen) en in de opgeboorde grond geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

Boring	Diepte boring (m -mv)	Traject (m -mv)	Grondsoort	Waargenomen bijzonderheden
01	0,50	0,00 - 0,08		klinker
06	2,50	1,50 - 2,00	zand	matig schelphoudend
07	0,50	0,00 - 0,50	klei	matig wortelhoudend
08	0,50	0,00 - 0,50	klei	matig wortelhoudend
10	2,50	1,50 - 2,00	zand	matig schelphoudend
16	2,00	0,50 - 1,00	klei	matig roesthoudend

Tabel 2. *Zintuiglijk waargenomen bijzonderheden*

3.3 Laboratoriumonderzoek

De verzamelde grond- en grondwatermonsters zijn zo spoedig mogelijk na monsterneming aangeboden aan het door de Raad van Accreditatie erkende Milieulaboratorium Alcontrol Laboratories te Rotterdam. Vooraf heeft door Mitec Advies B.V. conservering van de monsters plaatsgevonden.

- grond

Het laboratorium is verzocht grondmengmonsters samen te stellen en te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van de grondmengmonsters is opgenomen in bijlage 5.

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
MM1	0,00 - 0,50	01 (0,40 - 0,50) 02 (0,00 - 0,50) 03 (0,00 - 0,50) 04 (0,00 - 0,50) 05 (0,00 - 0,50) 06 (0,00 - 0,50) 07 (0,00 - 0,50) 08 (0,00 - 0,50) 09 (0,00 - 0,50) 10 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM2	0,00 - 0,50	11 (0,00 - 0,50) 12 (0,00 - 0,50) 13 (0,00 - 0,50) 14 (0,00 - 0,50) 15 (0,00 - 0,50) 16 (0,00 - 0,50) 17 (0,00 - 0,50) 18 (0,00 - 0,50) 19 (0,00 - 0,50) 20 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM3	0,00 - 0,50	21 (0,00 - 0,50) 22 (0,00 - 0,50) 23 (0,00 - 0,50) 24 (0,00 - 0,50) 25 (0,00 - 0,50) 26 (0,00 - 0,50) 27 (0,00 - 0,50) 28 (0,00 - 0,50) 29 (0,00 - 0,50)	NEN grond
MM4	0,50 - 2,00	02 (1,00 - 1,50) 02 (1,50 - 2,00) 06 (0,50 - 1,00) 06 (1,00 - 1,50) 06 (1,50 - 2,00) 10 (0,50 - 1,00) 10 (1,00 - 1,50) 10 (1,50 - 2,00) 11 (0,50 - 1,00) 11 (1,50 - 2,00)	NEN grond
MM5	0,50 - 2,00	16 (1,00 - 1,50) 16 (1,50 - 2,00)	NEN grond

Analysemonster	Traject (m -mv)	Deelmonsters	Analysepakket
		21 (0,50 - 1,00) 21 (1,00 - 1,50) 21 (1,50 - 2,00) 24 (0,50 - 1,00) 24 (1,50 - 2,00) 26 (0,50 - 1,00) 26 (1,00 - 1,50) 26 (1,50 - 2,00)	

Tabel 3. *Mengmonsters grond*

- *grondwater*

Het laboratorium is verzocht het aangeboden grondwatermonster te analyseren volgens onderstaande tabel. Het analysecertificaat van het grondwatermonster is opgenomen in bijlage 5.

Monstercode	Peilbuisnummer	Filterstelling (m-mv)	Analysepakket
001	Pb 6	1,50 - 2,50	NEN grondwater
002	Pb 10	1,50 - 2,50	NEN grondwater
003	Pb 21	1,50 - 2,50	NEN grondwater
004	Pb 26	1,50 – 2,50	NEN grondwater

Tabel 4. *Grondwatermonster*

4 RESULTATEN

4.1 Toetsing

De analyseresultaten worden beoordeeld aan de hand van de Achtergrond- en Interventiewaarden uit de Circulaire Bodemsanering 2013 van 1 juli 2013 van het Ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (voor grondwater wordt nog steeds de term Streefwaarde gehanteerd). De betekenis van de richtwaarden is als volgt:

Achtergrondwaarden: de gehalten zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door locale verontreinigingsbronnen. De Achtergrondwaarden zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Interventiewaarden: geven aan wanneer de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, dier en plant ernstig zijn, of dreigen te worden verminderd. De Interventiewaarden (I) zijn gerelateerd aan het organische stof- en lutumgehalte van de bodem.

Bij gevallen van bodemverontreiniging waarbij de Interventiewaarden niet worden overschreden, wordt door toetsing van de gemeten concentratie van de betreffende component(en) aan het gemiddelde van de Achtergrond- en Interventiewaarde (Tussenwaarde) van deze component(en) nagegaan of nader onderzoek naar de ernst en omvang van de verontreiniging nodig is (Index > 0,5 en < 1,0 = Tussenwaarde (T).

De Achtergrond- en Interventiewaarden voor de grond en het grondwater van onderhavige onderzoekslocatie, zijn opgenomen in de toetsingstabellen bijgevoegd als bijlage 6. Ook de berekende Tussenwaarden voor nader onderzoek zijn in deze bijlage opgenomen.

Bij de beoordeling van de aangetroffen gehaltes in de grond en in het grondwater is de volgende terminologie gebruikt:

- o geen Achtergrond- (AW), Streef- (S) en Interventiewaarden (I) bekend, maar wel verhoogd gemeten
- \- gehaltes kleiner of gelijk aan de Achtergrond-(AW), Streefwaarde (S) of detectiegrens
- \+ groter dan de Achtergrond- (AW) of Streefwaarde (S) en kleiner dan de Index < 0,5 (Tussenwaarde (T))
- ++ groter dan of gelijk aan de Index > 0,5 en < 1,0 (Tussenwaarde (T)) en kleiner dan de Interventiewaarde (I)
- +++ groter dan of gelijk aan de Interventiewaarde (I = Index > 1,0)

In de tabellen in onderstaande paragraaf zijn de analyseresultaten van de grond opgenomen in mg/kg d.s., tenzij anders aangegeven. De analyseresultaten van het grondwater zijn opgenomen in µg/l. In de tabellen worden de gemeten gehaltes weergegeven die groter dan de Achtergrondwaarde (AW) zijn aangetroffen.

4.2 Grond en grondwater

Grond

Parameter	Mengmonster 1, bovengrond boringen 1 en 2 t/m 10 40-50 en 0-50 cm-mv		Mengmonster 2, bovengrond boringen 11 t/m 20 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink		-		-
kwik		-		-
PAK's 10 VROM	2.797	+		-
Som PCB's µg		-	70	+
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	15		16	
Humusgehalte (%)	2.1		1.6	

Parameter	Mengmonster 3, bovengrond boringen 21 t/m 29 0-50 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing
Metalen		
barium		-
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
PAK's 10 VROM		-
Som PCB's µg	5.4	+
Minerale olie		-
Lutumgehalte (%)	13	
Humusgehalte (%)	2	

Parameter	Mengmonster 4, ondergrond boringen 2, 6, 10, 11 100-200, 50-200, 50-200, 50-100/150-200 cm-mv		Mengmonster 5, ondergrond boringen 16, 21, 24, 26 100-200, 50-200, 50-100/150-200, 50-200 cm-mv	
	conc. > AW	toetsing	conc. > AW	toetsing
Metalen				
barium		-		-
cadmium		-		-
kobalt		-		-
koper		-		-
lood		-		-
molybdeen		-		-
nikkel		-		-
zink		-		-
kwik		-		-
PAK's 10 VROM		-		-
Som PCB's µg		-		-
Minerale olie		-		-
Lutumgehalte (%)	6.2		2.5	
Humusgehalte (%)	0.9		0.7	

Tabel 5. *Overzicht aangetroffen gehaltes in de grond (mg/kg d.s.)*

Grondwater

Parameter	Peilbuis Pb 6	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	100	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	98	
Zuurgraad (pH)	6.8	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1233	
Troebelheid (NTU)	188	

Parameter	Peilbuis Pb 10	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	120	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink	85	+
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen	0.06	+
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	140	
Zuurgraad (pH)	6.8	
Geleidbaarheid (µS/cm)	1184	
Troebelheid (NTU)	187	

Parameter	Peilbuis Pb 21	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	110	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	130	
Zuurgraad (pH)	7.4	
Geleidbaarheid (µS/cm)	850.7	
Troebelheid (NTU)	49	

Parameter	Peilbuis Pb 26	
	conc. > S	toetsing
Metalen		
barium	73	+
cadmium		-
kobalt		-
koper		-
lood		-
molybdeen		-
nikkel		-
zink		-
kwik		-
Vluchtige aromaten		
benzeen		-
tolueen		-
ethylbenzeen		-
som-xylenen		-
naftaleen		-
styreen		-
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen		
dichloormethaan		-
1,2-dichloorethaan		-
cis 1,2-dichloorethaan		-
tetrachlooretheen		-
tetrachloormethaan		-
1,1,1-trichloorethaan		-
1,1,2-trichloorethaan		-
1,1-dichlooretheen		-
som (cis, trans) 1, 2- dichloorethenen		-
trichlooretheen		-
chloroform		-
vinylchloride		-
monochloorbenzeen		-
dichloorbenzenen		-
Minerale olie		-
Grondwaterstand (cm-mv)	111	
Zuurgraad (pH)	7.2	
Geleidbaarheid (µS/cm)	160	
Troebelheid (NTU)	160	

Tabel 6. *Overzicht aangetroffen gehaltes in het grondwater (µg/l)*

5 CONCLUSIES EN ADVIES

5.1 Conclusies

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 1 van de bovengrond voor de onderzochte parameter PAKtotaal (10VROM) een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 2 van de bovengrond voor de onderzochte parameter minerale olie een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonster 3 van de bovengrond voor de onderzochte parameter som PCB's een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in mengmonsters 4 en 5 van de ondergrond voor geen van de onderzochte parameters een overschrijding van de achtergrondwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 6 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 10 voor de onderzochte parameters barium, zink en naftaleen een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 21 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Uit het laboratoriumonderzoek blijkt dat in het ondiepe grondwater uit peilbuis 26 voor de onderzochte parameter barium een overschrijding van de streefwaarde is aangetoond.

Gezien de verkregen resultaten van het onderzoek dient de gestelde hypothese "onverdachte locatie" voor de locatie te worden verworpen.

5.2 Advies

Op basis van het historisch onderzoek, de zintuiglijke beoordeling van de grond- en grondwatermonsters en de resultaten van het chemisch-analytisch onderzoek kan geconcludeerd worden dat er geen risico's voor de volksgezondheid en het milieu aanwezig zijn met betrekking tot de huidige en voorgenomen activiteiten op de onderzoekslocatie.

De verkregen resultaten geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een nader bodemonderzoek.

De verkregen resultaten van het onderzoek vormen geen belemmering voor een bestemmingsplanwijziging en omgevingsvergunningaanvraag voor de nieuwbouw van een bedrijfspand (loods) en een vrijstaande woning.

Dit onderzoek kan niet gebruikt worden voor afvoer van grond, welke afkomstig is van de onderzoekslocatie. Hiervoor dienen de toepassingseisen van het Besluit bodemkwaliteit in acht genomen te worden.

6 RESTRISICO EN BETROUWBAARHEID

6.1 Restrisico

Onder restrisico wordt verstaan de kans, dat ondanks een bodemonderzoek achteraf aanvullende bodemverontreiniging wordt geconstateerd.

Het restrisico in deze situatie wordt bepaald door de (relatief kleine) kans, dat plaatselijk een beperkte spot met verontreiniging aanwezig is.

Daarom dient bij sloop- en bouwactiviteiten en bij het omzetten van grond steeds aandacht gegeven te worden aan bijzondere kenmerken m.b.t. eventuele bodemverontreiniging. Bodemverontreiniging is in het veld te herkennen aan een afwijkende kleur, geur en dergelijke van de grond.

Uiteraard kunnen, op dit moment, nog niet bekende obstakels zoals voormalige leidingwerken, putten, puinpakketten en dergelijke eveneens een aanwijzing zijn. Eventueel aangetroffen bijzonderheden dienen te allen tijde nader bekeken te worden.

Teneinde de aanvoer van verontreinigde grond te voorkomen, dient, ingeval van aanvoer van grond en/of ophoogzand, de leverancier van de grond en/of het ophoogzand een certificaat te overleggen van de herkomst en van de chemische kwaliteit van het aangevoerde materiaal.

6.2 Betrouwbaarheid

Het onderhavige onderzoek is op zorgvuldige wijze verricht volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methode.

Mitec Advies B.V. streeft bij elk bodem- en/of grondwateronderzoek naar een optimale representativiteit. Echter een dergelijk onderzoek is gebaseerd op het verrichten van een beperkt aantal boringen en het nemen van een beperkt aantal monsters.

Hierdoor blijft het mogelijk dat plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van grond en/of grondwater aanwezig zijn welke tijdens het onderzoek niet naar voren zijn gekomen.

Mitec Advies B.V. is niet aansprakelijk voor hieruit voortvloeiende schade of gevolgen van welke aard ook. Hierbij wordt er tevens op gewezen, dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. De grond en of het grondwater kan na het onderzoek van kwaliteit veranderen door bijvoorbeeld een calamiteit, aanvoer van grond, enz.

Op basis van de uit dit onderzoek verkregen gegevens kan geen uitspraak worden gedaan over de aan- of afwezigheid van asbest. Hiervoor dient een onderzoek plaats te vinden conform de voorschriften zoals die in NEN 5707 (inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond) en/of de NEN 5897 (monsterneming en analyse van asbest in onbewerkt bouw- en sloopafval en recyclinggranulaat) staan omschreven.

In algemene zin wordt gesteld dat aanwezigheid van puinlagen en/of grondlagen waarin bijmenging van puin en/of ander sloopafval voorkomt worden verdacht voor verontreinigingen met asbest, tenzij de betreffende lagen zijn toegepast voordat grootschalig met asbest werd gewerkt en dit aantoonbaar kan worden gemaakt en/of het tegendeel is bewezen (door uitgevoerd asbestonderzoek conform de NEN 5707 en/of NEN 5897).

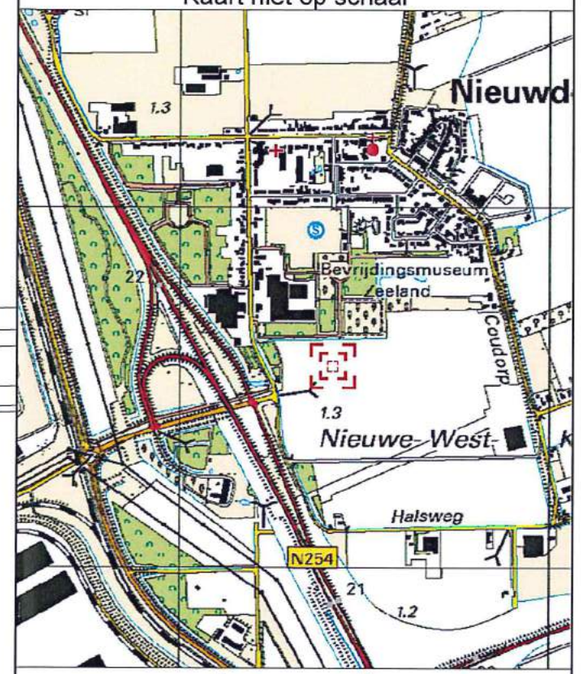
N

W O

Z

-Overzicht-

Kaart niet op schaal



-Legenda-

- Boring tot 0,5 m-mv
- Boring tot 2,0 m-mv
- Boring afgewerkt met een peilbuis
- Klinkers
- Braak
- Akker
- Asfalt

DATUM VELDWERK:	16-06-2016 23-06-2016	NAAM VELDWERKER: BM NAAM VELDWERKER: BM
SCHAAL: 1 : 1000		OPMERKINGEN:
GET: BM	16-06-2016	
GECONTR: MdL	16-06-2016	Hertenweg ong. Nieuwdorp
GEZIEN: MdL	16-06-2016	

BENAMING: verkennend bodemonderzoek
situatieschets met boorpunten en peilbuizen

Mitec
Schouwersweg 9, 4451 HS HEINKENSZAND
tel: (0113) 56 79 26 fax: (0113) 56 79 28
www.mitecadvies.nl info@mitecadvies.nl

FORMAAT: A3	WERK NUMMER: 16MDL185.10		
	TEKENING NUMMER: 16MDL185.10/01		
WIJZIGINGEN	A:	B:	C:

BIJLAGE 3

Archeologisch onderzoek

Hertenweg 32a, Nieuwdorp (gemeente Borsele)

Een Bureauonderzoek

J. Huizer



ADC ArcheoProjecten

Colofon

ADC Rapport 4147

Hertenweg 32a, Nieuwdorp (gemeente Borsele)
Een Bureauonderzoek

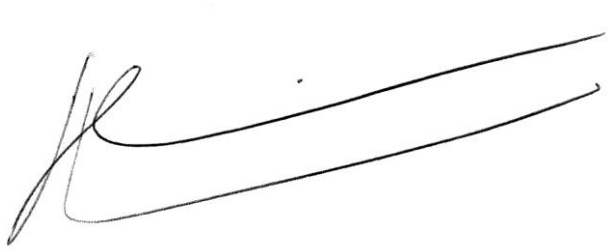
Auteur: J. Huizer

In opdracht van: MSP Uienhandel

© ADC ArcheoProjecten, Amersfoort, 4 augustus 2016
Foto's en tekeningen: ADC ArcheoProjecten, tenzij anders vermeld

Status onderzoek: concept

Niets uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt
worden door middel van druk, fotokopie of op welke wijze dan ook
zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgevers.
ADC ArcheoProjecten aanvaardt geen aansprakelijkheid voor eventuele schade voortvloeiend
uit de toepassing van de adviezen of het gebruik van de resultaten van dit onderzoek.



Autorisatie:
J. Huizer

ISSN 1875-1067

ADC ArcheoProjecten
Postbus 1513
3800 BM Amersfoort
Tel 033-299 81 81
Fax 033-299 81 80
Email info@archeologie.nl

Inhoudsopgave

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied 4
Samenvatting 5
1 Inleiding en administratieve gegevens 7
2 Bureauonderzoek 7
2.1 Doelstelling en vraagstelling 7
2.2 Methodiek 8
2.3 Resultaten 8
2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie 12
3 Aanbeveling 13
Literatuur 13
Lijst van afbeeldingen en tabellen 14
Verklarende woordenlijst 14

Bijlage 1 Overzicht van de geplande werkzaamheden

Administratieve gegevens van het onderzoeksgebied

Provincie:	Zeeland
Gemeente:	Borsele
Plaats:	Nieuwdorp
Toponiem:	Hertenweg 32a
Projectnaam:	Nieuwdorp Hertenweg 32a
Coördinaten:	40.200 / 387.700 40.380 / 387.750 40.400 / 387.510 40.280 / 387.500
Kaartblad:	48E
Oppervlakte onderzoekslocatie:	Ca. 5 ha
Kadastrale gegevens:	perceelsnummers 868, 999, 1124 en 1500
Status terrein:	geen
Archis-waarnemingsnummer(s):	geen
Zeeuws Archeologisch Archief vondstmelding(en)	geen
Archis-vondstmeldingsnummer(s)	geen
CIS-onderzoeksmeldingsnummer:	4005793100
Opdrachtgever:	MSP Onions bv dhr. L. Moerdijk Hertenweg 32a 4455 TL Nieuwdorp Tel: 0113-612370
Bevoegde overheid:	Gemeente Borsele mw. A. Elling Postbus 1 4450 AA Heinkenszand Tel: 0113-238496 E-mail: aielling@borsele.nl
Begeleiding onderzoek, beoordeling en toetsing:	Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Dhr. K.J.R. Kerckhaert Postbus 49 4330 AA Middelburg Tel: 0113-249715 E-mail: kjr.keckhaert@scez.nl
Beheer en plaats van vondsten:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) dhr. H. Hendrikse Looierssingel 2 4330 AA Middelburg Tel: 0118-670618 E-mail: h.hendrikse@scez.nl
Beheer en plaats van documentatie:	Zeeuws Archeologisch Depot (ZAD) Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ) Postbus 49 4330 AA Middelburg Beheerder: dhr. J.J.B. Kuipers Tel: 0118-670879 e-mail: jjb.kuipers@scez.nl
Beheer en plaats digitale documentatie:	http://dx.doi.org/10.17026/dans-xxp-kqj2
Nieuw aangetroffen vindplaatsen:	geen
Complextype(n) en dateringen conform Archis van de nieuw aangetroffen vindplaatsen:	n.v.t.

Samenvatting

In opdracht van MSP Onions bv heeft ADC ArcheoProjecten in juni 2016 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de archeologische waarde van de locatie Hertenweg 32a te Nieuwdorp, gemeente Borsele (afb. 1 en 2).
Aanleiding is de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein en de realisatie van groenvoorzieningen en waterpartijen.

Op basis van het bureauonderzoek werden behalve de mogelijke aanwezigheid van middeleeuwse scheepswrakken op de bodem van de toenmalige geul (ca. 5 m –mv of meer) en eventuele Vroeg- of Midden-Paleolithische artefacten in diepere niveaus van het Laagpakket van Wierden (ca. 20 m –mv of meer) geen archeologische resten verwacht. Behalve het feit dat beide typen vindplaatsen zich door prospectief archeologisch onderzoek nauwelijks laten opsporen is de kans op de aanwezigheid ervan gering en bevinden ze zich bovendien naar alle waarschijnlijkheid buiten de bij de bouw van de bedrijfsruimte gepaard gaande bodemverstoring (er van uit gaande dat er niet dieper dan 4 m –mv ontgraven wordt).

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.
Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Periode	Afkorting	Tijd in jaren	
Nieuwe tijd	NT	1500 - heden	
Middeleeuwen:	XME	450 – 1500 na Chr.	
Late Middeleeuwen	LME		1050 - 1500 na Chr.
Vroege Middeleeuwen	VME		450 - 1050 na Chr.
Romeinse tijd:	ROM	12 voor Chr. – 450 na Chr.	
Laat-Romeinse tijd	ROML		270 - 450 na Chr.
Midden-Romeinse tijd	ROMM		70 - 270 na Chr.
Vroeg-Romeinse tijd	ROMV		12 voor Chr. - 70 na Chr.
IJzertijd:	IJZ	800 – 12 voor Chr.	
Late IJzertijd	IJZL		250 - 12 voor Chr.
Midden-IJzertijd	IJZM		500 - 250 voor Chr.
Vroege IJzertijd	IJZV		800 - 500 voor Chr.
Bronstijd:	BRONS	2000 - 800 voor Chr.	
Late Bronstijd	BRONSL		1100 - 800 voor Chr.
Midden-Bronstijd	BRONSM		1800 - 1100 voor Chr.
Vroege Bronstijd	BRONSV		2000 - 1800 voor Chr.
Neolithicum (Jonge Steentijd):	NEO	5300 – 2000 voor Chr.	
Laat-Neolithicum	NEOL		2850 - 2000 voor Chr.
Midden-Neolithicum	NEOM		4200 - 2850 voor Chr.
Vroeg-Neolithicum	NEOV		5300 - 4200 voor Chr.
Mesolithicum (Midden-Steentijd):	MESO	8800 – 4900 voor Chr.	
Laat-Mesolithicum	MESOL		6450 - 4900 voor Chr.
Midden-Mesolithicum	MESOM		7100 - 6450 voor Chr.
Vroeg-Mesolithicum	MESOV		8800 - 7100 voor Chr.
Paleolithicum (Oude Steentijd):	PALEO	tot 8800 voor Chr.	
Laat-Paleolithicum	PALEOL		35.000 - 8800 voor Chr.
Midden-Paleolithicum	PALEOM		300.000 – 35.000 voor Chr.
Vroeg-Paleolithicum	PALEOV		tot 300.000 voor Chr.

Bron: Archeologisch Basis Register 1992

1 Inleiding en administratieve gegevens

In opdracht van MSP Onions bv heeft ADC ArcheoProjecten in juni 2016 een bureauonderzoek uitgevoerd naar de archeologische waarde van de locatie Hertenweg 32a te Nieuwdorp, gemeente Borsele (afb. 1 en 2).

Aanleiding is de voorgenomen uitbreiding van het bedrijventerrein en het realiseren van groenvoorzieningen en waterpartijen.

Op grond van de Wet op de archeologische monumentenzorg, die onderdeel uitmaakt van de Monumentenwet, moeten archeologische (verwachtings)waarden gewaarborgd zijn in het bestemmingsplan. In het vigerende bestemmingsplan Borsels Buiten, dat in 2007 door de gemeente Borsele is vastgesteld, zijn geen regels met betrekking tot archeologie opgenomen.[1] Op de archeologische verwachtingskaart betreft het echt een zone met een lage verwachting voor archeologische resten op het Laagpakket van Walcheren (categorie 6) en geldt er voor oudere perioden of geologische niveaus geen verwachting. Volgens de hierin opgenomen bouwregels is archeologisch onderzoek noodzakelijk bij bodemingrepen dieper dan 40 cm –mv en met een oppervlakte groter dan 2500 m^2.[2]

Ten behoeve van het verkrijgen van een omgevingsvergunning dient de initiatiefnemer een rapport te overleggen waarin naar oordeel van de bevoegde overheid de archeologische waarde van het plangebied voldoende is vastgesteld. In het kader van dit proces heeft het in dit rapport beschreven onderzoek plaatsgevonden.

In Nederland dient het vaststellen van de archeologische waarde van een plangebied te gebeuren op grond van de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA versie 3.3).[3]
Behalve op de KNA is de uitvoering van het onderzoek tevens gebaseerd op de Regeling aanvullende richtlijnen voor archeologisch onderzoek in de provincie Zeeland 2014.[4] In afwijking op deze richtlijnen is echter in overleg met de adviseur van de bevoegde overheid besloten om geen booronderzoek uit te voeren, omdat de geologische gesteldheid van het plangebied aanleiding geeft tot de veronderstelling dat er sprake is van een zeer lage archeologische verwachting, hooguit met uitzondering van het voorkomen van scheepswrakken, maar deze laten zich met een booronderzoek nauwelijks opsporen.

Het onderzoek is uitgevoerd in de periode juni-augustus 2016.

2 Bureauonderzoek

2.1 Doelstelling en vraagstelling

Het bureauonderzoek vormt de eerste stap in het vaststellen van de archeologische waarde van het gebied. Het doel van bureauonderzoek is het aan de hand van schriftelijke bronnen verwerven van informatie over bekende en/of verwachte archeologische waarden in het plangebied, om daarmee te komen tot een gespecificeerde, archeologische verwachting.

Voor het bureauonderzoek zijn de volgende onderzoeksvragen opgesteld:

- Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?
- Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd?

[1] http://www.ruimtelijkeplannen.nl/

[2] Alkemade*, et al.* 2011.

[3] SIKB 2010.

[4] https://zoek.officielebekendmakingen.nl/prb-2014-2704.html

2.2 Methodiek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA), versie 3.3 Landbodems, protocol 4002 Bureauonderzoek.

Het bureauonderzoek bestaat uit de volgende elf processtappen:

1. Afbakenen plan- en onderzoeksgebied en vaststellen consequenties van mogelijk toekomstig gebruik;
2. Aanmelden onderzoek bij Archis;
3. Vermelden (en toepassen) overheidsbeleid;
4. Beschrijven huidig gebruik;
5. Beschrijven historische situatie en mogelijke verstoringen;
6. Beschrijven mogelijke aanwezigheid bouwhistorische waarden in de ondergrond;
7. Beschrijven bekende archeologische en aardwetenschappelijke waarden;
8. Opstellen gespecificeerde verwachting;
9. Opstellen standaardrapport bureauonderzoek;
10. Afmelden onderzoek bij Archis: overdracht onderzoeksgegevens;
11. Aanleveren digitale gegevens bij e-Depot.

De processtappen 1 tot en met 7 leveren gegevens op basis waarvan processtap 8, de gespecificeerde verwachting wordt opgesteld. De gespecificeerde verwachting kan worden beschouwd als een belangrijke conclusie van het bureauonderzoek, omdat hierin wordt aangegeven of, en zo ja, welke archeologische waarden worden verwacht, indien relevant weergegeven op een kaart.

De resultaten van processtappen 1 tot en met 8 worden behandeld in de paragrafen 3.1 tot en met 3.5. Processtap 9 resulteert in het voorliggende rapport. De processtappen 10 en 11 hebben betrekking op het voor derden openbaar maken van de resultaten van het bureauonderzoek bij onder meer Archis en het e-Depot.

De beschrijving van de historische en aardwetenschappelijke informatie is gebaseerd op het volgende bronmateriaal:

- Kaart van Visscher Roman uit 1650
- Kaart van Hattinga uit 1753
- Kadastrale minuut uit 1811-1832
- Grote historische atlas van Nederland, 1:50.000, deel 4 Zuid-Nederland 1839-1859
- Bonnekaart uit 1914
- Topografische kaarten uit 1850, 1950, 1984 en 1993
- Geologische kaart van Zeeland (Vos & Van Heeringen 1997)
- Geologische kaart 1:50.000
- Geomorfologische kaart 1:50.000
- Bodemkaart 1:50.000
- Paleogeografische kaarten van Zeeland (Vos & Van Heeringen 1997)
- Recente luchtfoto’s (Google Earth)
- AHN-beelden
- Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden (IKAW)
- Cultuurhistorische Hoofdstructuur provincie Zeeland
- Archeologische Monumentenkaart Zeeland (AMK)
- Archeologisch Informatiesysteem (ARCHIS)
- Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland (SCEZ), ZAA-dossiers

2.3 Resultaten

2.3.1 Afbakening plan- en onderzoeksgebied, beschrijving huidig gebruik en vaststellen van de consequenties van het mogelijk toekomstige gebruik

Het plangebied is gelegen juist ten zuiden van de kern Nieuwdorp (gemeente Borsele). Het wordt in het westen begrensd door de Hertenweg, in het noorden door een bedrijventerrein, in het noordoosten door bos en in het oosten, zuiden en zuidwesten door akkerland.

Het noordelijke gedeelte van het plangebied is momenteel in gebruik als bos; het zuidelijk gedeelte als akkerland.
Op basis van de opgevraagde gegevens met betrekking tot de milieuhygiënische situatie in het plangebied kan worden geconcludeerd dat er tot op heden nog geen milieukundig onderzoek is uitgevoerd.[5]
In het kader van het onderzoek zijn gegevens met betrekking tot de aanwezigheid van ondergrondse kabels en leidingen opgevraagd bij het KLIC. Uit de hierop ontvangen gegevens blijkt dat uitsluitend in het uiterste noordwesten een ca. 10 m lang kabel- c.q. leidingentracé aanwezig is.
Een foto van de huidige staat van de onderzoekslocatie is op de voorzijde van deze rapportage afgebeeld.

Van het plangebied zelf zijn onvoldoende archeologische en aardkundige gegevens beschikbaar om een uitspraak te kunnen doen over de archeologische verwachting. Daarom zijn tevens gegevens betrokken uit de directe omgeving, waarmee het onderzoeksgebied kan worden gedefinieerd als het gebied binnen een straal van circa 500 m rondom het plangebied. De begrenzing van deze zone is gebaseerd op het gegeven dat hierbinnen sprake is van voldoende informatie om een uitspraak te doen over de archeologische verwachting die representatief is voor het plangebied.

In het plangebied zijn de volgende ingrepen gepland (bijlage 1):

Aard ingreep:	Aanleg bedrijfsruimten, groenvoorzieningen en waterpartijen
Wijze fundering:	Nog niet bekend
Onderkeldering:	Nog niet bekend, vermoedelijk niet
Diepte bodemverstoring:	Nog niet bekend
Oppervlakte bodemverstoring:	Aanleg bedrijfsruimten ca. 1,6 ha; aanleg waterpartijen ca. 0,8 ha
Verwachte wijziging grondwaterstand:	Nog niet bekend
Toekomstige ligging boven- en ondergrondse infrastructuur:	Nog niet bekend
Toekomstige ligging verharding:	Nog niet bekend

De beoogde ingrepen zijn opgedeeld in fasen 1 en 2. Fase 1 omvat de aanleg van een bedrijfsruimte met een oppervlakte van ca. 0,7 ha en het aanleggen van groenvoorzieningen. De overige ingrepen zullen in Fase 2 worden uitgevoerd. Zie ook bijlage 1.
De consequentie van de voorgenomen ingreep kan zijn dat eventuele aanwezige waardevolle archeologische resten in de ondergrond mogelijk worden aangetast.

2.3.2 Beschrijving van de aardwetenschappelijke waarden

De volgende aardwetenschappelijke informatie is bekend van het plangebied:

Bron	Informatie
Geologische kaart van Nederland 1:50.000[6]	Formatie van Naaldwijk, Laagpakket van Walcheren (D0.3b)
Dinoloket[7]	Laagpakket van Walcheren is ca. 25 m dik
Geomorfologische kaart van Nederland 1:50.000[8]	Vlakte van getijafzettingen (2M35)
Bodemkaart van Nederland 1:50.000[9]	Poldervaaggrond (Mn22a)
Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)[10]	ca. 1,20 m +NAP

[5] www.bodemloket.nl

[6] Van Rummelen 1978.

[7] www.dinoloket.nl/ondergrondmodellen

[8] STIBOKA 1986a.

[9] 1986b.

[10] http://ahn.geodan.nl/ahn

De omgeving van het plangebied behoort tot het zuidwestelijke zeekleigebied en is gelegen op Zuid-Beveland. De geologische ontwikkeling in het gebied is in hoge mate bepaald door de relatieve zeespiegelstijging in combinatie met getijdenbewegingen. Afbeelding 3 toont de paleogeografische ontwikkeling van Zeeland.[11] Deze zeespiegelstijging vond plaats vanaf het Vroeg-Atlanticum (Mesolithicum, 6.700 v. Chr.). Pas in het Laat-Atlanticum (Vroeg-Neolithicum, 4.400 v. Chr.) zijn de pleistocene afzettingen van het plangebied ondergelopen en ontstond een getijdengebied met platen, slikken en schorren. Grote delen van dit pleistocene landschap werden door getijdengeulen uitgeschuurd. De afzettingen van het Laagpakket van Wormer (Formatie van Naaldwijk) zijn bij een open kust gevormd tot in het Vroeg-Subboreaal (Midden-Neolithicum, 3.500 v. Chr.). Deze afzettingen zijn overwegend zandig en bovenin vrij kleiig. Het betreft blauwgrijze ongerijpte klei gekenmerkt door het voorkomen van veel rietwortels in de top van de afzetting. Deze rietvegetatie betekent het begin van veenvorming op grote schaal in het Subboreaal. Na 4.400 v. Chr. begon het getijdengebied geleidelijk te verlanden en plaatselijk begon veen te ontstaan op de getijdenafzettingen, zodat er in het Midden-Subboreaal (Laat-Neolithicum, 3.100 v. Chr.) een min of meer gesloten kustbarrière van strandwallen ontstond met daarachter een groot veengebied (Hollandveen Laagpakket, van de Formatie van Nieuwkoop).
Het milieu veranderde in het Subboreaal van brak naar zoet en vervolgens van eutroof naar oligotroof. De aanwijzingen van bewoning tot in het Vroeg- Subatlanticum (IJzertijd, 250 v. Chr.) zijn vooral aangetroffen in het strandwallengebied. Pas in de periode dat de mariene invloed was afgenomen en delen van het hoog opgegroeide veen voldoende ontwaterd waren, werden delen van het veen bewoond. In de Vroeg-Romeinse tijd (in dit gebied ca. 50 n. Chr), nam de bewoningsintensiteit in het gehele Zeeuwse kustgebied af. Tijdens de Midden-Romeinse tijd (200 n. Chr.) keerde de mens weer op grote schaal terug naar het Zeeuwse kustgebied. Grote delen van het veengebied zijn daarbij ontwaterd. De mens heeft het natuurlijke ontwateringsproces via kreekjes en riviergeulen bevorderd door het graven van afwateringsgreppels. In het Midden-Subatlanticum (Laat-Romeinse tijd, 350 n. Chr.), kreeg de zee weer vat op het veengebied: door het afgraven van veen kon de zee verder en breder het achterland ingaan waardoor er weer sprake was van een getijdengebied.
In het Laat-Subatlanticum (Late-Middeleeuwen, ca.1000 n. Chr.) werd het strandwallengebied plaatselijk door de zee doorbroken waardoor het veengebied tot ver landinwaarts werd aangetast door inbraken van de zee. De oudere afzettingen werden bij deze inbraken grotendeels opgeruimd. De afzettingen van het Laagpakket van Walcheren (Formatie van Naaldwijk), die daarbij tot stand kwamen, liggen tot op heden in vrijwel heel Zeeland overal aan het oppervlak, zoals ook in en rondom het plangebied. Ter plaatse van het plangebied betreft het afzettingen van een grote getijdengeul, die hier in de Middeleeuwen aanwezig was en die alle oudere afzettingen tot een diepte van meer dan 20 m –NAP heeft opgeruimd.
Na eeuwen van overstroming waren de schorren hoog opgeslibd, slechts tijdens stormvloeden kwamen deze hoge delen af en toe weer onder water te staan. Voor het plangebied kwam hieraan een einde met de inpoldering van het gebied (Nieuwe West-Kraaijertpolder) in 1676.[12]

Op het AHN is te zien dat het maaiveld een niveau kent van ca. 1,20 m +NAP (afb. 4). Er is geen sprake van herkenbare landschappelijke of archeologische structuren of fenomenen.

2.3.3 Beschrijving van bekende archeologische waarden

In het onderzoeksgebied zijn de volgende archeologische (indicatieve) waarden en ondergrondse bouwhistorische waarden vastgesteld (zie afbeelding 5):

[11] Vos & Heeringen 1997.

[12] Wilderom 1968.

Onderzoeksmelding	Soort onderzoek	Resultaat	Advies
53548	Bureau-/booronderzoek	Plangebied ligt op dik pakket Laagpakket van Walcheren. Oudere afzettingen tot ca. 20 m diepte zijn geërodeerd.	Het plangebied is vrijgegeven
57358	Bureauonderzoek	Plangebied ligt op dik pakket Laagpakket van Walcheren. Oudere afzettingen tot ca. 20 m diepte zijn geërodeerd.	Het plangebied is vrijgegeven.
61393	Bureau-/booronderzoek	Plangebied ligt op Laagpakket van Walcheren. Oudere afzettingen zijn tot ca. 4 m –mv of dieper geërodeerd.	Het plangebied is vrijgegeven.

Waarneming	Omschrijving	Datering[13]	Opmerking
236154	Vuursteenafslag	PALEO	Aangetroffen bij graafwerkzaamheden (aanleg Quarleshaven)

In Archis zijn voor het onderzoeksgebied geen AMK-terreinen, vondstmeldingen of relevante gebouwde monumenten geregistreerd. Het Zeeuws Archeologisch Archief en de in de regio actieve archeologische werkgroep is geraadpleegd; dit heeft geen gegevens opgeleverd anders dan in Archis vermeld.[14]

Op de landelijke en gemeentelijke verwachtings-/beleidskaarten staat de volgende archeologische verwachting voor het plangebied aangegeven:

Bron	Verwachting	Toelichting
Indicatieve Kaart Archeologische Waarden (IKAW)	zeer laag	
Gemeentelijke beleidskaart	laag	Geldt alleen voor het Laagpakket van Walcheren, voor oudere niveaus geldt geen verwachting

De informatie die uit de rapporten van de in de omgeving uitgevoerde archeologische onderzoeken naar voren komt, bevestigt de geologische situatie zoals deze is geschetst in paragraaf 2.3.2. Eventuele archeologische resten van voor de Middeleeuwen zijn geërodeerd door een grote, tot meer dan 20 m diepe getijdengeul die in de omgeving van het plangebied aanwezig was. De vuursteenafslag is zeer waarschijnlijk afkomstig uit een minimaal 20 m diep niveau van het pleistocene Laagpakket van Wierden.

2.3.4 Beschrijving van de historische situatie, mogelijke verstoringen en bouwhistorische waarden

De historische situatie is op verschillende kaarten als volgt:

Bron	Jaartal	Historische situatie
Bedijkingsgeschiedenis volgens Wilderom[15] (afb. 6)		plangebied lag na 1676 in binnendijks gebied (Nieuwe West-Kraaijertpolder)
Visscher Roman	1650	Plangebied ligt in buitendijks gebied

[13] Voor een verklaring van de afkortingen, zie tabel 1.

[14] E-mail dhr. J. Jongepier d.d. 29-06-2016.

[15] Wilderom 1968.

Bron	Jaartal	Historische situatie
Hattinga (afb. 7)[16]	1753	Plangebied bevindt zich midden in de Nieuwen West Crayert Polder; geen bebouwing afgebeeld
Kadastrale minuut[17]	1832	bouwland
Topografische kaart	1850	Plangebied onbebouwd, ook langs Hertenweg geen bebouwing
Bonnekaart	1914	Plangebied onbebouwd, ten noordwesten is een huis aanwezig
Topografische kaart	1950	Plangebied onbebouwd, ten westen ervan is nu ook een huis aanwezig
Topografische kaart	1984	Bebouwing ten westen van het plangebied is gesloopt om plaats te maken voor de huidige weg
Topografische kaart[18]	1993	In het noordelijke en westelijke deel zijn bosschages aangelegd
Luchtfoto	1959	Bouwland
Luchtfoto[19]	2015	Bouwland en bosschages in noorden en westen

Tot aan de inpoldering van het gebied in 1676 lag het plangebied in een gebied met buitendijks gelegen slikken en schorren (afb. 6). Volgens de kaart van Hattinga ligt het plangebied in 1753 in de Nieuwe West-Kraaijertpolder (afb. 7). Het plangebied is sinds het begin van de 19e eeuw voornamelijk in gebruik geweest als akker- of bouwland, er heeft dan ook binnen het plangebied volgens de geraadpleegde bronnen geen bebouwing gestaan. In de omgeving van het plangebied verschijnt de eerste bebouwing overigens pas in het midden van de 19e eeuw, en wel voornamelijk direct langs de Hertenweg, dus buiten het plangebied.

2.4 Gespecificeerde verwachting en conclusie

De eerste, voor het bureauonderzoek opgestelde onderzoeksvraag *"Zijn mogelijk archeologische waarden in het plangebied aanwezig, en zo ja, wat is de specifieke archeologische verwachting?*" kan als volgt worden beantwoord:
Door de aanwezigheid van een diep ingesneden getijdengeul zijn de voor de regio relevante archeologische en geologische niveaus van voor de Middeleeuwen (Laagpakket van Wierden, Laagpakket van Wormer en Hollandveen Laagpakket) door erosie verdwenen. Op grote diepte (tenminste ca. 20 m –NAP) kunnen artefacten uit het Vroeg- en Midden-Paleolithicum aanwezig zijn, getuigde de vondst van een paleolithische vuursteenafslag uit de Quarleshaven. De kans op het aantreffen van dergelijke archeologische resten is echter gezien de aanzienlijke diepte vrijwel nihil.
Voor het Laagpakket van Walcheren, de afzettingen waarmee de diepe getijdengeul is opgevuld, geldt dat er tot aan de inpoldering in 1676 sprake was van sedimentatie van getijdenafzettingen en het plangebied was gelegen in een dynamisch milieu, wat voor menselijke activiteiten weinig mogelijkheden bood. Uitzondering hierop is de scheepvaart; het plangebied lag in bevaarbaar water. Uit de periode van niet lang na de inpoldering is reeds gedetailleerd kaartmateriaal beschikbaar, waarvan de oudste de kaart van Hattinga uit 1753 is. Op deze kaart staat binnen en direct rond het plangebied geen bebouwing afgebeeld. Van deze situatie blijft sprake tot eind 19e, begin 20e eeuw, wanneer direct ten noordwesten van het plangebied een woning wordt gebouwd (topografische kaart 1914).
Resumerend kan worden gesteld dat behalve de mogelijke aanwezigheid van middeleeuwse scheepswrakken (op de bodem van de toenmalige geul, dus op aanzienlijke diepte) er binnen het plangebied nagenoeg geen archeologische resten worden verwacht.

[16] www.zeeuwsarchief.nl

[17] www.scez.nl

[18] www.topotijdreis.nl

[19] www.scez.nl

De beantwoording van de overige onderzoeksvragen is als volgt:

- *Is het plangebied voldoende onderzocht en zo nee, welke vorm van nader archeologisch onderzoek kan worden geadviseerd*?
  Ja. Behalve de mogelijke aanwezigheid van middeleeuwse scheepswrakken op de bodem van de toenmalige geul (ca. 5 m –mv of meer) en eventuele Vroeg- of Midden-Paleolithische artefacten in diepere niveaus van het Laagpakket van Wierden (ca. 20 m –mv of meer) worden geen archeologische resten verwacht. Behalve het feit dat beide typen vindplaatsen zich door prospectief archeologisch onderzoek nauwelijks laten opsporen is de kans op de aanwezigheid ervan gering en bevinden ze zich bovendien naar alle waarschijnlijkheid buiten de bij de bouw van de bedrijfsruimte gepaard gaande bodemverstoring (er van uit gaande dat er niet dieper dan 4 m –mv ontgraven wordt).
  Met de adviseur van de bevoegde overheid is in een eerder stadium van het bureauonderzoek reeds overeen gekomen dat het aanvullen van het bureauonderzoek met een verkennend booronderzoek (wat volgens de provinciale richtlijnen vereist wordt) in dit geval vooralsnog niet zinvol was.[20] Na afronding van het bureauonderzoek is er ons inziens geen reden om op deze beslissing terug te komen.

3 Aanbeveling

ADC ArcheoProjecten adviseert om het terrein vrij te geven voor de voorgenomen ontwikkeling. Het is echter niet volledig uit te sluiten dat binnen het onderzochte gebied toch nog archeologische resten voorkomen. Het verdient daarom aanbeveling om de uitvoerder van het grondwerk te wijzen op de plicht archeologische vondsten te melden bij de bevoegde overheid, zoals aangegeven in artikel 53 van de Monumentenwet.
Wij wijzen u erop dat de bevoegde overheid op basis van dit rapport een selectiebesluit neemt. De mogelijkheid bestaat dat dit selectiebesluit afwijkt van het door ons opgestelde advies.

Literatuur

Alkemade, M.M.M., R.M. van Heeringen & W.A.M. Hessing, 2011: *Archeologiebeleid gemeente Borsele*. Amersfoort (Vestigia Rapport V702-A).

Bosch, J.H.A., 2005: *Archeologische Standaard Boorbeschrijvingsmethode, Versie 5.2.* Utrecht (TNO-rapport NITG 05-043-A).

Normalisatie-Instituut, Nederlands, 1989: *Geotechniek, classificatie van onverharde grondmonsters NEN 5104*. Delft.

Rummelen, F.F.F.E. Van, 1978: *Geologische kaart van Nederland inclusief bijlage, schaal 1 : 50.000. Blad Beveland*. Opname o.l.v. F.F.F.E. Van Rummelen. Rijks Geologische Dienst, Haarlem.

SIKB, 2010: *Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie (KNA) Landbodems*. Gouda.

STIBOKA, 1986a: *Geomorfologische kaart van Nederland 1 : 50000, Blad 48 (gedeeltelijk) Middelburg*. Stiboka, Wageningen.

STIBOKA, 1986b: *Bodemkaart van Nederland, schaal 1 : 50.000. Blad 48 Oost Middelburg*. Stiboka, Wageningen.

Versfelt, H.J., 2003: *De Hottinger-atlas van Noord- en Oost-Nederland 1773-1794*. Groningen.

Vos, P.C. & R.M. van Heeringen, 1997: Holocene geology and occupation history of the Province of Zeeland (SW Netherlands). In: M.M. Fischer (red.), *Holocene evolution of Zeeland (SW Netherlands)* Haarlem (Mededelingen Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen 5), 93-109.

Wilderom, M.H., 1968: *Tussen Afsluitdammen en Deltadijken. Deel III Midden-Zeeland (Walcheren en Zuid-Beveland)*. Vlissingen.

[20] E-mailcorrespondentie met dhr. K.J. Kerckhaert d.d. 30-06-2016.

Lijst van afbeeldingen en tabellen

Afb. 1 Locatie van het plangebied
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied
Afb. 3 Locatie van het plangebied (aangeduid met ster) op de paleogeografische kaarten van Zeeland (Vos & Van Heeringen 1997)
Afb. 4 Het plangebied (aangeduid met zwarte omlijning) op een uitsnede uit het AHN3
Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen
Afb. 6 Bedijkingsgeschiedenis van het gebied rond het plangebied (Wilderom 1968)
Afb. 7 Indicatieve ligging van het plangebied op de kaart van Hattinga uit 1753

Tabel 1. Overzicht van de verschillende (pre)historische perioden.

Verklarende woordenlijst

ABbv Archeologische Begeleiding bij beperkte verstoring.

AHN Actueel Hoogtebestand Nederland. Een landsdekkend digitaal gegevensbestand met zeer nauwkeurige hoogtegegevens.

Antropogene sporen Alle immobiele sporen van menselijke oorsprong, variërend van paalgaten of fosfaatvlekken tot muurresten.

AMK Archeologische Monumentenkaart geeft een overzicht van gewaardeerde archeologische terreinen in vier categorieën: 1). Archeologische waarde, 2) Hoge archeologische waarde, 3) Zeer hoge archeologische waarde en 4) Zeer hoge archeologische waarde beschermd. De AMK is de gezamenlijke verantwoordelijkheid van de RCE en de provincies en wordt beheerd door de RCE.

ASB Archeologische Standaard Boorbeschrijving.

Archeologische indicatoren Indicatief archeologisch materiaal dat bij (boor)onderzoek een aanwijzing kan zijn voor de aanwezigheid, ter plaatse of in de nabijheid, van een archeologische vindplaats.

Archis Archeologisch Informatie Systeem. Dit door de RCE beheerde systeem bevat informatie over o.a. onderzoeksmeldingen, vondstmeldingen, waarnemingen, complexen en monumenten.

Boorstaat Beschrijving van een boorkolom wat betreft de lithologie (bodemopbouw), de bodemvorming, de sedimentologische kenmerken (afzettingskenmerken) en de archeologische indicatoren.

CAA Centraal Archeologisch Archief.

C14 Koolstof (radioactieve isotoop), gebruikt voor datering.

CIS Het landelijke registratienummer ten behoeve van archeologisch onderzoek, uitgegeven door het Centraal Informatiesysteem.

CMA Centraal Monumenten Archief.

Ex situ niet ter plaatse. Aanduiding die wordt gebruikt om aan te geven of grondsporen en / of artefacten zich niet meer op de oorspronkelijke plaats in de bodem bevinden. Behoud ex situ is het bewaren van de archeologische informatie door definitief onderzoek (opgraven, documenteren en registreren).

GIS Geografische InformatieSystemen.

GPS Global Positioning System.

IKAW Indicatieve Kaart van Archeologische Waarden, een door de RCE geproduceerde kaart op landelijk niveau met de verwachte relatieve of absolute dichtheid van (bepaalde) archeologische verschijnselen in de bodem.

IVO Inventariserend VeldOnderzoek. Het verwerven van (extra) informatie over bekende of verwachte archeologische waarden binnen een onderzoeksgebied, als aanvulling op en toetsing van de archeologische verwachting, gebaseerd op het bureauonderzoek middels waarnemingen in het veld.

IVO-P Inventariserend VeldOnderzoek in de vorm van proefsleuven.

In situ Achtergebleven op exact de plaats waar de laatste gebruiker het heeft gedeponeerd, weggegooid of verloren. Behoud is situ is het behouden van archeologische waarden in de bodem.

KNA Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie.

-mv Onder maaiveld.

NAP Normaal Amsterdams Peil (=officieel peilmerk).

NEN Nederlandse Norm.

NITG-TNO Nederlands Instituut voor Toegepaste Geowetenschappen.

PvA Plan van Aanpak. Een door de opdrachtnemer op te stellen plan voor de uit te voeren werken waarmee beoogd wordt aan de vereisten zoals geformuleerd in het Programma van Eisen en/of het ontwerp te voldoen. Ook wordt hierin een voorstel gedaan voor de werkwijze waarmee de in het Programma van Eisen en/ of ontwerp geformuleerde resultaatsverwachtingen bereikt kunnen worden.

PvE Programma van Eisen. Het PvE is een door een bevoegde overheid opgesteld of bekrachtigd document dat de probleem- en doelstelling van de te verrichten werkzaamheden van de vindplaats geeft en de daaruit af te leiden eisen formuleert met betrekking tot het uit te voeren werk.

RCE Rijksdienst voor het Cultureel Erfgoed, voorheen ROB (Rijksdienst voor het Oudheidkundig Bodemonderzoek) en later RACM (Rijksdienst voor Archeologie, Cultuurhistorie en Monumentenzorg).

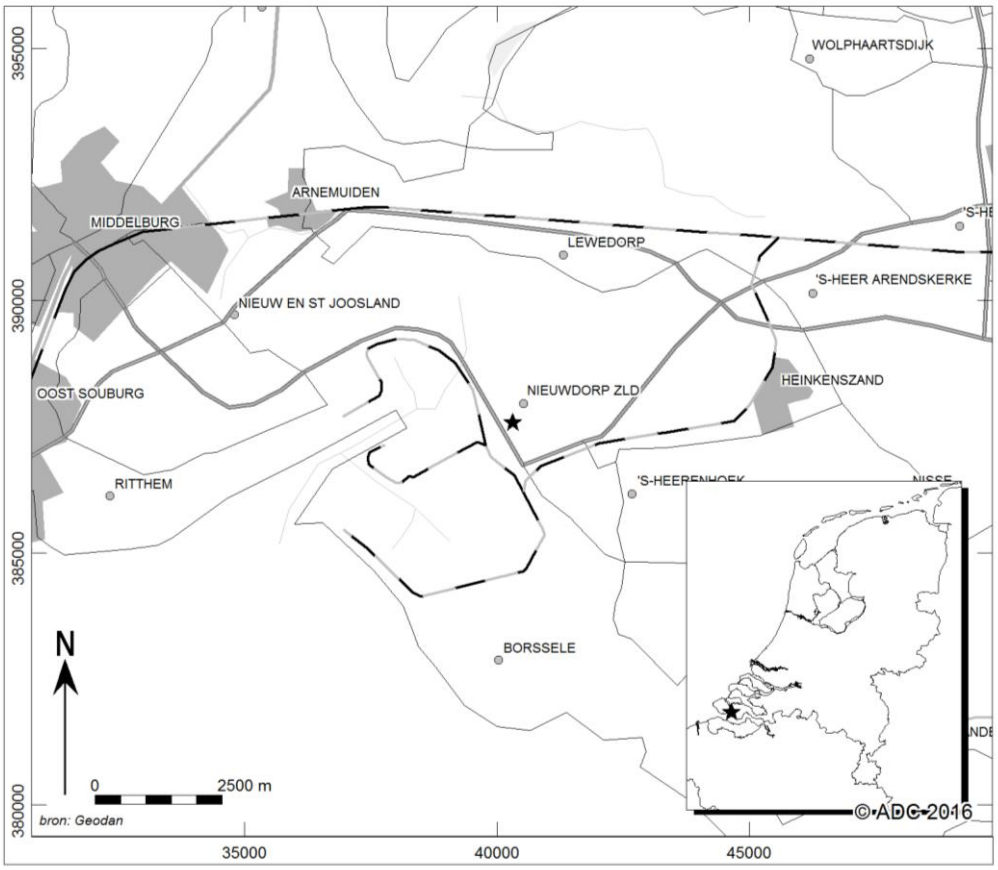
SBB Standaard Boor Beschrijvingsmethode.

SCEZ Stichting Cultureel Erfgoed Zeeland. Deze door de provincie in het leven geroepen instelling voorziet in een belangrijk deel van de uitvoering van het door de provincie geformuleerde beleid.

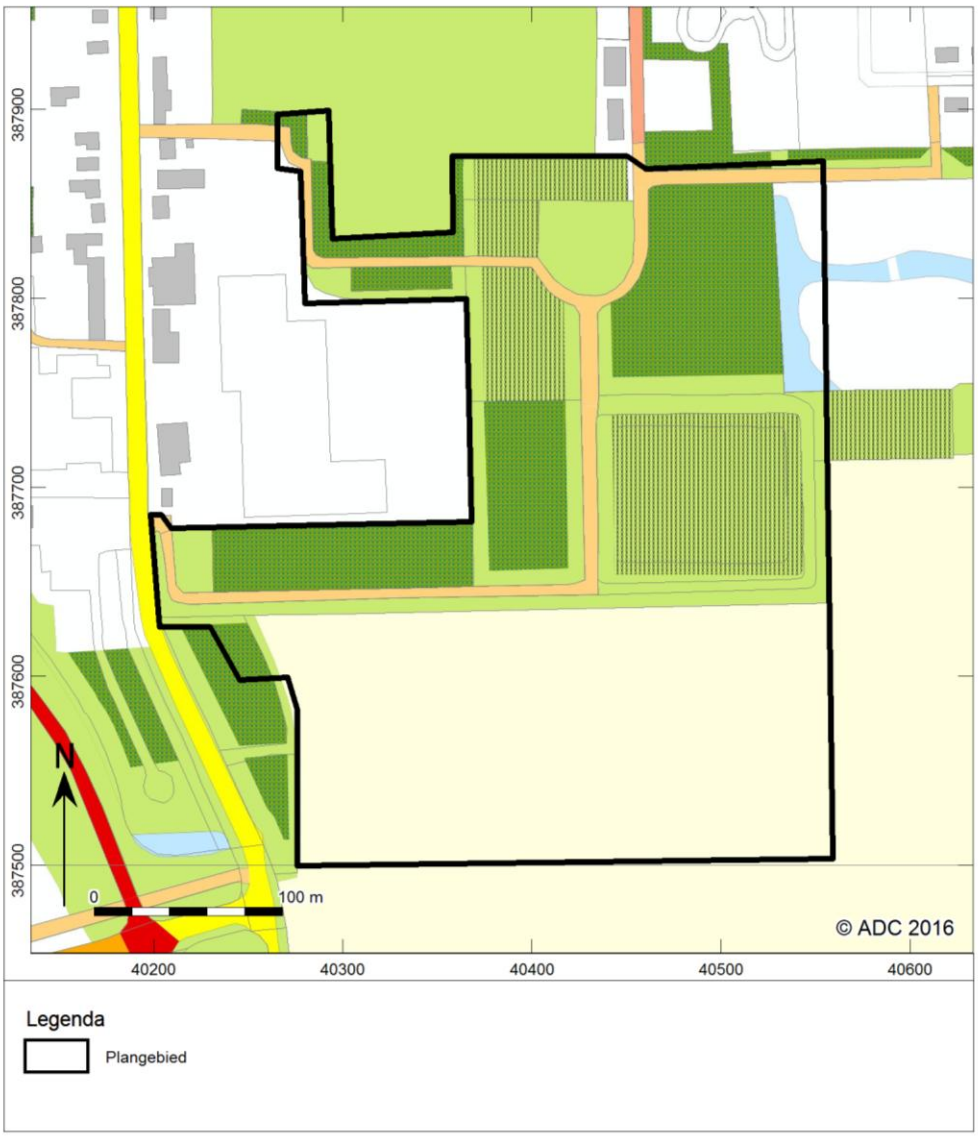
Selectieadvies Archeologisch inhoudelijk advies over de behoudenswaardigheid van een vindplaats. Dit wordt opgesteld aan de hand van de waarderingscriteria.

ZAA Zeeuws Archeologisch Archief.

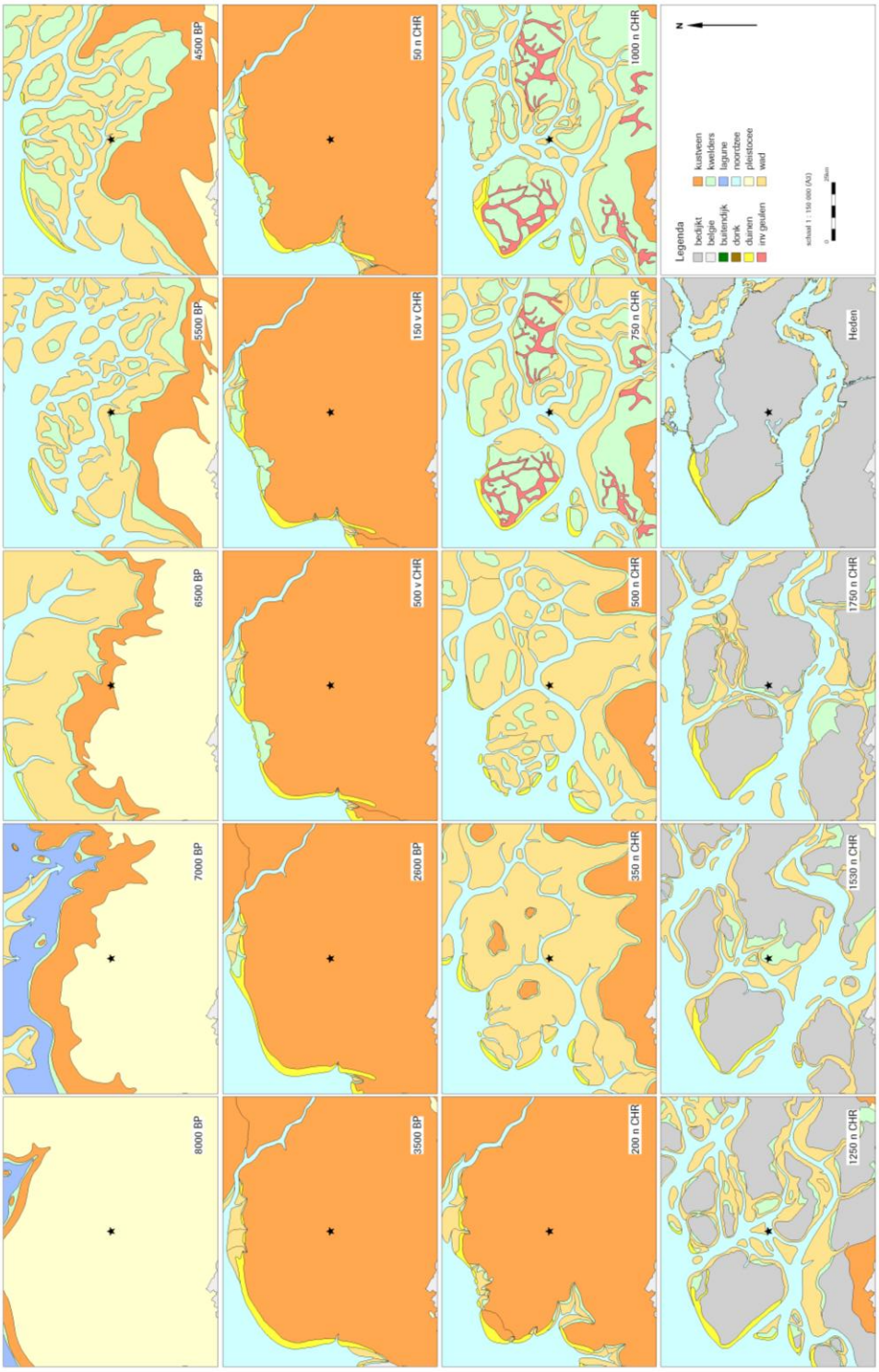
ZAD Zeeuws Archeologisch Depot.



Afb. 1 Locatie van het plangebied



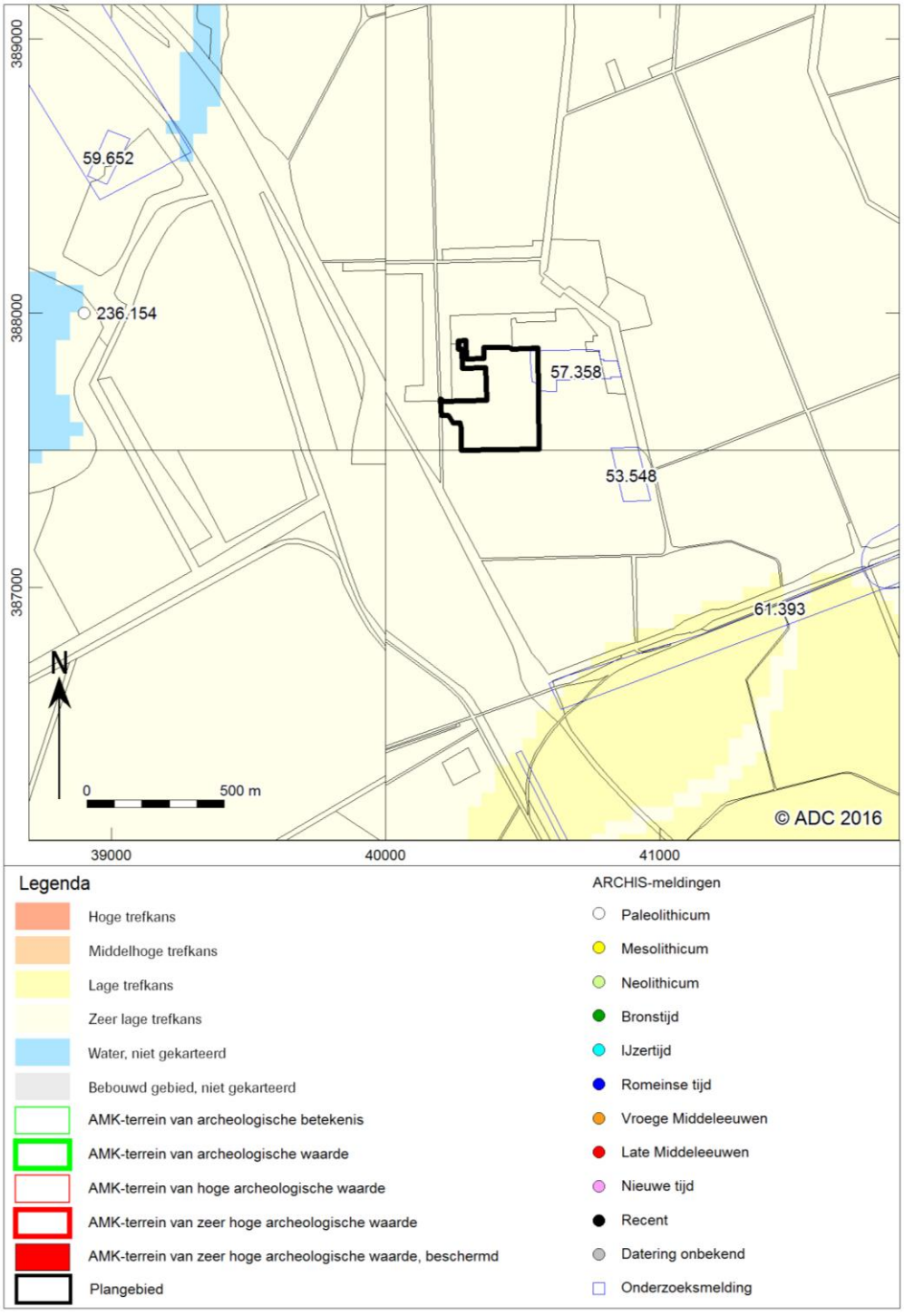
Afb. 2 Detailkaart van het plangebied



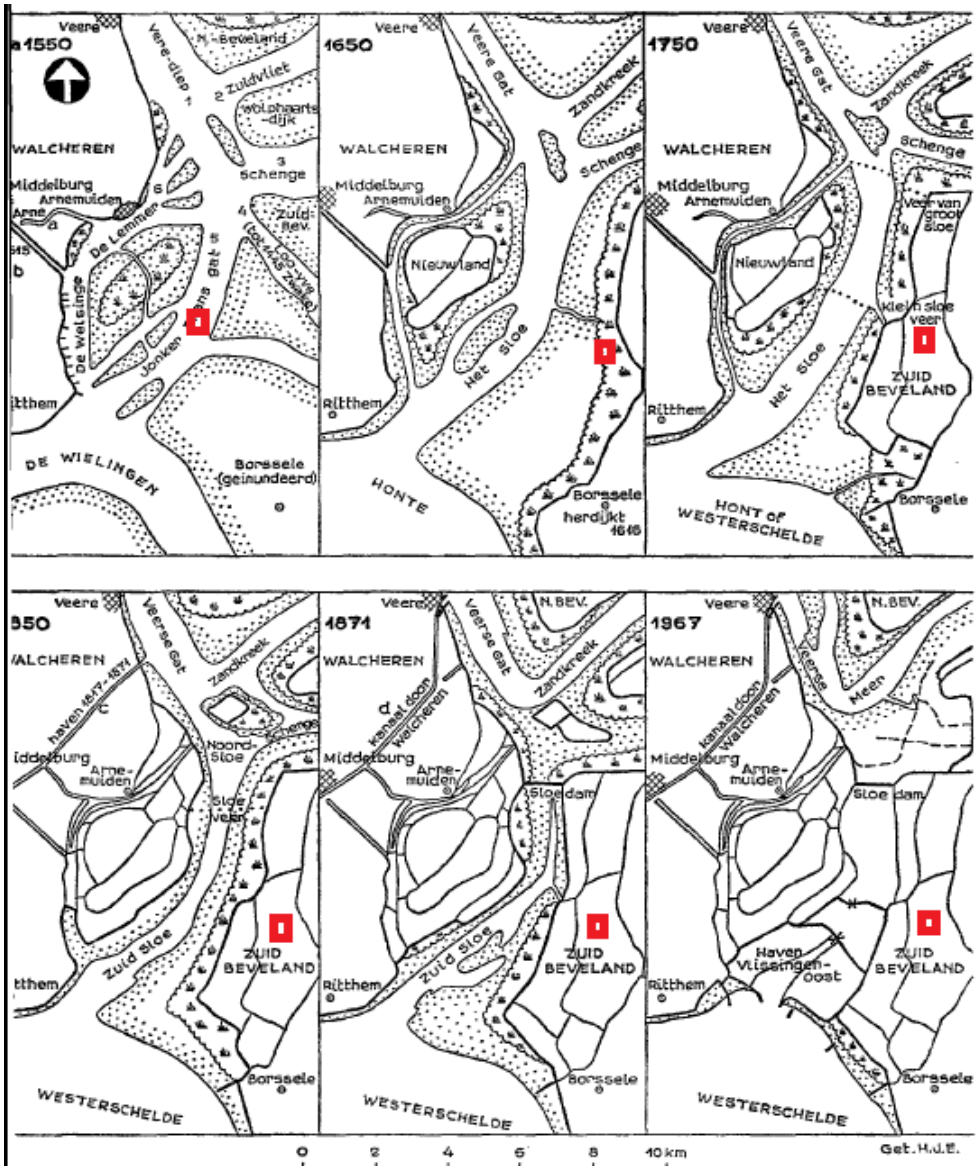
Afb. 3 Locatie van het plangebied (aangeduid met ster) op de paleogeografische kaarten van Zeeland (Vos & Van Heeringen 1997)



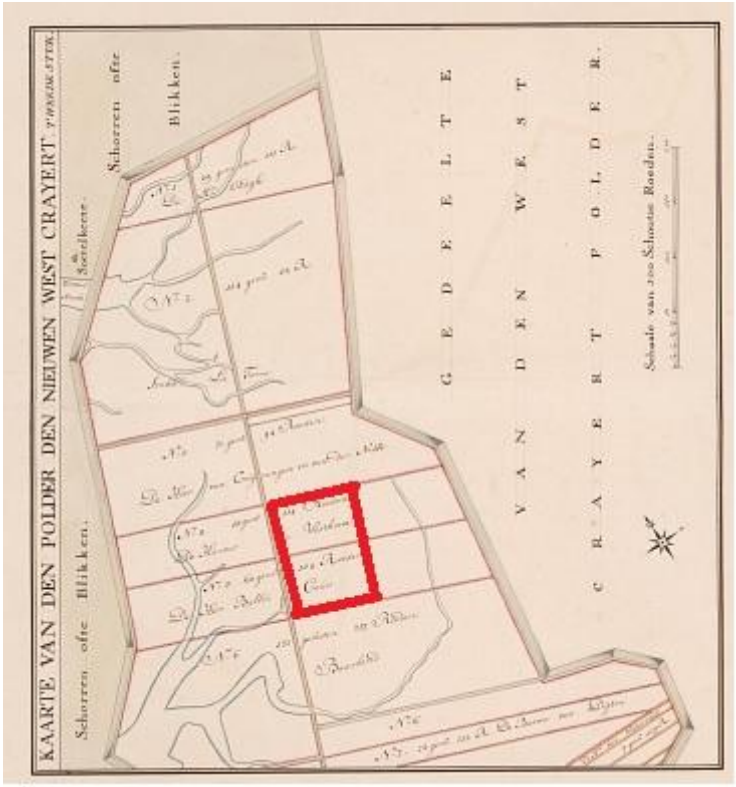
Afb. 4 Het plangebied op een uitsnede uit het AHN3



Afb. 5 Indicatieve Kaart Archeologische Waarden, AMK-terreinen en ARCHIS-meldingen



Afb. 6 Bedijkingsgeschiedenis van het gebied rond het plangebied, aangeduid met rood kader (Wilderom 1968)



Afb. 7 Indicatieve ligging van het plangebied (aangeduid met rood kader) op de kaart van Hattinga uit 1753

BIJLAGE 4

Akoestisch onderzoek Geluidsbelasting 'verkeers- en industriegeluid' nieuwbouw
van de bedrijfswoning aan de Hertenweg 40 te Nieuwdorp

Akoestisch onderzoek

Geluidsbelasting 'verkeers- en industriegeluid'

Nieuwbouw bedrijfswoning
aan de
Hertenweg 40
te
Nieuwdorp
gemeente Borsele

Opdrachtgever: MSP UIENHANDEL B.V.
Contactpersoon: De heer Lindert Moerdijk – Sales Manager
Hertenweg 32a
4455 TL Nieuwdorp
+31 (0)113 612 370 | +31 (0)6 23 502 608
lindert@msp-onions.nl | www.msp-onions.nl

Opgesteld door: AKOESTISCH ADVIESBURO VAN LIENDEN
De Sprink 5
4374 DE Zoutelande
+31 (0)118 566 056 | +31 (0)6 51 367 466
lienden@unet.nl | www.liendenadvies**.nl**

Status:	**Definitief** / ~~Concept~~	Dok. nr.:	P16_35
Auteur:	ing. Rinus van Lienden	Revisie:	A
Gecontroleerd:	✓ vLd	GN-rekenmodel:	s:\ …\data\GM\2016\P16_35-v3.10
Goedgekeurd:	✓ Borsele / Rud Zeeland	Datum:	15 november 2016

Inhoudsopgave

1. Inleiding....3
2. Normstelling....4
2.1. Wegverkeer....4
2.2. Hogere waarden....4
2.3. Cumulatie en binnengeluidsbelasting (L_{binnen})....5
3. Modelgegevens....6
3.1. Model en rekenmethoden....6
3.2. Verkeersgegevens....6
3.3. Industriegeluid (L_{IL})....6
3.4. Toetspunten....7
4. Rekenresultaten....8
4.1. Geluidreducerende (overdrachts)maatregelen....8
4.2. Verzoek om hogere grenswaarde (HW)....9
4.3. (Karakteristieke) geluidwering....9
6. Bijlagen....11
Bijlage I.1: Situatieoverzicht....12
Bijlage I.2: Invoergegevens en rekenresultaten @ RMW-2012....13
Bijlage I.3: Verkeersgegevens....14
Bijlage I.4: Berekeningen 'Geluidwering gevels (GwG)'....15

1. Inleiding

De directie van *MSP Onins B.V.* is voornemens de bedrijfskolom uit te breiden met een nieuwe sorteerinrichting voor consumptie-uien. Voor de uitbreiding van de bedrijfsgebouwen zijn inmiddels de noodzakelijke grondpercelen aangekocht. Naast de geplande uitbreiding met o.a. bedrijfsgebouwen, verhardingsvlakken en toegangswegen met in- en uitritten, bestaat tevens het bouwplan voor het oprichten van een nieuwe bedrijfswoning (hierna ook: nbbw). De nog te bouwen bedrijfswoning vervangt de huidige bedrijfswoning gelegen aan de Hertenweg 34 te Nieuwdorp. Het vrijkomende perceel van de te amoveren bedrijfswoning maakt ruimte voor parkeervakken en standplaatsen voor (trucks met) opleggers.
De nieuwbouw bedrijfswoning staat gepland op een nu onbebouwd perceel aan de Hertenweg 40 te 4455 TL Nieuwdorp gemeente Borsele; zie situatieoverzicht onder bijlage I.1.

De heer Lindert Moerdijk coördineert als Sales Manager van *MSP Uienhandel B.V.* in deze fase de projectontwikkeling en de aanvraag van de Omgevings-vergunning.



Situatieoverzicht nieuwbouw bedrijfswoning a/d Hertenweg 40 te Nieuwdorp (bron: Google aerth)

De planlocatie van de nbbw ligt binnen de woonkern van Nieuwdorp van de gemeente Borsele en ondervindt een geluidsbelasting vanwege het ter plaatse aanwezige wegverkeer (L_{vl}) en ook vanwege het industriegeluid (L_{IL}) van het industrieterrein 'Vlissingen-Oost'. Het wegverkeer omvat één relevante weg: de Bernhardweg West (N254) inclusief de toe- en afritten.

Akoestisch Adviesburo Van Lienden heeft voor de voorgestelde plansituatie en de aanwezige omgeving een grafisch rekenmodel ingericht waarmee de geluidsbelasting (L_{VL}) is berekend. De geluidsbelasting (L_{IL}) is op verzoek beschikbaar gesteld door de Rud-Zeeland', als beheerder van het zonebewakingsmodel van het it 'Vlissingen-Oost'.
De rekenresultaten binnen dit voorliggende rapport zijn de berekende geluidsbelasting (L_{den} in dB) vanwege het wegverkeer (L_{VL}) in het maatgevend jaar 2026 (= 10 jaar na realisatie van het voorgestelde bouwplan en de optredende geluidsbelasting L_{IL} (L_{etmaal} in dB(A)) vanwege het aanwezige industrieterrein 'Vlissingen-Oost'.
Het rapport beschrijft het wettelijke kader, de gehanteerde gegevens en de rekenresultaten.
Een conclusie en aanbevelingen ronden het rapport af.

In deze rapportage is geënt op de tekst uit de Wet geluidhinder (hierna ook: Wgh) en idem op de tekst uit het Besluit geluidhinder (hierna ook: Bgh).
Het akoestisch onderzoek is verder gebaseerd op de onderstaande gehanteerde wettelijke regels en ontvangen projectgegevens:

- Wet geluidhinder, zoals gewijzigd per 1 juli 2008, Staatsblad 2008 nr 180;
- Besluit geluidhinder, zoals gewijzigd per 1 juli 2008, Staatsblad 2008 nr 159;
- Reken– en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (Rmg2012); hoofdstuk 2 'Rekenmethode cumulatieve geluidsbelasting';
- Projectinformatie: perceel met plattegrond van het bouwplan, verstrekt door MSP Uienhandel B.V.;
- Verkeersgegevens o.b.v. de verkeersstromenkaart 2014 van de Provincie Zeeland.

2. Normstelling

Bij het berekenen van de optredende geluidsbelasting (L_{den} in dB) is gebruikgemaakt van de standaard-rekenmethode RMW 2012 (d.m.v. rekenprogramma DGMR Geomilieu v3.10).

Als indicatie van de optredende geluidbelasting, wetende dat het bouwplan juist binnen het woonkerngebied van Nieuwdorp ligt, geldt voor het nieuw te bouwen object met een *woon*functie een voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB en een maximaal te ontheffen grenswaarde van L_{den}=68 dB (Wgh art. 83 lid 6).
Het bouwplan ligt volgens de Wet geluidhinder in buitenstedelijk gebied vanwege de ligging binnen de geluidszone (b=250 m[1]) van de autoweg 'Bernhardweg West N254'.

2.1. Wegverkeer

Akoestisch onderzoek wordt verricht binnen zones aan weerszijden van wegen. De zone is een aandachtsgebied voor geluid. De breedte is afhankelijk van het aantal rijstroken en de gebiedstypering 'stedelijk' of 'buitenstedelijk', wat per weg wordt bezien.
Artikel 74 lid 1 van de Wet geluidhinder (Wgh) stelt dat een weg een zone heeft, vanaf de as van de weg, die aan weerszijden van de weg de in tabel 1 gegeven breedte heeft.
Geen zone hebben wegen binnen een als woonerf aangeduid gebied of wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt, zoals gesteld in artikel 74 lid 2 van de Wgh.
Voor de *niet-zoneplichtige* wegen, waarop een wettelijke rijsnelheid van v≤30 km/uur geldt, is het regiem van de Wet geluidhinder (Wgh) niet van toepassing.

Voor de onderzochte situatie bedraagt de zonebreedte b=250 m[1] aan weerszijden van de van de autoweg 'Bernhardweg West N254'.

Tabel 1: Zonebreedten [m[1]]

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

Voor wegverkeer is het 10e jaar na het akoestisch onderzoek van belang, zoals is verwoord in de toelichting van het Reken– en meetvoorschrift geluidhinder 2012 (hierna kortweg Rmg2012).

Op de autoweg 'Bernhardweg West N254' geldt een maximumsnelheid van v=100 km/uur terwijl voor de toe- en afritten een rijsnelheid van v=80 km/uur is aangehouden.
Gelet op artikel 110g van de Wgh mag, onder de aanname dat het wegverkeer in de toekomst stiller wordt, een aftrek worden toegepast op de berekende geluidsbelasting.
Artikel 3.4 van het Rmg2012 stelt dat de aftrek 2 of 5 dB bedraagt. Voor wegen met een representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen van v=70 km/uur of meer is de aftrek 2 dB. Ligt de rijsnelheid onder v=70 km/uur dan geldt er een aftrek van 5 dB.
Opmerking: bedoelde aftrek is niet van toepassing op 'gecumuleerde' geluidsbelasting ($L_{VL,CUM}$).

2.2. Hogere waarden

Op een gevel van de nbbw bedraagt de voorkeursgrenswaarde (= streefwaarde) L_{den}=48 dB bij wegverkeersgeluid, zoals gesteld in artikel 82 lid 1 van de Wgh.
Een hogere waarde (HW) betreft een hogere geluidsbelastingswaarde vanwege één weg en/of van één bedrijfsinrichting / - terrein (L_{IL}) die hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde.
Voor een binnen de woonkern van Nieuwdorp op te richten 'vervangende' bedrijfswoning kan voor de optredende (verkeers)geluidsbelasting (L_{VL} in dB) art. 83 lid 6 van toepassing zijn, zoals deze luidt:

Bij toepassing van het (art. 83) 1e lid voor binnen de bebouwde kom nog te bouwen woningen binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, die nog niet zijn geprojecteerd en die dienen ter vervanging van bestaande woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen, kan voor de te verwachten geluidsbelasting vanwege een aanwezige weg een waarde van L_{den}≤ 63 dB worden vastgesteld; of
(ingeval van optredende (industrie)geluidsbelasting (L_{IL})) kan volgens art. 51 Wgh *voor nieuw te bouwen woningen, die dienen ter vervanging van bestaande woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen waarvoor toepassing is gegeven aan artikel 47, eerste lid, in afwijking van artikel 48 een waarde worden vastgesteld van L_{etmaal}≤ 65 dB(A), met dien verstande dat de vervanging niet zal leiden tot:*

a. een ingrijpende wijziging van de bestaande stedenbouwkundige functie of structuur;
b. *een wezenlijke toename van het aantal geluidgehinderden bij toetsing op bouwplanniveau voor ten hoogste 100 woningen.*

Burgemeester en wethouders zijn binnen de grenzen van de gemeente Borsele bevoegd tot het vaststellen van een hogere waarde, conform artikel 110a lid 1 van de Wgh. In de nota van toelichting bij het besluit is expliciet vermeld dat de afweging voor de gevallen waarin een hogere waarde mag worden vastgesteld aan het bevoegde gezag is.
Volgens artikel 110a lid 5 van de Wgh moet bij verlening van hogere waarden aannemelijk zijn dat maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting op de gevel tot de voorkeursgrenswaarde, onvoldoende doeltreffend zijn of bij toepassing op grote bezwaren stuiten vanwege stedenbouw, verkeerskunde, vervoerskunde, landschap of financiën. De bezwaren tegen het nemen van geluidsbeperkende maatregelen noemt men ontheffingscriteria.

2.3. Cumulatie en binnengeluidsbelasting (L_{binnen})

Als in dit geval het bouwplan van de nieuw te bouwen bedrijfswoning binnen twee of meer aanwezige of toekomstige geluidszones ligt, dient akoestisch onderzoek gedaan te worden naar de effecten van de samenloop van verschillende geluidsbronnen (bijvoorbeeld brongeluid van wegverkeer (L_{VL}), industrie (L_{IL}), spoorwegverkeer (L_{RL}) of vliegverkeer (L_{LL}), zoals gesteld in artikel 110f lid 1 van de Wgh.

De gecumuleerde geluidsbelasting is het geluid vanwege *alle* bronnen, waarbij rekening wordt gehouden met de hinderbeleving van een bron.
Geluid van een spoorweg wordt als minder hinderlijk ervaren dan wegverkeersgeluid.
Uitwerking van cumulatie is beschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 in het Rmg2012. De aftrek volgens artikel 110g van de Wgh, alleen toe te passen bij wegverkeersgeluid (L_{VL}) vanwege het in de toekomst stiller worden van motorvoertuigen, is bij cumulatie niet toegestaan.
De hinderbeleving van al het geluid kan worden uitgedrukt als de hinder vanwege één brongeluid. De hinder $L_{RL,CUM}$ is een maat voor de gecumuleerde geluidsbelasting bij alleen spoorweggeluid (L_{RL}). $L_{VL,CUM}$ is een maat voor de gecumuleerde geluidsbelasting bij uitsluitend wegverkeersgeluid (L_{vl}).
Voor het onderhavige project is er sprake van verkeers- (L_{VL}) en industriegeluid (L_{IL}).

Voor nieuwbouw stelt het Bouwbesluit 2012 in afdeling 3.1 eisen aan de bescherming tegen geluid van buiten. Deze bescherming vereist een bepaalde karakteristieke geluidwering die is bepaald volgens NEN 5077 en die niet kleiner is dan het verschil tussen de geluidsbelasting volgens de wet, zonder de aftrek van 2 of 5 dB en 33 dB binnen een verblijfsgebied van een woonfunctie.
Het Bouwbesluit stelt hiermee indirect eisen aan de maximale geluidsbelasting binnen de nbbw bij gesloten ramen.

3. Modelgegevens

3.1. Model en rekenmethoden

Het rekenmodel is opgezet met Geomilieu versie 3.10. Bij het berekenen is uitgegaan van 1 reflectie en een zichthoek van 2º. De zichthoek is de kleinste horizontale hoek waaronder een object (gebouw of rijlijnsegment) vanuit het ontvangerpunt gezien moet worden om in de berekening te worden meegenomen. Bij de modellering is de 'standaard' bodemfactor als akoestisch 'zacht' (B_f=1; geluidabsorberend) beschouwd. Daarnaast is aan wegdekverhardingen, wateroppervlakken en verharde erven een akoestisch 'harde' bodemfactor (B_f=0; geluidreflecterend) toegekend.

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens Standaardrekenmethode 2, die is opgenomen in hoofdstuk 2 van bijlage III van de regeling Reken– en meetvoorschrift geluidhinder 2012.

3.2. Verkeersgegevens

3.2.1. Wegen

De gehanteerde getalswaarden van de verkeersintensiteiten zijn gebaseerd op de uitgevoerde tellingen op de autoweg N254 'Vlissingen Oost - Middelburg hoofdrijbaan Engelandweg - rijksweg A58' voor de etmaalgemiddelden van motorvoertuigen van weekdagen over de meetperiode 1 juli 2015 t/m 30 juni 2016.
De verkeersintensiteit op de toe- en afritten is aangehouden op Q=1.900 mvtg/etmaal over voornoemde weekdagen en telperiode.
De gehanteerde verkeersintensiteiten zijn geëxtrapoleerd naar het maatgevend jaar 2026 (= 10 jaar na planrealisatie). Als autonome verkeerstoename is p=2,0 % aangehouden; dit is de aangehouden gemiddelde jaar-toename vanaf het kalenderjaar 2015 tot 2026.
Een overzicht van de wegverkeergegevens is onder bijlage I.3 opgenomen.

De Bernhardweg (N254) bestaat uit twee (< >) rijbanen en is gemodelleerd met 1 rijlijn. De wegdekverharding ter hoogte van de planlocatie bestaat uit dab 0/16 (= dicht asfalt beton). De maximumsnelheid bedraagt v=100 km/uur, waarvoor een aftrek geldt van 2 dB.

Tabel 2
Verkeersintensiteiten [1]) (etmaalgemiddelde mvtg / etm. over weekdagen) en aangehouden verdeling

	Bernhardweg West			Af- en toeritten N254		
Etmaalintensiteit [mvtg/uur] teljaar 2015	11.564			1.900		
Autonome groei per jaar [%] (=rekenwaarde)	2			2		
Etmaalintensiteit weekreeks [mvtg/uur] in 2026 [2])	14.378			2.362		
Uurintensiteit dag-, avond- of nachtperiode [%]	5,06	5,10	2,37	5,06	5,10	2,37
Verdeling per voertuigcategorie [%]:						
Lichte motorvoertuigen [Q_{lv} in %]	47,1	92,9	95,2	47,1	92,9	95,2
Middenzware motorvoertuigen [Q_{mv} in %]	28,3	3,1	2,2	28,3	3,1	2,2
Zware motorvoertuigen [Q_{zv} in %]	24,6	4,0	2,6	24,6	4,0	2,6
Motoren [Q_{mr} in %]	--	--	--	--	--	--
Wettelijke toegestane rijsnelheid (km/uur)	100			80		
Soort wegdek	dab (0/16)			dab (0/16)		

[1]) etmaalgemiddelden van hoofdrijbaan '254' ontvangen van de Provincie Zeeland (pag. 23/52)
[2]) Voor aantallen motorvoertuigen per weg en per voertuigcategorie: zie tabel 1-A onder bijlage I.3.

3.3. Industriegeluid (L_{IL})

De optredende geluidsbelasting vanwege het it 'Vlissingen-Oost' is op verzoek berekend door - en ontvangen van de Rud-Zeeland', als beheerder van het zonebewakingsmodel van het it 'Vlissingen-Oost.

3.4. Planlocatie

Op het nu onbebouwde perceel aan de Hertenweg is een nieuwe bedrijfswoning van MSP Uienhandel B.V. gepland. De afstand vanaf de rijlijn van de autoweg 'Bernhardweg West (N254)' tot aan de voorgevel bedraagt a≈192 m^1.
Onder bijlage I.1 staat de plansituatie weergegeven.

3.4. Toetspunten

De toetspunten zijn gemodelleerd op de voor – en op de linker- en rechterzijgevels van de geplande nbbw. De plaats van de toetspunten geeft voor de nbbw inzicht in de optredende geluidsbelasting (L_{VL} en L_{IL}) op de voor-, rechterzij- en achtergevel. De nbbw is ontworpen met twee bouwlagen (zie onder bijlage I.1). Binnen het rekenmodel zijn op a=0,1 meter van de buitengevel en ter hoogte van de (2) woonlagen rekenhoogten ingevoerd. De rekenhoogte van het toetspunt op de 'begane grond' ligt op h_0=1,5 m^1 P^+, het toetspunt op de gevel van de 1^e verdieping heeft een rekenhoogte van h_1=4,5 m^1 P^+.
Het maaiveld is afhankelijk van het profiel van het gemodelleerde bron- en ontvangergebied.
Bij de berekening is de gevelreflectie niet meegenomen.

4. Rekenresultaten

Met het rekenprogramma Geomilieu (v3.10 van DGMR) is onder de rekenmethode 'Rmg2012' de L_{VL}-geluidsbelasting (L_{den} in dB) op de (3) ingevoerde toetspunten (= 1x voor-, rechter- en linkerzijgevel) van de nieuwbouw bedrijfswoning berekend (zie figuur I.1).
Uitgaande van de invoergegevens (tabel 'I-A' en tabel 'I-B') ligt de hoogste L_{den}-geluidsbelasting op de voorgevel van de nbbw (toetspunt 001_B) aan de Hertenweg 40 en bedraagt L_{den}= 58,5 op h_1=4,5 m[1] P^+.

Het beoordelingsniveau bedraagt voor toetspunt 001_B (voorgevel) $L_{VL,CUM}$ afgerond 61 dB vanwege de verkeersintensiteit op de Bernhardweg West (N254) met de gemodelleerde toe- en afritten en het industriegeluid vanwege het industrieterrein 'Vlissingen-Oost', exclusief correctieaftrek volgens art. 110 lid g Wgh.

Tabel 3
Berekende geluidsbelasting[1] (L_{den} in dB incl. correctie art. 110 g, L_{etmaal} in dB(A)) en geluidwering G_a

Toetspunt:	Omschrijving toetspunt op gevels van de nb bedrijfswoning a/d Hertenweg 40 te Nieuwdorp:	Geluidsbelasting		Berekening L_{CUM}			Geluidwering gevels (G_a)		
		Bernhardweg West N254 (L_{VL})	L_{etmaal} it 'Vlissingen-Oost'	L^*_{VL}=1,00 L_{VL}+0,00	L^*_{IL}=1,00 L_{VL}+1,00	L_{CUM}= 10log(10^$L^{*n/10}$)	$L_{VL,CUM}$=1,00 L_{CUM}+0,00 excl. corr. art. 110 lid g Wgh	L_{I_binnen}	G_{A_gevel}
01_A	Voorgevel	56,8	53,5	56,8	54,5	58,8	58,8	33	25,8
01_B		58,5	56,3	58,5	57,3	61,0	61,0	33	28,0
02_A	Linkerzijgevel	49,3	47,6	49,3	48,6	52,0	52,0	33	20
02_B		51,1	49,9	51,1	50,9	54,0	54,0	33	21,0
03_A	Rechterzijgevel	55,3	53,0	55,3	54,0	57,7	57,7	33	24,7
03_B		56,8	55,7	56,8	56,7	59,8	59,8	33	26,8
Hoogste beoordelingsniveau *:		58	56			*-G_A	61,0		

4.1. Geluidreducerende (overdrachts)maatregelen

Binnen het kader van de Wet geluidhinder zijn geluidreducerende bron- e/o overdrachtsmaatregelen noodzakelijk om te worden onderzocht.
De geluidsbelasting 'L_{vl}', vanwege de aangehouden verkeersintensiteit op de Bernhardweg West N254 ligt duidelijk boven de voorkeursgrenswaarde van L_{den}=48 dB, namelijk L_{den}=58,5 – 2 dB= 56,5 afgerond 56 dB op het toetspunt 001_B (= voorgevel nbbw op h_1=4,5 m[1] P^+). Daarnaast speelt ook de optredende geluidsbelasting vanwege het industrieterrein 'Vlissingen-Oost' een relevante rol; L_{etm}=56,3 afgerond 56 dB(A). De maximale ontheffingswaarde voor op te richten woningen op een geluidgezoneerd industrieterrein is niet hoger dan L_{etmaal}=55 dB(A). In dit geval betreft het 'vervangende' nieuwbouw, waarvoor een hogere waarde tot maximaal L_{etm}=60 dB(A) kan worden vastgesteld.

[1] Onder voorwaarde dat afstand a≈192 m[1] bedraagt vanaf rijlijn Bernhardweg West (N254) haaks op de voorgevel nbbw

4.2. Verzoek om hogere grenswaarde (HW)

Voor het realiseren van de geplande nieuwbouw bedrijfswoning dient, binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh), een verzoek om een hogere waarde (HW) te worden gedaan aan het College van B&W van de gemeente Borsele.
Er wordt immers niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarden van resp.:

- L_{den}=48 dB voor de verkeersintensiteit op de Bernhardweg West N254 incl. de toe- en afritten en
- L_{etm}= 50 dB(A) voor het optredende industriegeluid L_{IL} van het industrieterrein 'Vlissingen-Oost'.

4.3. (Karakteristieke) geluidwering

Binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) en het Bouwbesluit 2012 dient de geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsruimte binnen de nieuwbouw (bedrijfs)woning zodanig te worden uitgevoerd opdat daarmee het geluid binnen een verblijfsruimte (L_{binnen}) niet hoger uitkomt dan L_{binnen}=33 dB(A) bij 'verkeers-' en L_{binnen}=35 dB(A) bij 'industriegeluid'.
Omdat uitgegaan is van geluidcumulatie op basis van 'verkeersgeluid' geldt in concreto dat de geluidwering van de gevel(s) van een verblijfsgebied zodanig dient te worden uitgevoerd, opdat het gecumuleerde geluidsniveau vanwege alle wegen exclusief groepsreductie (art 110 lid g Wgh) en de optredende geluidsbelasting vanwege het industrieterrein 'Vlissingen-Oost' binnen bedoeld verblijfsgebied met een *woon*functie niet meer bedraagt dan L_{binnen}=33 dB(A).

Gezien de berekende '$L_{VL,CUM}$'-geluidsbelasting op de gevels van de geplande nieuwbouw bedrijfswoning en het aan te houden binnengeluidsniveau van L_{binnen}≤33 dB(A), is het noodzakelijk dat er extra aandacht wordt besteed aan de uitvoering van aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen.
De aan de voorgevel gelegen slaapkamer 1 op de 1^{e} verdieping heeft een geluidwering van minimaal G_a=61,0-33=28,0 dB(A). Ook voor de 'overige' verblijfsruimten geldt, met uitzondering van de linkerzijgeveldelen op begane grondniveau, dat de geluidwering van de buitengevels G_a≥20 dB(A) moet bedragen; een en ander volgens het gestelde in het Bouwbesluit 2012.
Zie berekening 'Geluidwering Gevels (GwG)' onder bijlage I.4.

5. Conclusie

De heer Timo Totté – projectarchitect van bureau Batt te Hienkenszand coördineert voor de familie L. (Lennard) Moerdijk de projectontwikkeling en de bouwrealisatie van hun nieuwbouw bedrijfswoning, aan de Hertenweg 40 te Nieuwdorp gemeente Borsele; zie situatieoverzicht onder bijlage I.1.

De bouwlocatie ondervindt geluidsbelasting boven de gestelde voorkeursgrenswaarden vanwege:
- L_{den}=48 dB voor de verkeersintensiteit op de Bernhardweg West N254 incl. de toe- en afritten en
- L_{etm}=50 dB(A) voor het optredende industriegeluid L_{IL} van het industrieterrein 'Vlissingen-Oost'.

Voor de binnen de woonkern van Nieuwdorp op te richten 'vervangende' bedrijfswoning kan voor de optredende geluidsbelasting 'industrie' $L_{etm.}$>55 dB(A) artikel 51 Wgh en voor de optredende geluidsbelasting 'wegverkeer' L_{den}>58 dB artikel 83 lid 6 van toepassing worden verklaard. In dat geval biedt de Wet geluidhinder (Wgh) geen belemmering voor de realisatie van de bedoelde bedrijfswoning.

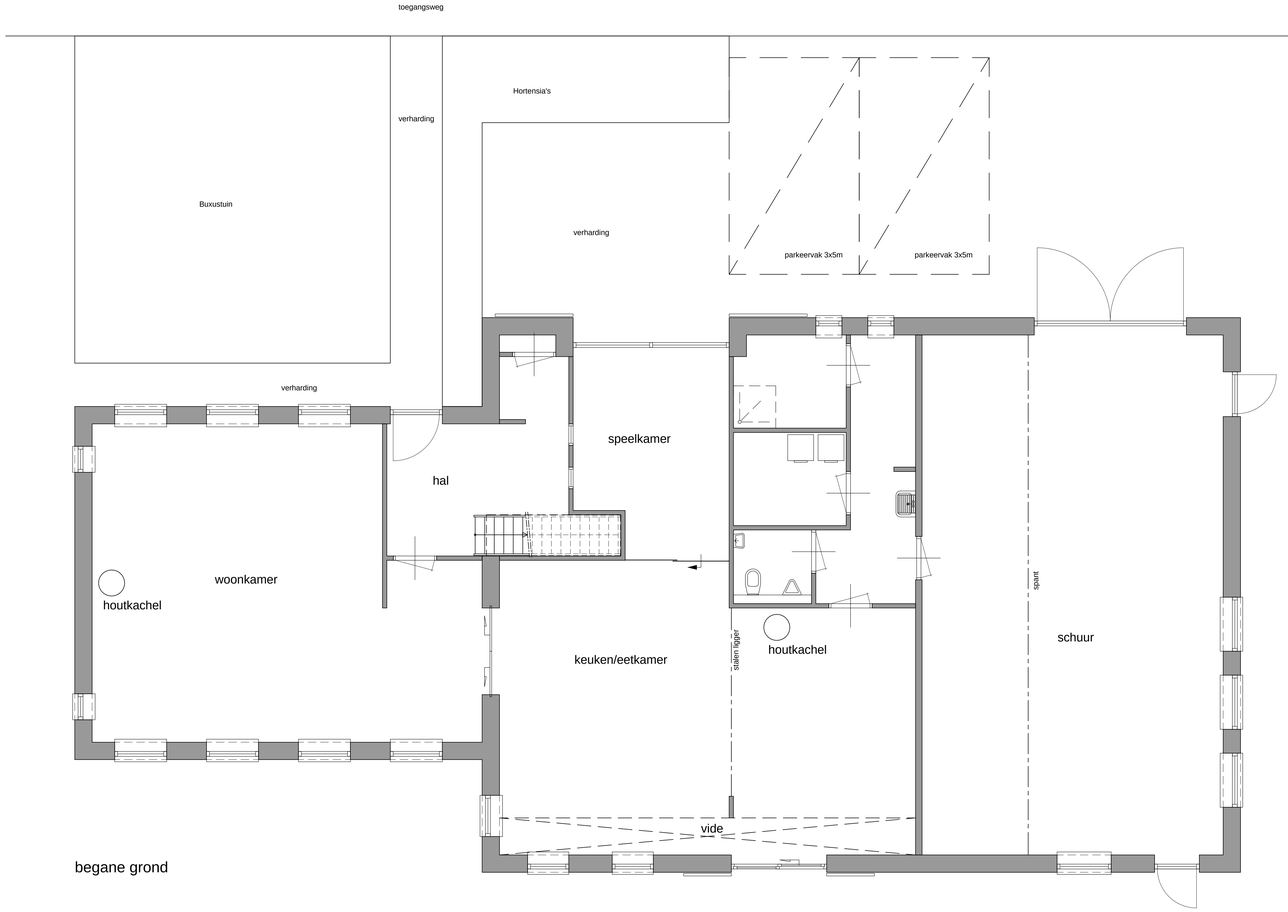
Met de gehanteerde verkeersgegevens van $Q_{_verkeer}$= 14.378 mvtg/etmaal op de Bernhardweg West N254, ten tijde van het maatgevend jaar 2026, bedraagt de hoogst berekende 'gecumuleerde' geluidsbelasting op de voorgevel van de nieuwbouw bedrijfswoning (toetspunt 001_B op h_1=4,5 m^1 P^+) afgerond $L_{VL,CUM}$= 61 dB. Deze geluidsbelasting ontstaat door het optredende verkeersgeluid L_{den_VL}=58,5 dB en industriegeluid $L_{etm._IL}$=56,3 dB(A) te cumuleren en komt daarmee uit op $L_{VL,CUM}$=10xlog($10^{\wedge(L^*_{VL}+L^*_{IL})/10}$=10xlog($10^{(58,5+56,3)/10}$= afgerond 61 dB. De rekenwaarde geldt exclusief een correctieaftrek voor verkeersgeluid (L_{VL}) vanwege art. 110 lid g Wgh.

Binnen het kader van de Wet geluidhinder (Wgh) zijn er geluidreducerende bron- e/o overdrachtsmaatregelen noodzakelijk.
Het vervangen van het dab-asfalt door een zoab-asfalt op de Bernhardweg West N254 levert een reductie op van $\Delta L \approx 1$ dB en is daardoor niet effectief en financiëel niet aanvaardbaar. Ook het realiseren van overdrachtsmaatregelen in de vorm van één of meer geluidswallen is niet effectief; dit om reden dat de verkeersweg met de toe- en afritten te ver van de bouwlocatie met de geluidsimmissiepunten is gesitueerd.

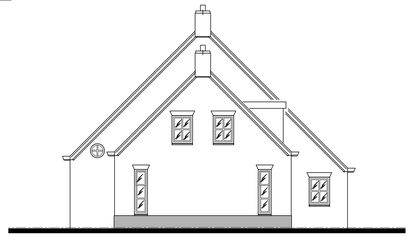
Uit het Bouwbesluit 2012 komt de eis dat binnen een verblijfsruimte voldaan dient te worden aan de binnenwaarde van L_{binnen_VR}=35 dB(A). De karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructies van verblijfsruimten binnen de nbbw dienen minimaal te voldoen aan $G_{A;k_vg}$=20 dB(A) cf het gestelde in het Bouwbesluit 2012.

Gezien de berekende maximale gecumuleerde geluidsbelasting van $L_{VL,CUM}$=61 dB op de voorgevel van de geplande nbbw en het aan te houden binnengeluidsniveau van $L_{binnen_VG} \leq$33 dB(A), is het noodzakelijk dat er extra aandacht wordt besteed aan de uitvoering van aanvullende geluidwerende gevelmaatregelen van de op de begane grond en op de 1^e verdieping gelegen verblijfsruimten / - gebieden.
Het verblijfsgebied (= 'slaapkamer-1' op de 1^e verdieping) voldoet minimaal aan G_A=61-33=28 dB(A).
Door aanvullend akoestisch gevelonderzoek kan van alle verblijfsruimten / - gebieden de (karakteristieke) geluidwering van de nbbw 'inzichtelijk' worden gemaakt; zie onder bijlage I.4.

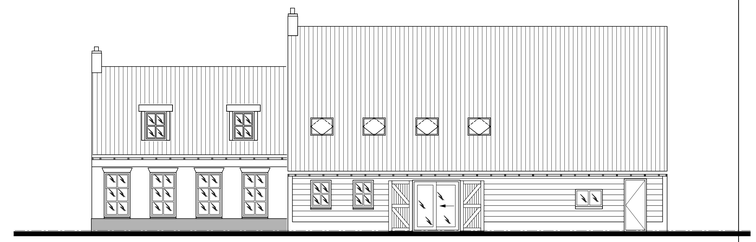
Bijlage I.1: Situatieoverzicht



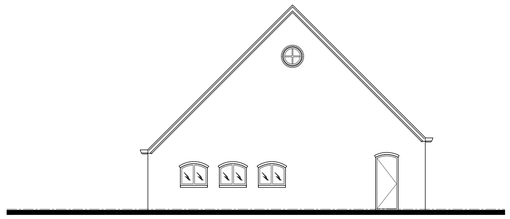
begane grond



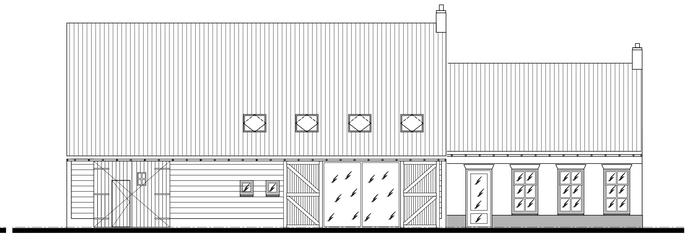
westgevel



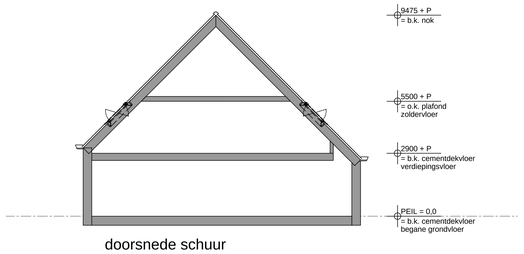
zuidgevel



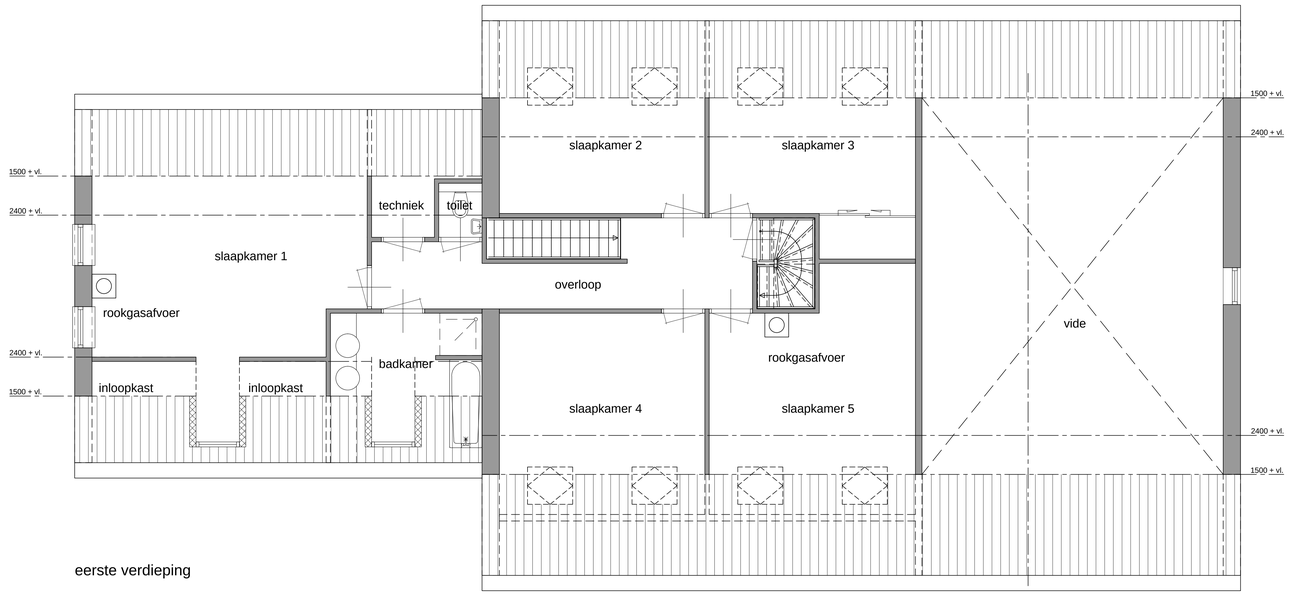
oostgevel



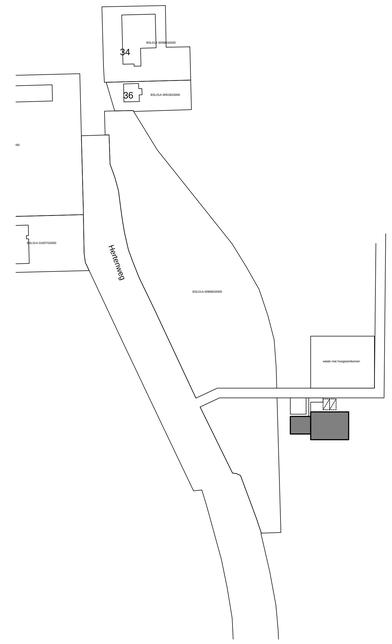
noordgevel



doorsnede schuur



eerste verdieping



BA TT
Bouw Advisering Tino Totté (BATT)
Boomerend 3
4451 DH Heinkenszand
m. +31(0)622953098
t. +31(0)113563524
e. batt@zeelandnet.nl
i. battonline.nl

Project
Nieuwbouw bedrijfswoning fam. Moerdijk

Projectadres
Hertenweg te Nieuwdorp

Opdrachtgever
dhr. en mevr. Moerdijk
Hertenweg 32
4455 TL Moerdijk

Omschrijving
plattegronden, gevels en situatie

Status
voorlopig ontwerp

Schaal
1:50/100/1000

Formaat
A0

Getekend

Datum
20-04-2016

Wijzigingsdatum
20-04-2016
14-07-2016

Projectnummer
16549

Tekeningnummer
VO_01

Bijlage I.2: Invoergegevens en rekenresultaten @ RMW-2012

Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: Selectie: *
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
01	nb Bedrijfswoning MSP Hertenweg 38	9,00	1,12	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
02	nb Bedrijfswoning MSP	7,50	1,11	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	woonfunctie Hertenweg 36	6,72	1,53	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	Bijgebouw Hertenweg 36	2,97	1,41	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
05	Bijgebouw Hertenweg 36	4,64	1,44	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
06	Bestaande bedrijfswoning (te slopen)	8,04	1,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
07	Bijgebouw Hertenweg 32	6,34	1,33	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
08	Woning e.g. directie MSP	5,42	1,52	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
09	Bedrijfsgebouw (niet-actief -)	7,28	0,93	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Bedrijfsgebouw	3,48	1,51	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	Woning derden a/d Hertenweg 30	8,12	0,84	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Woning derden a/d Hertenweg 57	7,56	1,24	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Woning derden a/d Hertenweg 55	6,65	1,09	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Woning derden a/d Hertenweg 61	6,85	1,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	Brandweer gemeente Borsele	4,86	1,54	Relatief	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,11	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,16	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))
01	Bernhardweg West N254	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	--	--
02	Toerit N254 vanaf Frankrijkweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
03	Bernhardweg West na toerit va Frankrijkweg	7,03	--	Absoluut	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
04	Bernhardweg West na toerit va Frankrijkweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
05	Afrit N254 nr Frankrijkweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
06	Toerit N254 va Frankrijk-/ Hertenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
07	Hertenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
08	Halsweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
08	Hertenweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
09	Frankrijkweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--
10	Toerit N254 va Frankrijkweg	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W0	--	--

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))
01	--	--	100	100	100	--	100	100	100	--	100	100	100	--
02	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
03	--	--	100	100	100	--	100	100	100	--	100	100	100	--
04	--	--	100	100	100	--	100	100	100	--	100	100	100	--
05	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
06	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
07	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	--	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--
09	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--
10	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--	80	80	80	--

Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)
01	12016,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
02	2362,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
03	14378,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
04	14378,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
05	2362,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
06	2362,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
07	995,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
08	500,00	5,01	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
08	2238,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
09	4600,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10
10	2362,00	5,06	5,10	2,37	--	--	--	--	--	47,10	92,90	95,20	--	28,30	3,10

Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)
01	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	286,37	569,31	271,11	--	172,07	19,00
02	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	56,29	111,91	53,29	--	33,82	3,73
03	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	342,67	681,22	324,40	--	205,89	22,73
04	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	342,67	681,22	324,40	--	205,89	22,73
05	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	56,29	111,91	53,29	--	33,82	3,73
06	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	56,29	111,91	53,29	--	33,82	3,73
07	2,20	--	24,50	4,00	2,60	--	--	--	--	--	23,71	47,14	22,45	--	14,25	1,57
08	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	11,80	23,69	11,28	--	7,09	0,79
08	2,20	--	24,50	4,00	2,60	--	--	--	--	--	53,34	106,03	50,49	--	32,05	3,54
09	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	109,63	217,94	103,79	--	65,87	7,27
10	2,20	--	24,60	4,00	2,60	--	--	--	--	--	56,29	111,91	53,29	--	33,82	3,73

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
01	6,27	--	149,57	24,51	7,40	--	88,73	99,52	104,22	111,20	110,48	105,56	99,97	90,87
02	1,23	--	29,40	4,82	1,46	--	80,05	89,38	94,83	101,78	104,80	100,89	94,08	84,16
03	7,50	--	178,97	29,33	8,86	--	87,65	97,73	102,17	111,01	114,04	109,74	102,82	91,56
04	7,50	--	178,97	29,33	8,86	--	87,65	97,73	102,17	111,01	114,04	109,74	102,82	91,56
05	1,23	--	29,40	4,82	1,46	--	80,05	89,38	94,83	101,78	104,80	100,89	94,08	84,16
06	1,23	--	29,40	4,82	1,46	--	80,05	89,38	94,83	101,78	104,80	100,89	94,08	84,16
07	0,52	--	12,34	2,03	0,61	--	78,66	87,02	93,84	98,24	101,31	97,96	91,33	83,41
08	0,26	--	6,16	1,02	0,31	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	1,17	--	27,74	4,57	1,38	--	82,18	90,54	97,36	101,76	104,83	101,48	94,85	86,93
09	2,40	--	57,26	9,38	2,83	--	82,94	92,28	97,72	104,67	107,70	103,78	96,98	87,05
10	1,23	--	29,40	4,82	1,46	--	80,05	89,38	94,83	101,78	104,80	100,89	94,08	84,16

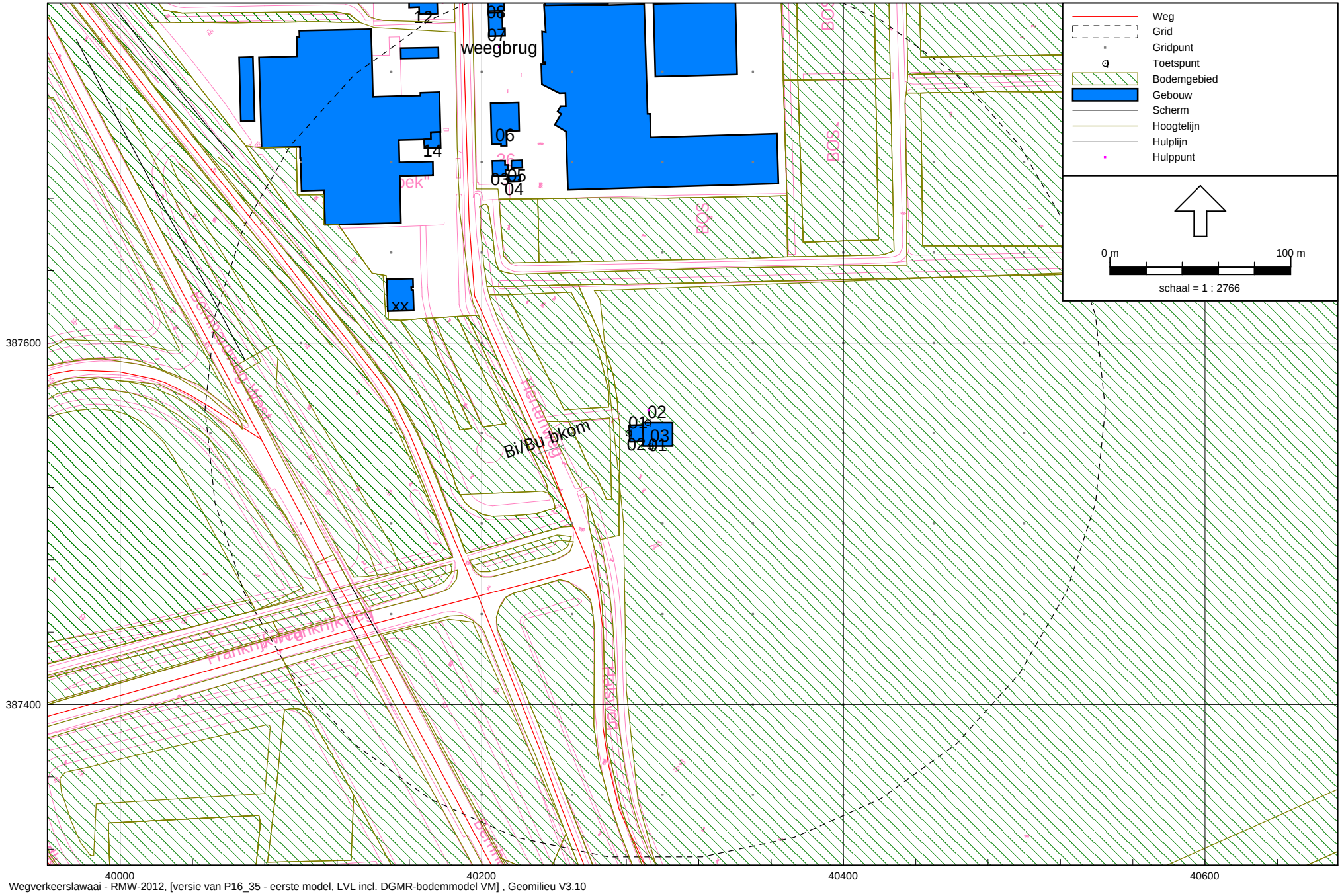
Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
01	82,90	95,10	99,66	107,48	110,90	104,95	98,98	90,36	78,75	91,37	95,89	103,79	107,58
02	74,52	83,78	89,09	96,55	103,16	99,32	92,43	81,38	70,46	79,83	85,09	92,58	99,70
03	82,27	92,65	97,65	105,77	112,90	108,90	101,96	90,40	78,23	88,81	93,88	101,81	109,49
04	82,27	92,65	97,65	105,77	112,90	108,90	101,96	90,40	78,23	88,81	93,88	101,81	109,49
05	74,52	83,78	89,09	96,55	103,16	99,32	92,43	81,38	70,46	79,83	85,09	92,58	99,70
06	74,52	83,78	89,09	96,55	103,16	99,32	92,43	81,38	70,46	79,83	85,09	92,58	99,70
07	72,92	80,83	86,90	93,03	99,00	95,40	88,61	78,58	68,84	76,72	82,58	89,05	95,48
08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	76,44	84,35	90,42	96,55	102,52	98,92	92,13	82,10	72,36	80,24	86,10	92,57	99,00
09	77,42	86,68	91,98	99,45	106,05	102,22	95,33	84,27	73,36	82,73	87,98	95,48	102,60
10	74,52	83,78	89,09	96,55	103,16	99,32	92,43	81,38	70,46	79,83	85,09	92,58	99,70

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
01	101,58	95,59	86,99	--	--	--	--	--	--	--	--
02	95,88	88,99	77,83	--	--	--	--	--	--	--	--
03	105,52	98,58	86,99	--	--	--	--	--	--	--	--
04	105,52	98,58	86,99	--	--	--	--	--	--	--	--
05	95,88	88,99	77,83	--	--	--	--	--	--	--	--
06	95,88	88,99	77,83	--	--	--	--	--	--	--	--
07	91,87	85,06	74,75	--	--	--	--	--	--	--	--
08	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08	95,39	88,58	78,27	--	--	--	--	--	--	--	--
09	98,77	91,89	80,72	--	--	--	--	--	--	--	--
10	95,88	88,99	77,83	--	--	--	--	--	--	--	--



Wegverkeerslawaai - RMW-2012, [versie van P16_35 - eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM] , Geomilieu V3.10

eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
22 aug 2016, 13:05

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Figuur I.1
Situatieoverzicht (objecten, bodemgebieden, wegen en toetspunten)

REKENRESULTATEN

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	51,4	49,7	48,8	55,7
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	53,4	51,2	50,4	57,4
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	43,6	41,7	41,3	48,1
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	45,7	43,5	43,0	49,8
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	50,1	48,4	47,3	54,3
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	51,9	49,8	48,8	55,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Afrit va N254 nr Frankrijkweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	36,0	34,1	30,7	38,6
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	37,2	35,3	31,8	39,8
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	25,4	23,5	20,1	28,0
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	26,3	24,3	20,8	28,8
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	35,7	33,8	30,4	38,3
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	36,9	35,0	31,5	39,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bernhardweg West N254
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	49,4	47,9	46,5	53,5
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	51,3	49,4	47,9	55,0
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	40,3	39,0	37,6	44,6
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	42,7	40,8	39,3	46,4
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	48,7	47,2	45,8	52,8
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	50,6	48,6	47,1	54,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Frankrijkweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	39,3	37,4	35,9	43,0
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	40,5	38,4	36,9	44,1
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	24,1	22,0	20,5	27,7
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	25,3	22,7	21,2	28,5
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	38,8	37,0	35,5	42,6
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	40,1	38,0	36,5	43,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Hertenweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	44,7	42,0	43,4	49,8
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	46,9	44,1	45,5	52,0
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	38,9	36,2	37,7	44,1
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	40,7	37,9	39,3	45,8
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	41,0	38,4	39,8	46,2
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	43,2	40,5	41,9	48,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Toerit N254 va Frankrijkweg
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	40,2	38,4	36,9	44,0
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	42,0	40,0	38,5	45,7
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	35,6	33,7	32,2	39,3
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	37,8	35,6	34,1	41,3
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	36,2	34,4	32,9	40,0
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	37,5	35,6	34,1	41,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model, LVL incl. DGMR-bodemmodel VM
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: nb Bedrijfswoning MSP
Groepsreductie: Nee tbv bepalen Lcum_VL

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	54,2	52,3	48,9	56,8
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	56,2	54,0	50,5	58,5
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	46,8	44,8	41,3	49,3
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	48,8	46,5	43,0	51,1
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	52,6	50,8	47,4	55,3
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	54,5	52,3	48,8	56,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage I.3: Verkeersgegevens

Tabel 1-A: Verkeersintensiteit Bernhardweg West N254 ter hoogte van woonkern Nieuwdorp gemeente Borsele

Project: P16_35 Akoestisch onderzoek 'verkeers- + industiegeluid' nb bedrijfswoning vrv MSP Uienhandel B.V. a/d Hertenweg 32 te Nieuwdorp gemeente Borsele

Opdrachtgever: MSP Uienhandel B.V. a/d Hertenweg 32 te Nieuwdorp gemeente Borsele B.V. - contasctpersoon dhr. Lindert Moerdijk T_{mob}: 06 235 026 08

	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
Jaartal	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		11564		
2016	2,0	11795		0
2017	2,0	12031		0
2018	2,0	12272		0
2019	2,0	12517		0
2020	2,0	12768		0
2021	2,0	13023		0
2022	2,0	13283		0
2023	2,0	13549		0
2024	2,0	13820		0
2025	2,0	14096		0
2026	2,0	14378		0
2027	2,0	14666		0
2028	2,0	14959		0
2029	2,0	15258		0
2030	2,0	15564		0
2031	2,0	15875		0
2032	2,0	16192		0
2033	2,0	16516		0

	Dag	Avond	Nacht
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00
Uurintensiteit[%]:	5,06	5,10	2,37

Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Dag	Avond	Nacht
342,7	681,2	324,4
205,9	22,7	7,5
179,0	29,3	8,9
0,0	0,0	0,0

Categorieverdeling [%]:			
Qlv in [%]:	47,1	92,9	95,2
Qmv in [%]:	28,3	3,1	2,2
Qzv in [%]:	24,6	4,0	2,6
Qmr in [%]:			
	100	100	100

Soort wegdek: DAB — Rijsnelheid [km/uur]: 100

Bron: Provincie Zeeland etmaalgemiddelden telvak 254 va 01-07-2015 t/m 30-06-2016 (pag. 23/52)

Tabel 1-B: Verkeersintensiteit toe- en afritten van de Bernhardweg West N254 te Nieuwdorp gemeente Borsele

Project: P16_35 Akoestisch onderzoek 'verkeers- + industiegeluid' nb bedrijfswoning vrv MSP Uienhandel B.V. a/d Hertenweg 32 te Nieuwdorp gemeente Borsele

Opdrachtgever: MSP Uienhandel B.V. a/d Hertenweg 32 te Nieuwdorp gemeente Borsele B.V. - contasctpersoon dhr. Lindert Moerdijk T_{mob}: 06 235 026 08

	Zonder planontwikkeling		Met planontwikkeling	
Jaartal	Autonome groei	Etmaalintensiteit	Autonome groei	Etmaalintensiteit
	p[%]	[Q in mvt/etmaal]	p[%]	[Q in mvt/etmaal]
2015		1900		
2016	2,0	1938		0
2017	2,0	1977		0
2018	2,0	2016		0
2019	2,0	2057		0
2020	2,0	2098		0
2021	2,0	2140		0
2022	2,0	2183		0
2023	2,0	2226		0
2024	2,0	2271		0
2025	2,0	2316		0
2026	2,0	2362		0
2027	2,0	2410		0
2028	2,0	2458		0
2029	2,0	2507		0
2030	2,0	2557		0
2031	2,0	2608		0
2032	2,0	2660		0
2033	2,0	2714		0

	Dag	Avond	Nacht
Uurperiode:	07.00 - 19.00	19.00 - 23.00	23.00 - 07.00
Uurintensiteit[%]:	5,06	5,10	2,37
	Categorieverdeling [%]:		
Qlv in [%]:	47,1	92,9	95,2
Qmv in [%]:	28,3	3,1	2,2
Qzv in [%]:	24,6	4,0	2,6
Qmr in [%]:			
	100	100	100
Soort wegdek:	DAB	Rijsnelheid [km/uur]:	80

Verkeersintensiteit [mvtg / uur]:		
Dag	Avond	Nacht
56,3	111,9	53,3
33,8	3,7	1,2
29,4	4,8	1,5
0,0	0,0	0,0

Bron: schatting obv Verkeersstromenkaart 2014 Provincie Zeeland

Bijlage I.4: Berekeningen 'Geluidwering gevels (GwG)'

Project

Omschrijving:	Nieuwbouw bedrijfswoning MSP Uienhandel B.V. a/d Hertenweg 40 te Nieuwdorp
Werknummer:	P16_35
Rekenmethode:	NPR 5272
Status:	Nieuwbouw
Categorie:	Weg- of spoorweglawaai
Bestand:	\\LIENDEN_NAS\LiendenNAS\Projecten\2016\P16_35 Nb bedrijfswoning MSP te Nieuwdorp_440.gl
Aangemaakt op:	12-11-2016 door: Lienden
Gewijzigd op:	12-11-2016 door: Lienden

Variant	Gebruiksfunctie
Aanvraag Omgevingsve...	Woonfunctie

Bijlage I.4: Berekeningen 'Geluidwering gevels (GwG)'

Project

Omschrijving:	Nieuwbouw bedrijfswoning MSP Uienhandel B.V. a/d Hertenweg 40 te Nieuwdorp
Werknummer:	P16_35
Rekenmethode:	NPR 5272
Status:	Nieuwbouw
Categorie:	Weg- of spoorweglawaai
Bestand:	\\LIENDEN_NAS\LiendenNAS\Projecten\2016\P16_35 Nb bedrijfswoning MSP te Nieuwdorp ad Herten...
Aangemaakt op:	12-11-2016 door: Lienden
Gewijzigd op:	15-11-2016 door: Lienden

Variant	Gebruiksfunctie
Aanvraag Omgevingsve...	Woonfunctie

VARIANT: Aanvraag Omgevingsvergunning

Geluidbelasting

Geluidbelasting [dB]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Buitengeluid	47,0	51,0	55,0	56,0	54,0	61,0

Verblijfsgebied: Begane grond VG-1

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 28 dB
verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Woonkamer	57,18	36,1	24,9	36,3	Ja
Keuken / eetkamer	63,20	37,2	23,8	32,9	Ja
Speelkamer/study	19,84	38,2	22,8	38,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	140,22			35,5	Ja

Verblijfsruimte: Woonkamer

Vloeroppervlak	57,18	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	2,68	m	Geluidwering GA	36,1	dB
Volume	153,24	m³	Binnenniveau Lbi	24,9	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	36,3	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	9,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	8,60		46,1	38,4	42,4	47,4	53,4	60,4	47,6
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,82		36,6	42,6	45,6	45,6	50,6	55,6	48,2
D02414	kozijn-steen: alleen afdeklat		12,12	45,4	44,9	44,9	44,9	44,9	44,9	45,4
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	2,54		30,2	29,7	29,7	38,7	43,7	45,7	37,0
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		17,48	55,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,4	53,8
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		5,53	35,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,4	38,8
Totaal		11,96		R'	28,4	28,8	34,4	36,2	36,7	34,0
				GA	31,7	32,1	37,7	39,5	40,0	37,3

Vlak 2 : Westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	2,2	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	17,28		46,1	37,4	41,4	46,4	52,4	59,4	46,5
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,48		36,6	47,0	50,0	50,0	55,0	60,0	52,6
D02414	kozijn-steen: alleen afdeklat		10,48	45,4	47,6	47,6	47,6	47,6	47,6	48,0
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	1,28		30,2	34,7	34,7	43,7	48,7	50,7	42,0
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		9,84	55,4	57,9	57,9	57,9	57,9	57,9	58,3
Totaal		19,04		R'	32,5	33,6	40,3	43,8	45,3	39,6
				GA	33,8	34,9	41,5	45,1	46,6	40,9

Vlak 3 : Zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL	3,3	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	15,80		46,1	38,5	42,5	47,5	53,5	60,5	47,7
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	1,64		36,6	42,4	45,4	45,4	50,4	55,4	48,0
D02414	kozijn-steen: alleen afdeklat		24,24	45,4	44,7	44,7	44,7	44,7	44,7	45,1
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	5,08		30,2	29,5	29,5	38,5	43,5	45,5	36,7
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		34,96	55,4	53,1	53,1	53,1	53,1	53,1	53,5
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		11,06	35,4	38,1	38,1	38,1	38,1	38,1	38,5
Totaal		22,52		R'	28,2	28,5	34,2	36,0	36,5	33,7
				GA	28,7	29,1	34,7	36,5	37,0	34,3

Verblijfsruimte: Keuken / eetkamer

Vloeroppervlak	63,20	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	2,68	m	Geluidwering GA	37,2	dB
Volume	169,38	m³	Binnenniveau Lbi	23,8	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	32,9	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL	3,3	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	17,37		46,1	35,4	39,4	44,4	50,4	57,4	44,5
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	1,68		36,6	39,5	42,5	42,5	47,5	52,5	45,1
D02414	kozijn-steen: alleen afdeklat		18,70	45,4	43,1	43,1	43,1	43,1	43,1	43,5
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	4,88		30,2	26,9	26,9	35,9	40,9	42,9	34,1
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		25,34	55,4	51,7	51,7	51,7	51,7	51,7	52,2
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		3,92	35,4	39,8	39,8	39,8	39,8	39,8	40,3
Totaal		23,93		R'	25,8	26,2	32,9	35,7	36,6	32,2
				GA	29,6	30,0	36,7	39,5	40,3	36,0

Vlak 2 : Westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	2,2	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	7,24		46,1	38,0	42,0	47,0	53,0	60,0	47,1
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,37		36,6	44,9	47,9	47,9	52,9	57,9	50,5
D02414	kozijn-steen: alleen afdeklat		6,10	45,4	46,7	46,7	46,7	46,7	46,7	47,2
D00780	Buitendeur 38 mm	1,50		30,6	31,8	36,8	37,8	38,8	41,8	38,5
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		5,60	35,4	37,1	37,1	37,1	37,1	37,1	37,5
Totaal		9,11		R'	29,7	33,0	33,8	34,5	35,5	34,4
				GA	34,7	37,9	38,7	39,4	40,4	39,3

Verblijfsruimte: Speelkamer/study

Vloeroppervlak	19,84	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	2,68	m	Geluidwering GA	38,2	dB
Volume	53,17	m³	Binnenniveau Lbi	22,8	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	38,3	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	9,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	4,56		46,1	41,8	45,8	50,8	56,8	63,8	51,0
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	2,37		36,6	38,7	41,7	41,7	46,7	51,7	44,3
D02414	kozijn-steen: alleen afdeklat		13,80	45,4	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,5
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	6,99		30,2	26,0	26,0	35,0	40,0	42,0	33,2
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		23,36	55,4	52,8	52,8	52,8	52,8	52,8	53,2
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		8,81	35,4	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,4
Totaal		13,92		R'	25,3	25,5	32,0	34,4	35,1	31,3
				GA	23,3	23,5	30,1	32,5	33,2	29,4

Vlak 2 : Westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	2,2	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	4,29		46,1	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,1
Totaal		4,29		R'	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,1
				GA	40,2	44,2	49,2	55,2	62,2	49,3

Verblijfsgebied: 1e verdieping VG-2

Eisen GA,k

verblijfsgebied >= 28 dB
verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
(Ouder)slaapkamer-1	31,50	26,1	34,9	28,8	Ja
Totaal verblijfsgebied	31,50			28,8	Ja

Verblijfsruimte: (Ouder)slaapkamer-1

Vloeroppervlak	31,50	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	2,68	m	Geluidwering GA	26,1	dB
Volume	84,42	m³	Binnenniveau Lbi	34,9	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	28,8	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	7,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00304	Pannendak DH3: geisoleerde dakplaten	23,01		27,4	17,2	22,2	29,2	38,2	42,2	27,7
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,29		36,6	50,2	53,2	53,2	58,2	63,2	55,8
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		4,90	35,4	41,9	41,9	41,9	41,9	41,9	42,4
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	0,94		30,2	37,1	37,1	46,1	51,1	53,1	44,3
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		3,94	55,4	62,9	62,9	62,9	62,9	62,9	63,3
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		4,34	35,4	42,5	42,5	42,5	42,5	42,5	42,9
Totaal		24,24		R'	17,2	22,0	28,7	35,5	37,3	27,3
				GA	14,8	19,6	26,4	33,2	34,9	24,9

Vlak 2 : Westgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	10,83		46,1	38,5	42,5	47,5	53,5	60,5	47,6
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,58		36,6	45,2	48,2	48,2	53,2	58,2	50,8
D02414	kozijn-steen: alleen afdeklat		10,00	45,4	46,8	46,8	46,8	46,8	46,8	47,3
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	1,66		30,2	32,6	32,6	41,6	46,6	48,6	39,9
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		14,00	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,4	55,8
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		4,20	35,4	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	41,0
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+wol 70-90	2,20		27,7	23,4	33,4	43,4	49,4	52,4	36,1
Totaal		15,27		R'	22,7	29,3	35,9	38,2	38,8	33,3
				GA	22,3	28,9	35,5	37,8	38,4	32,9

Vlak 3 : Zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,2	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00304	Pannendak DH3: geisoleerde dakplaten	11,23		27,4	17,5	22,5	29,5	38,5	42,5	27,9
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,29		36,6	47,3	50,3	50,3	55,3	60,3	52,9
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		4,90	35,4	39,1	39,1	39,1	39,1	39,1	39,5
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	0,94		30,2	34,2	34,2	43,2	48,2	50,2	41,5
D02447	gesloten beglaasd, droog beglaasd, schui...		3,94	55,4	60,0	60,0	60,0	60,0	60,0	60,4
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		4,34	35,4	39,6	39,6	39,6	39,6	39,6	40,0
Totaal		12,46		R'	17,3	22,0	28,5	34,0	35,2	27,2
				GA	17,8	22,5	29,0	34,6	35,7	27,7

Verblijfsgebied: 1e verdieping VG-3

Eisen GA,k

verblijfsgebied >= 28 dB
verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Slaapkamer-2	20,20	32,4	28,6	31,3	Ja
Slaapkamer-3	22,39	32,9	28,1	31,3	Ja
Totaal verblijfsgebied	42,59			31,3	Ja

Verblijfsruimte: Slaapkamer-2

Vloeroppervlak	20,20	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	2,68	m	Geluidwering GA	32,4	dB
Volume	54,14	m³	Binnenniveau Lbi	28,6	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	31,3	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	7,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00304	Pannendak DH3: geisoleerde dakplaten	11,90		27,4	17,7	22,7	29,7	38,7	42,7	28,1
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,29		36,6	47,8	50,8	50,8	55,8	60,8	53,4
D02128	Velux GGL 0059 dakvenster	1,80		27,2	33,2	27,9	36,9	45,2	47,3	36,1
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		3,80	35,4	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	41,1
Totaal		13,99		R'	17,6	21,5	28,6	36,0	38,0	27,3
				GA	15,7	19,6	26,7	34,1	36,1	25,4

Verblijfsruimte: Slaapkamer-3

Vloeroppervlak	22,39	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	2,68	m	Geluidwering GA	32,9	dB
Volume	60,01	m³	Binnenniveau Lbi	28,1	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	31,3	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Noordgevel

Geluidniveaucorrectie CL	7,0	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00304	Pannendak DH3: geisoleerde dakplaten	11,90		27,4	17,7	22,7	29,7	38,7	42,7	28,1
D01792	K3: dikke kozijnen en ramen van diverse m...	0,29		36,6	47,8	50,8	50,8	55,8	60,8	53,4
D02128	Velux GGL 0059 dakvenster	1,80		27,2	33,2	27,9	36,9	45,2	47,3	36,1
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		3,80	35,4	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	41,1
Totaal		13,99		R'	17,6	21,5	28,6	36,0	38,0	27,3
				GA	16,1	20,1	27,2	34,5	36,5	25,9

Verblijfsgebied: 1e verdieping VG-4

Eisen GA,k
verblijfsgebied >= 28 dB
verblijfsruimte >= 26 dB

Resultaten GA,k

Verblijfsruimte	Vloeroppervlak [m2]	GA [dB]	Lbi [dB]	GA,k [dB]	Voldoet
Slaapkamer-4	18,90	31,4	29,6	30,5	Ja
Slaapkamer-5	21,09	28,5	32,5	27,2	Ja
Totaal verblijfsgebied	39,99			28,5	Ja

Verblijfsruimte: Slaapkamer-4

Vloeroppervlak	18,90	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	2,68	m	Geluidwering GA	31,4	dB
Volume	50,65	m³	Binnenniveau Lbi	29,6	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	30,5	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,2	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
1 D00308	Pannendak DH5c: dakbeschot + min.wol	11,90		35,2	24,6	31,6	38,6	43,6	46,6	35,9
D02128	Velux GGL 0059 dakvenster	1,80		27,2	33,1	27,8	36,8	45,1	47,2	36,0
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		3,80	35,4	40,6	40,6	40,6	40,6	40,6	41,0
Totaal		13,70		R'	23,9	26,1	33,6	37,9	38,9	32,3
				GA	21,9	24,0	31,5	35,8	36,8	30,2

1 Alternatief: d=12,5 mm1 gipsplaat op MD-30 akoestiregels onder (D00304) dakplaat. (Alleen slaapkamer-4)

Verblijfsruimte: Slaapkamer-5

Vloeroppervlak	21,09	m²	Maximale geluidsbelasting	61,0	dB
Vertrekhoogte	2,68	m	Geluidwering GA	28,5	dB
Volume	56,52	m³	Binnenniveau Lbi	32,5	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,2	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : Zuidgevel

Geluidniveaucorrectie CL	1,2	dB	(eigen waarde)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0	dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)] 125	250	500	1000	2000	Totaal [dB(A)]
D00304	Pannendak DH3: geisoleerde dakplaten	7,30		27,4	19,8	24,8	31,8	40,8	44,8	30,3
D02128	Velux GGL 0059 dakvenster	1,80		27,2	33,2	27,9	36,9	45,2	47,3	36,1
D02406	enkele kier- en naaddichting (nieuwbouw)		3,80	35,4	40,7	40,7	40,7	40,7	40,7	41,1
Totaal		9,10		R'	19,6	23,0	30,2	37,0	38,6	29,0
				GA	17,9	21,3	28,5	35,3	36,9	27,3

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

Id	Omschrijving	125	250	500	1000	2000	RA/DnA	Bron
D00134	MS 2: Steenachtige spouw...	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,1	Verkeerslawaai en woningen ’84
D00304	Pannendak DH3: geisoleerd...	17,0	22,0	29,0	38,0	42,0	27,4	Verkeerslawaai en woningen ’84
D00308	Pannendak DH5c: dakbesc...	24,0	31,0	38,0	43,0	46,0	35,2	Verkeerslawaai en woningen ’84
D00330	Glas 4-16-8 (GDL)	23,0	23,0	32,0	37,0	39,0	30,2	Geluidwering Gevels Herzien ’89
D00389	BP3a: Lichte spwkonstr.+w...	15,0	25,0	35,0	41,0	44,0	27,7	Verkeerslawaai en woningen ’84
D00780	Buitendeur 38 mm	24,0	29,0	30,0	31,0	34,0	30,6	Geluidwering in woningbouw ’92
D01792	K3: dikke kozijnen en rame...	31,0	34,0	34,0	39,0	44,0	36,6	Geluidwering Gevels Herzien ’89
D02128	Velux GGL 0059 dakvenster	24,3	19,0	28,0	36,3	38,4	27,2	IFT No.161 22078/3.0.0 21/08/00
D02406	enkele kier- en naaddichting...	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,4	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02414	kozijn-steen: alleen afdeklat	45,0	45,0	45,0	45,0	45,0	45,4	Herziene Rekenmethode Geluid...
D02447	gesloten beglaasd, droog b...	55,0	55,0	55,0	55,0	55,0	55,4	Herziene Rekenmethode Geluid...

BIJLAGE 5

Akoestisch onderzoek ‘Geluid naar de Omgeving’ ten behoeve van
MSP Uienhandel B.V.

Akoestisch onderzoek

GELUID naar de Omgeving

MSP Uienhandel B.V.

(bedrijfsinrichting: bestaand – en nieuw sorteergebouw)

Hertenweg 32A

te

Nieuwdorp

Behoort bij Aanvraag veranderingsvergunning Wet milieubeheer)
(i.v.m. het realiseren van een geheel nieuw sorteergebouw)

…… ……
Handtekening: Datum:

Opdrachtgever:	MSP UIENHANDEL B.V.
Contactpersoon:	De heer Lindert Moerdijk – Sales Manager Hertenweg 32a 4455 TL Nieuwdorp
:	+31 (0)113 612 370
:	+31 (0)6 23 502 608
:	lindert@msp-onions.nl
:	www.msp-onions.nl

Opgesteld door:	AKOESTISCH ADVIESBURO VAN LIENDEN De Sprink 5 4374 DE Zoutelande
:	+31 (0)118 566 056
:	+31 (0)6 51 367 466
:	lienden@unet.nl
:	www.liendenadvies.nl

Status:	**Definitief** / ~~Concept~~	Dok. nr.:	P16_35 (L_{IL})
Auteur:	ing. Rinus van Lienden	Revisie:	C
Gecontroleerd:	✓ vLd	GN-rekenmodel:	k:\GM v4.21\P16_35 (L_{il})
Goedgekeurd:	✓ Borsele / Rud Zeeland	Datum:	23 mei 2017

Inhoudsopgave

1. Inleiding ... 3
2. Bedrijfsactiviteiten ... 5
   2.1. Situatiebeschrijving ... 5
   2.2. Geluidproducerende werkzaamheden / activiteiten ... 5
      2.2.1. Droog- en verwerkingsloodsen ... 6
      2.2.2. Op- en overslagactiviteiten ... 6
3. Geluidsbronnen ... 8
   3.1. Droog-, verwerkingsloodsen en (nieuwbouw) sorteergebouw ... 8
   3.2. Activiteiten op de bedrijfsterrein(en) ... 9
   3.3. Vracht-, personenauto's en tractoren ... 9
4. Grenswaarden en wettelijke aspecten ... 11
   4.1. Representatieve bedrijfssituatie ... 11
   4.2. Wettelijke aspecten ... 12
5. Modellering ... 13
   5.1. Bronvermogens ... 13
   5.2. Bedrijfsduurcorrectie ... 13
   5.2. Piekgeluidsbronnen ... 15
   5.3. Reken- en toetspunten ... 16
6. Uitkomst en beschouwing van rekenresultaten ... 17
   6.1. Rekenresultaten ($L_{Ar,LT}$) ... 17
      6.1.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ... 17
   6.2. Rekenresultaten piekgeluid en 'indirecte' hinder (L_{Aeq}) ... 19
      6.2.1. Piekgeluidsniveau (L_{Amax}) ... 19
      6.2.2. Geluid 'indirecte hinder' (L_{Aeq}) ... 20
   6.3. Beschouwing van de rekenresultaten ... 20
      6.3.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ... 20
      6.3.2. Piekgeluidsniveau (L_{Amax}) ... 20
      6.3.3. Geluid 'indirecte hinder' (L_{Aeq}) ... 20
7. Toetsing aan de streefwaarden en maatregelen ... 21
   7.1. Toetsing langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) ... 21
   7.2. Toetsing piekgeluidniveaus (L_{Amax}) ... 21
   7.3. Geluid 'indirecte hinder' ... 21
   7.4. Maatregelen ... 21
8. Conclusie ... 24
9. Bijlagen ... 26
   Bijlage I.1: Situatie- en terreinoverzicht ... 27
   I.2: Invoergegevens en Rekenresultaten ... 28
   I.2-1: Geluidsbronnen 'directe hinder' ... 29
   I.2-2: Piekgeluidsbronnen ... 30
   I.2-3: Geluidsbronnen 'indirecte hinder' ... 31
   I.2-4: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)) ... 32
   I.2-5: Rekenresultaten piekgeluidniveau (L_{Amax} in dB(A)) ... 33
   I.2-6: Rekenresultaten 'indirecte hinder' (L_{Aeq} in dB(A)) ... 34
   I.3: Meet- en rekenresultaten geluidsvermogenniveaus ... 35
   I.4: Begrippenlijst ... 36

1. Inleiding

In opdracht van het handels- en uienverwerkingsbedrijf *MSP Uienhandel B.V.* – contactpersoon de heer Lindert Moerdijk – Sales Manager, is door *Akoestisch Adviesburo Van Lienden* een akoestisch onderzoek verricht voor de gehele representatieve bestaande bedrijfsinrichting, inclusief het geplande nieuwe sorteergebouw. Vanwege de in de nabije toekomst te veranderen bedrijfssituatie, doet de directie van MSP Uienhandel B.V. (hierna ook: MSP) een melding in het kader van de Aanvraag van een veranderingsvergunning Wet milieubeheer aan het college van B&W van de gemeente Borsele.

36



Luchtfoto MSP Uienhandel BV a/d Hertenweg 32A te Nieuwdorp gemeente Borsele

+



3D-impressie: Toek. bedrijfsinrichting MSP Uienhandel B.V. a/d Hertenweg 32A te Nieuwdorp gemeente Borsele. (Bron: RoosRos Goes)

Binnen de bedrijfsinrichting van MSP worden hoofdzakelijk uien opgeslagen, gedroogd, gesorteerd [1], verpakt en afgevoerd naar afnemers.

Zowel de geluidsemissie vanuit de nu bestaande bedrijfsgebouwen (Loods-1 t/m -5), de logistieke activiteiten (= aan- en afrijdende transportbewegingen met vrachtauto's en tractoren) inclusief de weegbrug op het nu bestaande bedrijfsterrein zijn 'akoestisch' relevant. Daarnaast is de geluidsemissie vanuit het geplande nieuwbouw sorteergebouw en tevens de hiermee verbandhoudende logistieke activiteiten (= aan- en afvoerende transportbewegingen met vrachtauto's) in het grafisch rekenmodel opgenomen.

Het akoestisch onderzoek geeft een inzicht over het geproduceerde geluid voor de (woon)omgeving (= geluidsbelasting op de gevels van woningen van derden) wanneer de bedrijfsinrichting (bestaand en geplande nieuwbouw sorteergebouw) representatief in bedrijf is.

De gehanteerde aantallen verkeers- en transportbewegingen op beide (bestaand en het nieuw aan te leggen) bedrijfsterreinen aan de Hertenweg (= 'indirecte hinder') representatief zijn voor de toekomstige bedrijfssituatie.

In dit akoestisch onderzoek is ervan uitgegaan dat de volgende bedrijfsactiviteiten / - situaties in het akoestisch onderzoek zijn opgenomen:

- nu bestaande bedrijfsinrichting (Loods-1 t/m Loods-5); aanvoer van veldgewas uien via weegbrug, tijdelijk opslaan, drogen, sorteren, verpakken en naar afnemers afvoeren van consumptie-uien;
- geplande uitbreiding bedrijfsinrichting met nieuw sorteergebouw; aanvoer van veldgewas uien via (bestaande) weegbrug, door middel van een geluidarme condensdroogtechniek drogen van in kuubkisten tijdelijk opgeslagen (veldgewas) uien, optisch sorteren, verpakken en naar afnemers afvoeren van consumptie-uien;
- inclusief het aan- en afrijdend verkeer van vracht-, tractoren en personenauto's op het bestaande – en nieuwe bedrijfsterrein en
- de 'indirecte' hinder op de Hertenweg van het aan- en afrijdend vracht-, tractoren- en personenautoverkeer.

De geluidsvermogenniveaus van de bestaande bedrijfsinrichting (Loods-1 t/m Loods-5) en buiten opgestelde bedrijfsmiddelen, zijn berekend aan de hand van ter plaatse uitgevoerde geluidsmetingen.
De gehanteerde geluidsniveaus binnen het nieuwe sorteergebouw is ingeschat op basis van de binnen de bestaande bedrijfsinrichting gemeten geluidsniveaus.

In hoofdstuk 2 worden de bedrijfsactiviteiten omschreven, in hoofdstuk 3 worden de geluidsbronnen toegelicht. In hoofdstuk 4 worden de uitgangspunten, de normstelling en in hoofdstuk 5 de berekeningen en berekeningsresultaten beschreven. In hoofdstuk 7 worden de rekenresultaten getoetst aan de normstelling. In hoofdstuk 8 wordt de conclusie weergegeven.

---

1 MSP gaat binnen het nieuwe sorteergebouw optisch uien sorteren, waarbij er drie hoofdcriteria voor het uiproduct gelden: maat, interne - en externe kwaliteit. Ook geldt de voorwaarde dat de 'optische' sortering betrouwbaarder moet zijn dan bij handmatige sortering.
De optische sorteermachine sorteert op hoge snelheid de veldgewas uien op formaat, kleur, vorm, gewicht en zowel interne - als externe kwaliteit. De ui moet tijdens dit proces allereerst worden verenkeld om stuk voor stuk op een cup geplaatst te worden. Een hogedruk blaasbalk ontdoet de ui van losse vellen en mogelijk van vuil. Verder is er een volledig geïntegreerd overdruksysteem op de camera-units geïnstalleerd en heeft de machine een wasinstallatie voor de cups.
De interne kwaliteit bepaald met een uniek systeem waarbij de daadwerkelijke meting van de ui plaatsvindt in een donkere kamer onder de cup om zo zoveel mogelijk ruis uit te filteren om daardoor een zo duidelijk mogelijk beeld te verkrijgen. Daarbij maken de camera's een stilstaand beeld van de uien en worden de uien productvriendelijk behandeld.

2. Bedrijfsactiviteiten

2.1. Situatiebeschrijving

MSP Uienhandel B.V. is gevestigd aan de rand van de woonkern 'Nieuwdorp' binnen de gemeente Borsele, aan de Hertenweg 32A te 4455 TL Nieuwdorp.
Binnen een straal van a≈50 meter vanaf de bedrijfsinrichting bevindt zich een (bedrijfs)woning van een derden (zie bijlage I.1). Op korte termijn zal deze bedrijfswoning (eigendom van Monie B.V. a/d Hertenweg 61) evenals de bedrijfswoning van MSP aan de Hertenweg 34 worden geamoveerd.
De woning van derden aan de Hertenweg 36 heeft een woonfunctie; de optredende geluidsbelasting ($L_{Ar,LT}$- en L_{Amax} in dB(A)) wordt conform de vigerende geluidsvoorschriften beoordeeld.

De in- en uitrit naar / vanaf het bedrijfsterrein van MSP ligt direct aan de ontsluitingsweg 'Hertenweg'.
Op het bestaande bedrijfsterrein is o.a. een weegbrug, een los- en laadstation (2 stuks loading docks in laadkuil) en parkeerplaatsen voor (losgekoppelde) trailers en personenauto's gesitueerd.

Vrachtauto's transporteren de veldgewas uien na het wegen op de weegbrug verder naar de losplaats van het nieuwe sorteergebouw. Het lossen vindt inpandig plaats. Na het sorteer- en verpakkingsproces vindt verlading aan de voorzijde van het sorteergebouw plaats. Aan de voorzijde van het nieuwe sorteergebouw is voorzien in een laadstation (5 stuks loading docks in laadkuil) ten behoeve van de afvoer van gereedgemaakte uien door vrachtauto's.

2.2. Geluidproducerende werkzaamheden / activiteiten

Voor het inwerking hebben van de (bestaande) bedrijfsinrichting van MSP is eerder door de gemeente Borsele een milieuvergunning afgegeven.
De Melding betreft een exploitatiewijziging / uitbreiding van de bedrijfsactiviteiten vanwege o.a. de realisatie van een nieuw sorteergebouw inclusief de uitbreiding van het bedrijfsterrein (toegangswegen en P-terrein(en).

Binnen het nieuwe sorteergebouw worden hoofdzakelijk uien in kuubkisten opgeslagen en wordt het vochtgehalte van de uien beheerst [2]. Nadat de losgestorte veldgewas uien 'droog' zijn aangevoerd en in kuubkisten zijn overgeslagen, worden de kuubkisten binnen het sorteergebouw tijdelijk opgeslagen, waarna het sorteerproces volgt en de uien verpakt naar afnemers worden afgevoerd.

Achter Loods-3 tegen de gevelwand van Loods-1 staat buiten een stofafzuig- en filterinstallatie, ten behoeve van het sorteerproces binnen de bestaande bedrijfsinrichting (Loods-1 en Loods-3) opgesteld.
Halverwege de zuidgevel van Loods-4 staat buiten een stofafzuig- en filterinstallatie, ten behoeve van het sorteerproces binnen Loods-4 opgesteld.
Voor het sorteerproces binnen het nieuwe sorteegebouw is rekening gehouden met de buitenopstelling van stofafzuig- en filterinstallatie aan de achterzijde langs de linkerzijgevel van het nieuwe sorteergebouw. De stof-afzuiginstallatie heeft twee stuks relevante geluidsbronnen; een stofcycloon met een aangekoppelde C-ventilator en een separaat opgestelde C-ventilator.

Het vorkheftruckverkeer vindt grotendeels plaats binnen de bedrijfsloodsen en buiten op het bedrijfsterrein tussen Loods4 en Loods-5.
Binnen het nieuwe sorteergebouw vinden nagenoeg geen vorkheftruckbewegingen plaats. Het sorteerproces binnen het nieuwe sorteergebouw vindt automatisch plaats. Aan de achterzijde van het sorteergebouw komen de veldgewas uien met vrachtauto's binnen en verlaten 'gesorteerd en verpakt' via de loadingdocks aan de voorzijde weer het sorteergebouw. Derhalve vinden er geen transportbewegingen van vorkheftrucks

2 LM: '*Binnen het nieuwe sorteergebouw gebruiken we alleen binnenlucht. We gaan binnen het nieuwe sorteergebouw werken met een condensdroogtechniek. De VACC-TECH machine maakt de interne lucht droog, waardoor het droogproces binnen en buiten het nieuwe sorteergebouw veel stiller is'. De uitlaatluiken in de langsgevel bgaan normaliter niet (meer) open*.

tussen de bestaande – en het nieuwe sorteergebouw plaats.

2.2.1. Droog- en verwerkingsloodsen

Binnen de bestaande de droog- bewaar- en verwerkingsloodsen '2, 4 en 5' zijn verwerkingsmachines en droogwanden aanwezig, waarmee de losgestorte – of in kuubkisten opgeslagen veldgewas uien worden geconditioneerd en geventileerd.
De droogwanden binnen Loods-2 hebben hun luchtin- / uitlaatopening buiten ter hoogte van het dakvlak.
Langs de (zuid)gevel van Loods-4 bevinden de luchtin- / uitlaatopeningen zich over de gehele gevellengte.
De luchtin- / uitlaatopeningen van Loods-5 bevinden zich in de kopgevel (oostzijde).

Voor het bepalen van de optredende geluidsbelasting zijn binnen de verwerkingsloodsen geluidsemissie-metingen uitgevoerd.

Tabel 1: Geluidsniveaus [3] binnen de verwerkings- en opslagloodsen (1 t/m 5) MSP (bestaand)

Octaafband (Hz)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{e,A}$
Loods-1 (gemeten)	46,1	55,3	65,4	75,4	76,8	76,6	74,4	70,1	61,9	82,3
Loods-2 (gemeten)	36,8	45,4	52,7	66,5	70,5	73,7	72,0	64,6	51,3	77,7
Loods-3 (gemeten)	34,0	45,8	63,6	68,9	71,2	69,9	66,0	59,7	48,3	75,8
Loods-4 (gemeten)	42,4	48,9	61,1	67,9	70,4	71,6	68,8	62,3	52,2	76,3
Loods-5 (gemeten)	31,1	51,6	64,2	68,3	69,9	72,8	69,6	64,2	53,8	77,0
Sorteergebouw (nb) prognose	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0

Verwacht wordt dat het geluidsemissieniveau binnen het nieuwe sorteergebouw 'stiller' is, onder andere vanwege het toepassen van een condensdroogtechniek. Een exacte geluidswaarde kan niet worden opgegeven, omdat er geen referentiemetingen kunnen plaatsvinden. Als rekenwaarde is uitgegaan van een geluidsniveau van L_e=79 dB(A); dit is een rekenwaarde voor de 'worst-case'-bedrijfssituatie.

De daken (muv Loods-3) en gevelwanden van de Loodsen '1 t/m 5' zijn opgebouwd uit geprofileerde sandwichpanelen. Het dakvlak van Loods-3 is samengesteld uit eternit-golfplaten. De aangehouden geluidsisolatie van de dak- en gevelvlakken staan weergegeven onder bijlage I.3.

Het ventilatorgeluid van de droogwanden binnen de bestaande Loodsen '2, 4 en 5' treedt via de openstaande luiken in de kop- / of langsgevel naar buiten.
De dak- en gevelvlakken van de bedrijfsloodsen zijn als geluiduitstralende dak- en gevelvlakken in het rekenmodel ingevoerd.

2.2.2. Op- en overslagactiviteiten

De aanvoer van veldgewas uien vindt plaats met 'bedrijfseigen' vrachtauto's en (in mindere mate) met tractoren.
De aanvoerhoeveelheid van veldgewas uien bedraagt ≈ 700 ton per dag. De afvoerhoeveelheid bedraagt na aftrek van 5% tarra ≈ 665 ton per dag.

De afvoer van gereedgemaakte uien vindt veelal plaats met vrachtauto's van derden. Voor export via de haven van Vlissingen-Oost is er een bedrijfseigen trekker-containeropleggercombinatie beschikbaar.
Met elektrische aangedreven pallettrucks worden de houten pallets met gestapelde zakken uien in containers of gesloten opleggers geladen.

[3] de geluidsemissiemetingen zijn o.a. op 17 augustus en 31 oktober 2016 onder een representatieve bedrijfssituatie uitgevoerd. De (lineaire) meetdata is rechtstreeks in het geheugen van de B&K 2250 geluidsmeter opgeslagen en met de B&K-software BZ5503 Measurement Partner Suite in het 'meetdata-archief' geplaatst. Daarna uitgelezen in de Excel-file 'P16_35 (L_{il}) Meetresults ….'. Via de Excel-file geïmporteerd in Sound Explorer v2.20 (DGMR). Zie alle gemeten geluidsniveaus terug onder bovenstaande tabel 1 en onder L_p in dB(A) van de $L_{WR,A}$-berekeningen onder bijlage I.3.

Lege kuubkisten worden door een vorkheftruck op het achterterrein (oostzijde) in depot gezet of uit het depot gehaald om binnen de bestaande droogloodsen met de door vrachtauto's aangevoerde veldgewas uien te worden gevuld.

Met een 'titan'-tractor wordt binnen de dag- en avondperiode transportbewegingen uitgevoerd waaronder het wegbrengen van tarraproducten.

Personeel, bezoekers en vertegenwoordigers genereren ook verkeersbewegingen in de dag-, in mindere mate in de avond- en nachtperiode. Het aantal verkeers- en transportbewegingen op het bedrijfsterrein (heen - en terug) die verband houden met het aan- en afvoeren van goederen en uien (veldgewas, gereed product en tarra) tot aan de in- / uitrit aan de Hertenweg (= openbare weg) staan met de betreffende traject-lengten op aparte overzichten en onder tabel 6b weergegeven. Zo ook voor de hiermee samen-hangende 'indirecte hinder' op de Hertenweg.

3. Geluidsbronnen

Alle in hoofdstuk 2 genoemde geluidproducerende activiteiten zijn, op de hierna omschreven wijze, vertaald naar een geluidsbron of een serie geluidsbronnen.

3.1. Droog-, verwerkingsloodsen en (nieuwbouw) sorteergebouw

Binnen de droog- en verwerkingsloodsen waarbinnen voornamelijk uien worden gedroogd / geventileerd / gesorteerd en verpakt vinden geluidproducerende activiteiten plaats. Het geluid treedt voornamelijk door een deel van de uitwendige scheidingsconstructies (dak- en gevelvlakken alsook door openstaande deuren en/of luiken) naar buiten, waarbij de in tabel 1 berekende geluids(vermogen)niveaus van toepassing zijn.

Tabel 2A: Geluidsvermogenniveau (L_{WR} in dB(A)) binnen bedrijfsinrichting MSP (bestaand)

Bestaande bedrijfsinrichting (Loods-1 t/m Loods-5)										
Oktaafbandmiddenfreq.[Hz]	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	$L_{W(a)}$
Loods 1										
Rooster A=7 m² in kopgevel (07, 08_bst)	54,6	63,8	73,9	83,9	85,3	85,1	82,9	78,6	70,4	90,8
Dakvlak A=50% (sw-panels) (04, 05_dk_bst)	62,5	65,7	69,8	75,8	73,2	79,0	63,8	53,5	45,3	81,9
Gevel kop- wo sw-panels (13, 14_gl_bst)	57,8	61,0	65,1	71,1	68,5	74,3	59,1	48,8	40,6	77,2
Loods 2										
Dakvlak (sw-panels) (06_dk_bst)	52,4	55,0	56,3	66,1	66,1	75,3	60,6	47,2	33,9	76,5
Loods-2/-4; platdakvlak (07_dk_bst)	57,4	60,0	61,3	66,1	69,1	74,3	66,6	55,2	39,9	76,7
Gevel kop- w (sw-panels) (15_gl_bst)	48,6	51,2	52,5	62,3	62,3	71,5	56,8	43,4	30,1	72,7
Open deur in kopgevel oost (16_gl_bst)	57,2	65,8	73,1	86,9	90,9	94,1	92,4	85,0	71,7	98,1
Gevel kop- oost excl deuropen. (17_gl_bst)	45,2	47,8	49,1	58,9	58,9	68,1	53,4	40,0	26,7	69,2
Open deur in kopgevel west (18_gl_bst)	54,2	62,8	70,1	83,9	87,9	91,1	89,4	82,0	68,7	95,1
Dakopstand luchtin-/uitlaat (19_gl_bst)	44,7	54,0	63,7	78,0	84,6	86,5	83,4	74,8	57,9	90,2
Loods-2/-4; k.gevel west / oost (20, 21_gl_bst)	51,4	54,0	55,3	65,1	65,1	74,3	59,6	46,2	32,9	75,5
Loods 3										
Dakvlak A=50% (eternit gegolfd) (02, 03_dk_)	47,6	52,4	64,2	65,5	68,8	66,5	58,6	48,3	33,9	72,8
Gevel kop- oost/west sw-panel (9_,10_gl_bst)	44,4	50,2	62,0	63,3	61,6	66,3	49,4	37,1	25,7	69,8
Noordgevel sw-panels (11_gl_bst)	43,5	49,3	61,1	62,4	60,7	65,4	48,5	36,2	24,8	69,0
Schuifdeur in n_gevel open (12_gl_bst)	33,0	38,8	50,6	51,9	50,2	54,9	38,0	25,7	14,3	58,4
Loods 4										
Open deur zijgevel Loods-4 (09_bst)	33,7	43,8	63,5	68,7	70,2	75,7	72,1	61,7	49,0	78,8
In-/uitlaat 10x droogwd z_gvl (10_ t/m 19_bst)	53,2	61,3	65,6	77,4	80,6	80,6	81,3	81,2	88,0	90,7
In-/uitlaat 4x droogwd z_gvl (20_ t/m 23_bst)	47,2	55,3	59,6	71,4	74,6	74,6	75,3	75,2	82,0	84,7
Dakvlak (sw-panels) (8_, 9_dk_bst)	65,1	65,6	71,8	74,6	73,1	80,3	64,5	52,0	41,9	82,6
Kopgevel 2x oostgevel (22_, 23_gl_bst)	53,2	53,7	59,9	62,7	61,2	68,4	52,6	40,1	30,0	70,7
Noordgevel excl. 5x open deur (24_gl_bst)	52,4	52,9	59,1	61,9	60,4	67,6	51,8	39,3	29,2	69,9
Open deur (5x) in noordgevel (25_ t/m 29_gl_)	57,4	63,9	76,1	82,9	85,4	86,6	83,8	77,3	67,2	91,3
Zuidgevel in-/uitlaat droogwand (30_gl_bst)	64,2	60,4	64,0	74,0	77,0	85,4	70,8	58,2	46,7	86,4
Loods 5										
Droogwand openstd luik / 4x (24_ tm 27_bst)	13,0	34,1	48,4	66,9	76,0	78,3	80,9	79,1	70,0	85,2
Dakvlak A= 233 m² (10_, 14_dk_bst)	41,8	56,3	62,9	63,0	60,6	69,5	53,3	41,9	31,5	71,7
Dakvlak A= 466 m² (11_ t/m 13_dk_bst)	44,8	59,3	65,9	66,0	63,6	72,5	56,3	44,9	34,5	74,7
Oostgevel A= 363 m² excl. luiken 4x (31_gl_)	13,0	28,9	36,8	50,1	57,4	66,4	56,1	48,5	50,2	67,5
Zuid- / noordgevel A=405 m² (32_, 33_gl_bst)	44,2	58,7	65,3	65,4	63,0	71,9	55,7	44,3	33,9	74,0
Open deur zd, noordgevel (34_,35_gl_bst)	48,5	69,0	81,6	85,7	87,3	90,2	87,0	81,6	71,2	94,4

Geluidsbron (09_bst) is een ‘open’ deur en is normaliter altijd gesloten. Alleen bij een storing van een droogwand binnen ‘Loods 4’ wordt de deur geopend voor het doorlaten van servicepersoneel. Overheaddeuren in gevels van het nieuwe sorteergebouw worden alleen geopend voor het in- en uitrijden van vrachtauto’s.

Ter hoogte van de bestaande woningen van derden aan de Hertenweg 36 en aan de Hertenweg 55 (nabij de aanwezige weegbrug) is geen hoorbaar tonaalgeluid waargenomen.

Tabel 2B: Geluidsvermogenniveau (L_{WR} in dB(A)) binnen (uitbreiding) bedrijfsinrichting MSP

Uitbreiding bedrijfsinrichting (Sorteergebouw)										
Oktaafbandmiddenfreq.[Hz]	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	$L_{W(a)}$
Nieuwbouw sorteergebouw										
Laadkuil-3 t/m 7; laden opl. (50_ tm 54_nbsg)	33,6	44,2	47,3	64,4	72,2	62,5	62,6	61,6	49,7	73,9
Voorgvl bg ovh-deur A=9 m^2 (55_ tm 60_nbsg)	37,6	40,2	41,5	51,3	51,3	53,5	56,8	43,4	25,1	60,2
Rechtzijgvl ovh-deur (61_ t/m 68_nbsg)	39,3	41,9	43,2	53,0	53,0	55,2	58,5	45,1	26,8	61,8
Rechtzijgvl open ovh-deur (69, 70_nbsg)	52,3	60,9	68,2	82,0	86,0	89,2	87,5	80,1	63,8	93,1
Achtergevel ovh-deur (71_ t/m 80_nbsg)	40,2	42,8	44,1	53,9	53,9	56,1	59,4	46,0	27,7	62,7
Achtergevel ovh-deur (81_, 82_nbsg)	27,5	30,1	31,4	41,2	41,2	39,4	32,7	27,3	13,0	46,1
Achtergevel ovh-deur (83_ t/m 92_nbsg)	50,2	58,8	66,1	79,9	83,9	87,1	85,4	78,0	61,7	91,0
Achtergevel ovh-deur open (93_, 94_nbsg)	51,5	60,1	67,4	81,2	85,2	88,4	86,7	79,3	13,0	92,4
Linkerzijgevel ovh-deur (95_, 96_nbsg)	23,9	26,5	27,8	37,6	37,6	35,8	29,1	23,7	9,4	42,5
Linkerzijgevel open ovh-deur (97_ , 98_nbsg)	47,9	56,5	63,8	77,6	81,6	84,8	83,1	75,7	59,4	88,7
Dakvlak (01_dk_nbsg)	71,3	73,9	75,2	86,3	81,6	72,7	62,9	45,1	29,8	88,2
Voorgevel bg-excl. 6 st ovh deur (01_gl_nsbg)	68,5	71,1	72,2	78,7	68,8	61,6	57,8	42,7	34,0	80,8
Voorgevel 1e verd. (02_gl_nbsg)	49,7	52,3	53,4	59,9	50,0	42,8	39,0	23,9	15,2	62,0
Rechterzijgevel bg-1^e verd. (03_gl_nbsg)	55,8	58,4	59,5	66,0	56,1	48,9	45,1	30,0	21,3	68,1
Rechterzijgevel 1^e verd. dagl.vz (04_gl_nbsg)	44,0	47,6	49,9	64,7	58,7	53,9	52,2	44,8	31,5	66,3
Achtergevel bg-1^e verd. excl ovh (05_gl_nbsg)	51,6	54,2	55,3	61,8	51,9	44,7	40,9	25,8	17,1	63,9
Achtergevel 1^e verd. dagl.voorz. (06_gl_nbsg)	40,5	44,1	46,4	61,2	55,2	50,4	48,7	41,3	28,0	62,9
Linkerzijgevel bg-1^e verd. dw's (07_gl_nbsg)	65,6	61,8	65,2	71,9	65,0	57,0	53,3	39,0	32,1	74,4
Linkerzijgevel bg-1^e verd. (08_gl_nbsg)	54,5	57,1	58,2	64,7	54,8	47,6	43,8	28,7	20,0	66,8

3.2. Activiteiten op de bedrijfsterrein(en)

In tabel 3 staan de geluidsvermogenniveaus van de geluidsbronnen die verband houden met activiteiten op de bedrijfsterreinen (bestaand en uitbreiding).

Tabel 3: Geluidsvermogenniveaus (L_{WR}) van activiteiten op de bedrijfsterreinen [dB(A)]

Oct. Bandmiddenfreq.[Hz]	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	$L_{W(a)}$
Schoningsinstallatie; ventilator-1 (01_bst)	60,3	67,3	75,7	84,3	90,2	90,8	85,2	81,2	72,2	94,8
Schoningsinstallatie; ventilator-2 (02_bst)	53,4	64,2	74,0	81,6	88,0	89,8	86,5	81,1	72,6	93,7
Schoningsinstallatie; ventilator-3 (03_bst)	48,2	60,0	67,6	75,3	81,7	83,3	80,9	75,7	67,0	87,5
Ontstoff.install.; C_vent. nst cycl (04_, 05_bst)	50,5	66,5	88,5	87,1	87,2	88,3	85,7	80,7	77,5	94,7
Ontstoff.install.; cycloon (06_bst)	52,5	63,2	86,6	84,6	84,6	84,4	79,3	78,2	69,5	91,7
Tanken dieselolie (28_bst)	29,4	48,6	60,2	57,4	59,9	62,0	64,4	66,7	62,5	71,3
Opzetten container / afzetbak (29_bst)	51,9	69,9	77,0	82,3	88,5	92,5	92,7	85,8	76,6	97,0
Lossen dieselolie (35_bst)	38,6	59,7	70,3	81,2	88,6	89,2	88,8	86,1	82,8	94,9
Wasplaats; hogedruk reinigen (36_, 37_bst)	35,5	54,6	68,1	82,6	87,3	87,9	89,3	91,6	93,5	97,7
Centrifugaal ventilator nst cycloon (099_nbsg)	50,5	66,5	88,5	87,1	87,2	88,3	85,7	80,7	77,5	94,7
Cycloon met C-centilator (100_nbsg)	52,5	63,2	86,6	84,6	84,6	84,4	79,3	78,2	69,5	91,7

De ter plaatse gemeten geluidsemissieniveaus van de schoningsinstallatie worden hoofdzakelijk bepaald door de geïnstalleerde centrifugaal (C-)ventilatoren. De schoningsinstallatie is van een recente fabricagedatum en voldoet aan het BBT-beginsel; bij het schoningsproces van de binnenlucht van de verwerkingsruimten zijn er krachtige ventilatoren in werking; ventilatoren maken niet onnodig veel geluidsemissie.

3.3. Vracht-, personenauto's en tractoren

Dagelijks rijden er vracht-, tractor- en personenauto's naar en van het bedrijf om o.a. uien te aan te voeren resp. op te halen of om het bedrijf te bezoeken (personeel, directie en bezoekers).

Tabel 4: Geluidsvermogenniveaus ($L_{WR,A}$) van 'rollend' materieel en aanverwante geluidsemissies [dB(A)]

Oct. Bandmiddenfreq.[Hz]	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	$L_{WR(A)}$
Stat. draaien tractor (30_, _31 en, 34_bst)	65,6	77,7	84,2	88,0	87,9	93,7	92,2	86,2	78,6	97,8
Stat. draaien vrachtauto (30_,33_bst, 101_nbsg)	57,6	69,0	76,3	83,3	89,8	91,9	90,9	84,4	80,6	96,4
Vrachtauto's (mb01 t/m mb06);	57,0	76,6	85,5	90,4	95,0	98,7	97,0	90,2	76,9	102,6
Tractoren (mb07, mb08, mb13, mb14)	67,0	82,0	89,0	95,0	99,0	102,8	99,0	91,0	84,0	106,1
Personenauto's (mb09, mb10, mb15 t/m mb17)	36,7	59,5	67,6	74,3	78,5	84,7	79,9	74,7	67,6	87,3
Vrachtauto's (IH) (mb 11, mb12)	57,6	76,9	86,0	91,6	96,9	99,4	97,9	92,3	81,2	103,7

Tabel 5: Geluidsvermogenniveaus ($L_{WR,Amax}$) van 'rollend' materieel en aanverwante geluidsemissies [dB(A)]

Oct. Bandmiddenfreq.[Hz]	31,5	63	125	250	500	1k	2k	4k	8k	$L_{WR(A)}$
Piekgeluid (L_{Amax})										
Optrekken vrachtauto uit laadkuil (150_Lmax)	72,2	83,2	92,3	96,7	99,8	103,2	103,4	96,3	86,2	108,0
Ontluchten remsysteem vrachtauto (151_Lmax)	49,2	65,7	71,2	93,7	101,7	97,2	97,7	102,7	102,2	108,0
Dichtslaan portier vrachtauto (152_Lmax)	70,1	74,9	80,9	86,3	87,6	89,4	91,1	87,1	84,0	96,1
Optrekken vrachtauto/tractor (153_/154_Lmax)	86,0	87,5	94,0	98,0	98,5	103,5	102,0	96,0	96,0	108,0

4. Grenswaarden en wettelijke aspecten

4.1. Representatieve bedrijfssituatie

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) beperkt zich in het kader van dit onderzoek voornamelijk tot de relevante geluidsemissie bronnen en hun bedrijfsduur. De RBS is die situatie die meer dan 12 werkdagen per jaar optreedt. Bij het vaststellen van de RBS is uitgegaan van een maatgevende beoordelingsperioden (de dag-, de avond- of de nachtperiode). Binnen de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) vinden er geluidsproducerende activiteiten en transportbewegingen plaats.
In de regel (< 12x/jaar) wordt er gedurende de avond- (19.00 – 23.00 uur) en gedurende de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) niet gewerkt. 's Avonds en in de 'late' kunnen er wel een beperkt aantal transport-bewegingen plaatsvinden.
Het drogen en ventileren van uien vindt gedurende de gehele etmaalperiode plaats.
De directie van MSP Uienhandel B.V. hanteert als reguliere werktijden: vanaf 07.30 tot 17.00 uur.
Binnen het nieuwe sorteergebouw vindt het automatisch sorteren plaats vanaf 06.30 tot ≈16.30 uur. De overige activiteiten binnen het nieuwe sorteergebouw vinden plaats tussen 07.30 tot 17.00 uur.

Van de onderstaande representatieve bedrijfssituatie is de optredende geluidsbelasting ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A) berekend.
Situatie 1 'langtijdgemiddel beoordelingsniveau' ($L_{Ar,LT}$ in dB(A))
Voor het berekenen van het langtijdgemiddel beoordelingsniveau ($L_{Ar;LT}$ in dB(A)) zijn o.a. de onderstaande geluidsproducerende activiteiten / - bronnen 'actief':

- de geluidafstraling van de dak- en wandvlakken vanuit de droog-, bewaar- en verwerkingsloodsen;
- de aanvoer van veldgewas uien met vrachtauto's en tractoren;
- de aanvoer van goederen (o.a. dieselolie);
- de afvoer van tarraproducten met een opzetcontainer door een tractor;
- het laden van gereed product (op houtenpallets verpakte uien) van de beide laadkuilen. Het verplaatsen van kuubkisten met lpg-gasmotor aangedreven vorkheftrucks op het (bestaande) bedrijfsterrein gedurende 8 uur in de dag- en 0,5 uur in de avond- en nachtperiode (2 stuks vorkheftrucks in gebruik);
- stationair draaien van vrachtauto's / tractor;
- het met hogedruk reinigen van o.a. vrachtauto's;
- verkeersbewegingen van personenauto's.

Situatie 2: 'piekgeluid' (L_{Amax} in dB(A))
Het berekenen van het piekgeluid (L_{Amax} in dB(A)) op de aangehouden toetspunten tijdens o.a.:

- het met volgas en volvermogen optrekken van een vrachtwagen / tractor op de bedrijfsterreinen;
- het dichtgooien van het portier van een vrachtauto en/of een personenauto;
- het ontluchten van het remsysteem van de vrachtauto.

Bij het lossen van losgestorte veldgewas uien treden geen piekgeluidsniveaus op; om de uien niet te beschadigen is de 'valhoogte' kort en vallen de uien op een rubberzachte ondergrond.
Het lossen van veldgewas uien binnen het nieuwe sorteergebouw vindt inpandig plaats.
Laden van zeecontainers met gerede – en in balen verpakte uien vindt plaats in een laaddok dat speciaal is geconstrueerd voor containerchassis. De containervloer ligt daarbij vlak t.o.v. de flexibele laadvloer. De containerchassis worden niet tegen, maar iets los van het dok opgesteld. Deze kleine nuance zorgt ervoor dat bij het beladen van zeecontainers niet tot nauwelijks immissierelevant geluid maakt.
Verder staan de goederen op pallets die behoedzaam neergezet worden.
Het lossen van bulkladingen op bijvoorbeeld een aluminium vloer en het lossen van zeecontainers komt niet voor.

Situatie 3: geluid 'indirecte' hinder (L_{Aeq} in dB(A)).
In deze situatie wordt het geluid van de 'indirecte hinder berekend t.g.v. het plaatsvindende vracht-, tractor- en personenautoverkeer op de Hertenweg richting Frankrijkweg / Bernhardweg West (N254) en op de Hertenweg richting woonkern Nieuwdorp (alleen personenauto's).

4.2. Wettelijke aspecten

Als uitgangspunten bij het akoestisch onderzoek gelden:

1. De regels en normen met betrekking tot het produceren van geluid, zoals de gemeente Borsele deze destijds in de vigerende Milieuvergunning heeft opgenomen;
2. Handleiding 'Meten en rekenen Industrielawaai - uitgave 1999';
3. Circulaire 'verkeerslawaai' Min. VROM d.d. 29 februari 1996.

De gemeente Borsele hanteert voor de gehele bedrijfsinrichting van MSP de geluidsvoorschriften ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A)) uit de vigerende milieuvergunning.

Bedoeld geluidsvoorschrift luidt als volgt:
Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige toestellen en installaties, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en bedrijfsactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting gelegen woningen van derden e.a., mag niet meer bedragen dan:

	Dag 07.00 – 19.00u	Avond 19.00 – 23.00u	Nacht 23.00 – 07.00u
$L_{Ar,LT}$ ter plaatse op gevels van woningen van derden	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- / aanpandige woningen van derden	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax}-niveau op gevels van woningen van derden	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- / aanpandige woningen van derden	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b) de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten.

Controle op de optredende geluidsniveaus, alsmede de beoordeling van meetresultaten vindt plaats overeenkomstig de Handleiding 'Meten en Rekenen Industrielawaai' (HMRI 1999). Dit houdt o.a. in dat bij de beoordeling van voorkomend hoorbaar impulsachtig - en/of tonaalgeluid er een straffactor van $K_{1/2}$=5 dB vanwege de gehele inrichting in rekening gebracht moet worden.

In paragraaf 2.3 van module A (HMRI-1999) staat dat voor het toekennen van de toeslag voor impulsachtig - en/of tonaal- en/of muziekgeluid, als criterium geldt dat het impulsachtige - of tonale – of muziekkarakter duidelijk hoorbaar moet zijn op het beoordelings- / toetspunt.

5. Modellering

De berekeningen zijn uitgevoerd volgens de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" – uitgave 1999. Er is gebruik gemaakt van de daarin beschreven module C methode II.
De berekeningen zijn uitgevoerd met het Geomilieu-rekenprogramma 'Industrielawaai" versie v.4.21 van DGMR. Een compleet overzicht van de invoer- en resultaatgegevens is opgenomen in bijlage I.2.

Figuur 1 toont alle ingevoerde objecten met de meet- en berekeningspunten. Figuur I.2-1 en figuur I.2-2 geeft alle stationaire- en mobiele geluidsbronnen weer, die in het rekenmodel zijn opgenomen.

5.1. Bronvermogens

Onder hoofdstuk 3. in de tabellen 2 t/m 5 staan de geluids(deel)bronnen weergegeven die in het rekenmodel zijn ingevoerd. Zo ook per bedrijfsonderdeel in bijlage I.2.

De geluidsvermogenniveaus ($L_{WR,A}$ en $L_{WR,Amax}$) van vrachtauto's zijn overgenomen uit de publicatie *'Geluidsvermogens van vrachtwagens bij lage snelheden'* uit GELUID nr. 1 / maart 2013; auteurs Jan Granneman, Eugène de Beer, Wim van der Maarl en Camilo Guzman zijn adviseurs bij buro Peutz bv te Zoetermeer.

5.2. Bedrijfsduurcorrectie

Als een bron actief is op N locaties, is het geluidsvermogen van de deelbron gecorrigeerd ten opzichte van het totale geluidsvermogen van de bron met:

$$C_{Lwa} = -10 * logN$$

Voor de berekening van equivalente geluidsniveaus dient de tijd dat een (deel)bron in werking is, 'verrekend' te worden met de bedrijfsduurcorrectieterm C_b in dB. Voor een bron, die een gedeelte van een beoordelingsperiode in werking is, wordt de C_b-bedrijfsduurcorrectieterm als volgt berekend:

$$Cb = -10 * \log\left(\frac{t}{T}\right)$$

Hierin is t de tijd (in uren) dat de bron actief is en T de duur van de beoordelingsperiode. De dagperiode duurt T_{dag}=12 uur, de avondperiode T_{avond}=4 uur en de nachtperiode T_{nacht}=8 uur.

Bij transport- en verkeersbewegingen wordt de rijlijn gemodelleerd door middel van een aantal puntbronnen. De tijd dat deze bronnen geluid produceren wordt gelijk verdeeld over alle bronnen die deel uitmaken van de rijlijn. De bedrijfsduurcorrectie wordt berekend met behulp van de volgende formule:

$$Cb = -10 * \log\left(\frac{l * n}{v * T * N}\right)$$

waarin:
l= lengte rijroute (m) n= aantal verkeersbewegingen
v= rijsnelheid (m/uur) T= beoordelingsperiode (dag: 12 uur; avond: 4 uur; nacht: 8 uur)
N= aantal deelbronnen op de rijroute

In bijlage I.2 zijn de rekenbladen opgenomen van de berekende bedrijfsduurcorrecties voor het rijden met vracht-, personenauto's en tractoren op het bedrijfsterrein en op de openbare weg (Hertenweg).

In tabel 6a en tabel 6b is een overzicht gegeven van de bedrijfsduurcorrecties (C_b) voor de in het rekenmodel ingevoerde stationaire - en mobiele geluidsbronnen.

Tabel 6a; Overzicht van de bedrijfsduur van stationaire -, dak- en gevelbronnen en bedrijfsduurcorrecties

Omschrijving:	ID punt- dak- / gevel-/ lijnbron:	Bedrijfstijden [T_b in uren] Bedrijfsduurcorrectie [C_b in dB]					
		T_b (D)	C_b (D)	T_b (A)	C_b (A)	T_b (N)	C_b (N)
Bestaande bedrijfsinrichting (Loods-1 t/m Loods-5)							
Loods 1							
Rooster A=7 m^2 in kopgevel	07, 08_bst	12	0	2	3,0	--	--
Dakvlak A=50% (sw-panels)	04, 05_dk_bst	12	0	2	3,0	--	--
Gevel kop- west / oost sw-panels	13, 14_gl_bst	12	0	2	3,0	--	--
Loods 2							
Dakvlak (sw-panels)	06_dk_bst	12	0	2	3,0	--	--
Loods-2/-4; platdakvlak	07_dk_bst	12	0	2	3,0	--	--
Gevel kop- west (sw-panels)	15_gl_bst	12	0	2	3,0	--	--
Open deur in kopgevel oost	16_gl_bst	12	0	2	3,0	--	--
Gevel kop- oost excl deuropeningen	17_gl_bst	12	0	2	3,0	--	--
Open deur in kopgevel west	18_gl_bst	1	10,8	--	--	--	--
Dakopstand luchtin-/uitlaat	19_gl_bst	12	0	4	0	8	0
Loods-2/-4; kopgevel west / oost	20, 21_gl_bst	12	0	2	3,0	--	--
Loods 3							
Dakvlak A=50% (eternit gegolfd)	02, 03_dk	12	0	2	3,0	--	--
Gevel kop- oost, west sw-panels	09_, 10_gl_bst	12	0	2	3,0	--	--
Noordgevel sw-panels	11_gl_bst	12	0	2	3,0	--	--
Schuifdeur in noordgevel open	12_gl_bst	12	0	2	3,0	--	--
Loods 4							
Deur zijgevel Loods-4	09_bst	1	10,8	0,25	12,0	0,25	15,1
In-/uitlaat 10x droogwand zuidgevel	10_ t/m 19_bst	12	0	4	0	8	0
In-/uitlaat 4x droogwand zuidgevel	20_ t/m 23_bst	12	0	4	0	8	0
Dakvlak (sw-panels)	8_, 9_dk_bst	12	0	4	0	8	0
Kopgevel 2x oostgevel	22_, 23_gl_bst	12	0	4	0	8	0
Noordgevel excl. 5x open deur	24_gl_bst	12	0	4	0	8	0
Open deur (5x) in noordgevel	25_ t/m 29_gl_bst	2	7,8	1	6,0	--	--
Zuidgevel in-/uitlaat droogwand	30_gl_bst	12	0	4	0	8	0
Loods 5							
Droogwand openstaand luik / 4x	24_ tm 27_bst	12	0	4	0	8	0
Dakvlak A= 233 m^2	10_, 14_dk_bst	12	0	4	0	8	0
Dakvlak A= 466 m^2	11_ t/m 13_dk_bst	12	0	4	0	8	0
Oostgevel A= 363 m^2 excl. open luiken 4x	31_gl_bst	12	0	4	0	8	0
Zuid- / noordgevel A=405 m^2	32_, 33_gl_bst	12	0	4	0	8	0
Open deur in zuid- of noordgevel	34_,35_gl_bst	8,0	1,8	2	3,0	--	--
Sorteergebouw (nieuwbouw)							
Laadkuil-3 t/m 7; laden opleggers	50_ tm 54_nbsg	1,5	9,0	0,5	9,0	--	--
Voorgevel bg overhead (ovh) -deur A=9 m^2	55_ tm 60_nbsg	1,5	9,0	0,5	9,0	1,5	9,0
Rechterzijgevel ovh-deur	61_ t/m 68_nbsg	10	0,4	1,5	4,3	1	9,0
Rechtzijgevel open ovh-deur	69, 70_nbsg	1	10,8	0,5	9,0	--	--
Achtergevel ovh-deur	71_ t/m 80_nbsg	10	0,4	1,5	4,3	1	9,0
Achtergevel ovh-deur	81_, 82_nbsg	1	10,8	0,5	9,0	--	--
Achtergevel ovh-deur	83_ t/m 92_nbsg	1	10,8	0,5	9,0	--	--
Achtergevel ovh-deur open	93_, 94_nbsg	1	10,8	0,5	9,0	--	--
Linkerzijgevel ovh-deur	95_, 96_nbsg	10	0,4	1,5	4,3	1	9,0
Linkerzijgevel open ovh-deur	97_, 98_nbsg	1	10,8	0,5	9,0	--	--
Linkerzijgevel open luik droogwand	99_ t/m 110_nbsg	12	0,0	4	0,0	8	0,0
Dakvlak	01_dk_nbsg	11	0,4	2	3,0	1	9,0
Voorgevel bg-excl. 6 st ovh deuren en 1^e verd.	01_, 02_gl_nsbg	11	0,4	2	3,0	1	9,0
Rechterzijgevel bg-1^e verdieping	03_gl_nbsg	11	0,4	2	3,0	1	9,0
Rechterzijgevel 1^e verd. daglichtvoorz. voorzijde	04_gl_nbsg	11	0,4	2	3,0	1	9,0
Achtergevel bg-1^e verd. excl ovh + daglichtvoorz.	05_, 06_gl_nbsg	11	0,4	2	3,0	1	9,0
Linkerzijgevel bg-1^e verdieping az	07_gl_nbsg	11	0,4	2	3,0	1	9,0
Linkerzijgevel bg-1^e verdieping vz	08_gl_nbsg	11	0,4	2	3,0	1	9,0

Tabel 6a (vervolg): Overzicht van de bedrijfsduur en -correcties van stationaire- en lijngeluidsbronnen

Omschrijving:	ID punt- dak- / gevel-/ lijnbron:	Bedrijfstijden [T_b in uren] Bedrijfsduurcorrectie [C_b in dB]					
		T_b (D)	C_b (D)	T_b (A)	C_b (A)	T_b (N)	C_b (N)
Bestaande bedrijfsinrichting (bestaand bedrijfsterrein)							
Vorkheftrucks Linde H25 lpg	lb01	8,0	1,8	1,0	6,0	--	--
Tanken dieselolie	028_bst	2,0	7,8	0,3	12,0	--	--
Opzetten container / afzetbak	029_bst	1,0	10,8	0,3	12,0	--	--
Stationair draaien vrachtauto	030_bst	0,8	11,8	0,1	16,0	--	--
Stationair draaien tractor	031_bst	0,2	17,8	--	--	--	--
Stationair draaien tractor	032_bst	0,2	17,8	--	--	--	--
Stationair draaien vrachtauto	033_bst	0,8	11,8	--	--	0,1	16,0
Stationair draaien tractor	034_bst	0,5	13,8	--	--	--	--
Lossen dieselolie	035 bst	0,5	13,8	--	--	--	--
Wasplaats; hogedruk reinigen	036_, 037_bst	1,5	9,0	--	--	--	--
Stationair draaien vrachtauto	038_bst	0,25	16,8	0,1	18,2	--	--

Tabel 6b; overzicht van verkeer- en transportbewegingen (= heen en terug) en de bedrijfsduurcorrecties

Omschrijving:	ID mobiele bron:	Aantal verkeers- / transportbewegingen Bedrijfsduurcorrectie C_b [dB]					
		Aantal D	C_b (D)	Aantal A	C_b (A)	Aantal N	C_b (N)
'directe hinder' (dh):							
Vrachtauto's op bdt via weegbrug nr bst loods-3	mb01	3	40,3	--	--	--	--
Vrachtauto's op bdt via weegbrug nr bst	mb02	5	37,9	1	40,1	1	43,1
Vrachtauto's afvoer gereedproduct bst	mb03	9	35,4	1	40,1	--	--
Vrachtauto's op bdt via weegbrug nr nb sorteergeb.	mb04	8	35,8	1	40,1	1	43,1
Vrachtauto's op bdt afvoer gereedproduct nbsg	mb05	12	35,0	2	38,0	--	--
Vrachtauto op's bdt van/naar nb sorteergebouw	mb06	4	38,9	2	37,2	--	--
Rijden met tractoren via wb bdt naar/van bst	mb07	4	38,8	2	37,1	--	--
Rijden met tractoren bedrijfsterrein nb sorteergeb.	mb08	4	38,8	2	37,0	--	--
Personenauto (er: personeel)	mb09	20	32,6	4	34,8	2	40,9
Personenauto's (directie en bezoekers)	mb10	14	34,3	2	38,0	2	41,0
'indirecte hinder' (IH):							
Vrachtauto' s Hertenweg ri Sloe – route 1	mb11	25	31,6	3	36,1	2	40,9
Vrachtauto' s Hertenweg ri Sloe – route 2	mb12	41	31,7	7	34,6	2	43,0
Rijden met tractoren Hertenweg – route 1	mb13	4	39,6	2	37,8	--	--
Rijden met tractoren Hertenweg – route 2	mb14	8	38,8	4	37,0	--	--
Pers_auto's (personeel en directie)	mb15	14	37,3	4	38,0	2	44,0
Pers_auto's (personeel en directie)	mb16	34	33,4	8	34,9	6	39,1
Pers_auto's (personeel en bezoekers)	mb17	40	35,0	6	38,5	4	43,3

T_b(D)= bedrijfsduur dagperiode
C_b(D)= bedrijfsduurcorrectie dagperiode
T_b(A)= bedrijfsduur avondperiode
C_b(A)= bedrijfsduurcorrectie avondperiode
T_b(N)= bedrijfsduur nachtperiode
C_b(N)= bedrijfsduurcorrectie nachtperiode

5.2. Piekgeluidsbronnen

Piekgeluiden treden op binnen de gehele etmaalperiode.
Bij de berekening [4] van de piekgeluidsniveaus (L_{max}) wordt geen bedrijfsduurcorrectie voor de tijdsduur in rekening gebracht. Hier wordt het geluidsimissieniveau L_i exclusief de meteocorrectieterm in rekening gebracht, volgens $L_{Amax}=L_i-C_m$.

[4] Het piekgeluid ($L_{Amax}=L_i-C_m$) is beoordeeld op basis van de uitgevoerde berekeningen voor optredend piekgeluid (L_{Amax}) uit alle ingevoerde geluidsbronnen onder de brongroepen 'L_{Amax}' en '$L_{Ar,LT}$'.
Als beoordelingsniveau is aangehouden de hoogste geselecteerde L_{Amax}-rekenwaarde uit de brongroepen 'L_{Amax}' en '$L_{Ar,LT}$', waarbij de rekenwaarden uit de brongroep '$L_{Ar,LT}$' rekenkundig zijn vermeerderd met +5 dB.
Er is uitgegaan dat het bronvermogen voor piekgeluid +5 dB (= bewust gekozen obv lage rijsnelheid op het bedrijfsterrein) hoger uitkomt, dan het bronvermogen dat voor het berekenen van het langtijdgemiddeld (deel)geluidsniveau is ingevoerd.
Hiermee wordt van alle, onder de brongroepen 'L_{Amax}' en '$L_{Ar,LT}$', ingevoerde stationaire-, mobiele- en lijngeluidsbronnen ook het daarbij optredende piekgeluid (L_{Amax}) berekend.

Maximale geluidsniveaus (L_{max}) treden op als het gevolg van:

- het volgas optrekken van de vrachtauto's en tractoren vanaf het bedrijfsterrein;
- het ontluchten van het remsysteem van vrachtauto's en
- het dichtgooien van het portier van vracht- en personenauto's.

5.3. Reken- en toetspunten

In het rekenmodel zijn elf reken- en toetspunten ingevoerd.

Tabel 7; reken- en toetspunten

Reken- en toetspunt:	Adreslocatie:
1	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP
2	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP
3	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP
4	Woonfunctie a/d Hertenweg 36; linkerzijgevel
5	Woonfunctie a/d Hertenweg 36; voorgevel
6	Woonfunctie a/d Hertenweg 36; rechterzijgevel
7	Woonfunctie a/d Hertenweg 36; achtergevel
8	Woonfunctie a/d Hertenweg 55; voorgevel
9	Woonfunctie a/d Hertenweg 32; achtergevel
10	Controlepunt-1 op a=50m[1] (zuid)
11	Controlepunt-2 op a=50m[1] (oost)

Beoordeeld als object met woonfunctie

De reken- en toetspunten 1 t/m 9 liggen op de gevels van de meest nabij gelegen bedrijfs- en particuliere woningen ten opzichte van de bedrijfsgebouwen van MSP Onions B.V.
De controlepunten 10 en 11 liggen op a≈50 m[1] van de terreingrens van MSP Onions B.V.

De rekenpositie op een gevel is gesitueerd op h_{m_0}=1,5 m[1] (begane grond) en op h_{m_1}=4,5 m[1] (1[e] verdieping) boven het plaatselijke maaiveld (P^+).
De rekenposities op h_{m_0}=1,5 m[1] (begane grond) zijn van toepassing bij het beoordelen van de optredende geluidsbelasting ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}) gedurende de dagperiode (07.00 - 19.00 uur). Gedurende de avond- (19.00 - 23.00 uur) en gedurende de nachtperiode (23.00 - 07.00 uur) zijn de rekenposities op h_{m_1}=4,5 m[1] (1[e] verdieping) gesteld.

Onder bijlage I.2-x staan van alle ingevoerde geluidsbronnen o.a. de bijbehorende bedrijfsduurcorrectie en 'overige' akoestische informatie weergegeven.

Bijlage I.2-1 geeft akoestische detailinformatie over de ingevoerde geluidsbronnen 'directe hinder', die zijn ingevoerd voor het berekenen van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)).
Onder bijlage I.2-2 staan de 'specifieke' geluidsbronnen voor het optredende piekgeluidsniveau (L_{Amax} in dB(A)) en onder bijlage I.2-3 de geluidsbronnen die verband houden met de equivalente geluidsbelasting (L_{Aeq} in dB(A)) vanwege de 'indirecte hinder'.

6. Uitkomst en beschouwing van rekenresultaten

6.1. Rekenresultaten ($L_{Ar,LT}$)

Voor de ingevoerde reken- en toetspunten weergegeven in figuur 1 zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en piekgeluidsniveaus (L_{Amax} in dB(A)) berekend voor de beoordelingsperioden dag (07.00 – 19.00 uur), avond (19.00 – 23.00 uur) en nacht (23.00 – 07.00 uur) en voor de etmaalperiode (0.00 – 24.00 uur).

In tabel 8 staat een overzicht weergegeven van de berekeningsresultaten voor:

- het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$ in dB(A)) voor de representatieve bedrijfssituatie; bestaande – en nieuwbouw sorteergebouw inclusief de activiteiten op de bedrijfsterreinen en de optredende transport- en verkeersbewegingen.

In tabel 9 staat een overzicht weergegeven van de berekeningsresultaten voor:

- het optredende piekgeluid(L_{Amax} in dB(A));
- de ‘indirecte hinder’ (=verkeers- en transportbewegingen op de Hertenweg < > richting ‘it Vlissingen Oost’ (Frankrijkweg / Bernhardweg West N254) en < > de woonkern van Nieuwdorp.

6.1.1. Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

De berekende geluidsniveaus op de maatgevende beoordelingspunten, die gelegen zijn rondom de inrichting van MSP Onions B.V. ('directe hinder'), staan weergegeven in tabel 8.
De gedetailleerde berekeningsresultaten zijn opgenomen in onder bijlage I.2-4.

Tabel 8; geluidsbelasting 'directe hinder (VM)' (L_{dag}, L_{avond} en L_{nacht} in dB(A)) vanwege MSP Onions B.V.

Reken- en toetspunten	Meet - / toetshoogte (m^{-1})	L_{dag} (07.00 - 19.00 u)					L_{avond} (19.00 – 23.00 u)					L_{nacht} (23.00 - 07.00 u)				
		1. Sorteergebouw (nieuwbouw)	2. Bedrijfsgebouwen (bestaand)	3. Bedrijfsterreinen (best. + nw)	4. Transport & verkeer	5. Totaal (1. t/m 4.)	1. Sorteergebouw (nieuwbouw)	2. Bedrijfsgebouwen (bestaand)	3. Bedrijfsterreinen (best. + nw)	4. Transport & verkeer	5. Totaal (1. t/m 4.)	1. Sorteergebouw (nieuwbouw)	2. Bedrijfsgebouwen (bestaand)	3. Bedrijfsterreinen (best. + nw)	4. Transport & verkeer	5. Totaal (1. t/m 4.)
1	1,5	27,9	26,8	33,1	27,6	35,7	27,5	25,2	31,3	28,8	34,8	17,0	21,1	10,8	5,6	22,9
	4,5	29,7	28,4	34,2	29,7	37,2	29,4	26,6	32,5	31,1	36,4	18,8	22,0	10,8	6,0	24,0
2	1,5	40,3	29,1	29,5	29,4	41,2	41,7	27,8	26,3	30,9	42,3	22,2	24,2	2,5	2,8	26,4
	4,5	41,6	29,8	30,4	31,4	42,6	43,0	28,6	27,3	33,0	43,7	24,1	25,1	2,9	3,2	27,6
3	1,5	20,9	22,8	21,1	10,2	26,6	21,3	20,7	16,9	10,8	25,0	8,3	9,7	--	--	12,4
	4,5	22,9	23,3	21,5	11,7	27,5	23,4	21,2	17,4	12,7	26,3	10,1	11,5	--	--	14,1
4	1,5	22,9	46,1	45,9	39,8	49,5	21,3	41,6	39,2	37,7	44,6	13,5	34,8	30,9	29,9	37,2
	4,5	26,2	47,5	48,1	41,1	51,3	24,2	43,4	41,2	39,0	46,4	17,2	37,9	33,1	30,8	39,7
5	1,5	25,8	37,0	42,5	35,2	44,2	24,8	34,1	36,2	34,1	39,8	15,9	30,6	29,2	24,5	33,6
	4,5	28,3	39,4	44,8	37,3	46,5	26,9	36,8	38,5	36,2	42,2	18,8	33,8	31,5	26,4	36,3
6	1,5	28,7	43,2	44,4	35,3	47,2	27,4	43,1	42,0	36,4	46,1	19,3	43,0	11,8	14,4	43,0
	4,5	32,0	46,7	48,8	37,7	51,2	30,9	46,6	46,3	38,8	49,9	22,3	46,6	14,3	16,7	46,6
7	1,5	24,1	47,6	45,5	39,0	50,1	22,1	43,5	40,2	36,7	45,7	15,0	38,6	24,8	28,5	39,2
	4,5	28,8	49,9	49,1	40,3	52,8	27,1	47,3	44,5	38,2	49,5	19,5	45,5	26,7	29,4	45,7
8	1,5	27,0	39,1	45,8	34,1	46,9	24,6	38,0	34,2	32,8	40,5	18,2	36,2	35,7	23,9	39,2
	4,5	29,8	42,5	48,6	36,4	49,8	27,4	41,0	40,3	35,0	44,3	21,0	38,4	37,4	26,3	41,2
9	1,5	21,9	32,2	36,9	24,1	38,4	19,5	30,6	33,7	23,4	35,8	13,0	21,7	6,8	14,9	23,1
	4,5	21,6	36,5	36,9	24,8	39,9	19,2	34,8	33,5	24,0	37,4	12,9	24,7	4,0	15,4	25,5
10	5	35,8	32,7	35,4	29,2	40,0	36,6	29,4	32,7	30,1	39,2	21,9	25,0	13,4	12,3	27,1
11	5	38,3	50,2	53,4	34,4	55,2	39,3	49,2	49,1	33,5	52,4	23,6	43,6	11,9	25,8	43,7
					Grenswaarde:	50				Grenswaarde:	45				Grenswaarde:	40

( ) onderstreepte waarden liggen boven de eis van de vigerende geluidsvoorschriften.

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (op rekenpunt 06_B) wordt veroorzaakt door:

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L_i
06_B	Woonfunctie a/d Hertenweg 36; linkerzijgevel	4,5	51,2	49,9	46,6	56,6	76,3
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	40,0	40,0	40,0	50,0	40,2
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	38,6	38,6	38,6	48,6	39,3
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2	37,7	37,7	37,7	47,7	38,1
015_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	37,3	37,3	37,3	47,3	38,5
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5	45,3	42,3	--	47,3	45,3
016_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	36,2	36,2	36,2	46,2	37,7
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,8	42,0	40,7	--	45,7	53,2
017_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	35,0	35,0	35,0	45,0	36,9
018_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	34,1	34,1	34,1	44,1	36,1
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,1	33,6	33,6	33,6	43,6	33,8
019_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	33,2	33,2	33,2	43,2	35,5
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,2	36,2	38,0	--	43,0	75,2
Rest			45,4	42,9	34,5	47,9	69,6

Aanvullend onderzoek voor het kunnen uitvoeren van aanvullende geluidsreducerende maatregelen wordt aanbevolen. De noodzakelijk geachte geluidsreducerende maatregelen worden onder par. 7.4 aangegeven.

Onder bijlage I.2-4 staan de overzichten weergegeven van de berekeningsresultaten waarbij tevens voor de overige toetspunten de bijdrage per (relevante) deelbron zijn opgenomen.

6.2. Rekenresultaten piekgeluid en 'indirecte' hinder (L_{Aeq})

6.2.1. Piekgeluidsniveau (L_{Amax})

De rekenresultaten van het optredende piekgeluidsniveau (L_{Amax} in dB(A)) vanwege de activiteiten binnen de inrichting en op het bedrijfsterrein zijn samengevat in de onderstaande tabel 9 en staan uitgebreid weergegeven onder bijlage I.2-5, waarbij tevens voor de overige toetspunten de bijdrage per (relevante) deelbron zijn opgenomen

Tabel 9; geluidsbelasting piekgeluid VM (L_{Amax}) en indirecte hinder (L_{Aeq}) vanwege MSP Uienhandel B.V.

Reken- en toetspunten	Meet - / toetshoogte (m[1])	Dag (07.00 – 19.00 u)		Avond (19.00 – 23.00 u)		Nacht (23.00 - 07.00 u)	
		Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [1] [2]	Indirecte hinder (L_{Aeq})	Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [2]	Indirecte hinder (L_{Aeq})	Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [2]	Indirecte hinder (L_{Aeq})
1	1,5	63,5	35,5	63,5	34,2	45,3	23,2
	4,5	65,7	37,9	65,7	36,7	45,6	25,6
2	1,5	65,0	31,9	65,0	30,5	38,3	19,7
	4,5	66,8	33,7	66,8	32,4	38,9	21,5
3	1,5	42,4	30,6	42,4	29,4	32,7	17,9
	4,5	45,0	33,4	45,0	32,3	32,9	20,7
4	1,5	68,2	42,8	68,2	40,6	65,9	32,7
	4,5	70,3	43,0	70,3	40,9	66,8	33,0
5	1,5	66,6	46,8	66,6	44,7	63,2	36,7
	4,5	69,1	47,0	69,1	44,9	65,6	36,9
6	1,5	71,5	43,9	71,5	41,8	62,5	33,7
	4,5	72,1	43,6	72,1	41,5	65,4	33,3
7	1,5	68,7	32,7	68,7	30,7	65,1	22,4
	4,5	70,0	33,4	70,0	31,3	64,8	23,2
8	1,5	67,3	31,9	67,3	30,3	63,9	22,4
	4,5	69,1	33,6	69,1	31,8	65,7	23,9
9	1,5	55,4	12,3	55,4	11,0	51,9	0,7
	4,5	53,6	14,2	53,6	12,9	49,7	2,4
10	5	61,9	47,6	61,9	46,3	52,5	35,2
11	5	63,9	15,1	63,9	13,3	61,4	4,5
Grenswaarden:		70	50/65	65	45/60	60	40/55

[1]) piekgeluid vanwege 'laden en lossen' behoeft voor de dagperiode (07.00–19.00 uur) geen beoordeling.
[2]) = aangehouden toeslag van K=5 dB voor beoordeling optredend piekgeluid (L_{Amax}) over alle ingevoerde $L_{Ar,LT}$-bronnen

Het piekgeluid ($L_{Amax}=L_i-C_m$) is beoordeeld op basis van de uitgevoerde berekeningen voor optredend piekgeluid (L_{Amax}) uit alle ingevoerde geluidsbronnen onder de brongroepen 'L_{Amax}' en '$L_{Ar,LT}$'.
Als beoordelingsniveau is aangehouden de hoogste geselecteerde L_{Amax}-rekenwaarde uit de brongroepen 'L_{Amax}' en '$L_{Ar,LT}$', waarbij de rekenwaarden uit de brongroep '$L_{Ar,LT}$' rekenkundig zijn vermeerderd met +5 dB.

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Woning derden a/d Hertenweg 36; linkerzijgevel	4,5	72,1	72,1	65,4
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg		72,1	72,1	
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,2	66,1	66,1	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,5	65,4	65,4	65,4
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg		64,6	64,6	
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg		63,9	63,9	
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,5	53,7	53,7	53,7
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,8	52,8	52,8	--

Onder bijlage I.2-5 staan voor de overige toetspunten de bijdrage per (relevante) L_{Amax}-deelbron weergegeven.

6.2.2. Geluid 'indirecte hinder' (L_{Aeq})

Ook staat de geluidsbelasting (L_{Aeq} in dB(A)) van de 'indirecte hinder' in bovenstaande tabel 9 aangegeven. De rekenresultaten 'indirecte hinder' staan tevens uitgebreid onder bijlage I.2-6 weergegeven.

Het beoordelingsniveau (L_{Aeq} in dB(A)) van de geluidsbelasting 'indirecte' hinder is berekend op / beoordeeld voor het toetspunt 05_B (= woning van derden a/d Hertenweg 36) en bedraagt L_{Aeq_avond}=44,9 afgerond 45 dB(A). De voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq_etmaal}=50 dB(A) wordt niet overschreden.

6.3. Beschouwing van de rekenresultaten

6.3.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Uit tabel 8 volgt, dat voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van het toetspunt 06_B (gelegen op de linkerzijgevel van de woning van derden aan de Hertenweg 36) er een overschrijding wordt berekend, ten opzichte van de vigerende geluidsvoorschriften.
Voor de 'representatieve' bedrijfssituatie (rbs) voldoet de bedrijfsinrichting van MSP Uienhandel B.V. **niet** aan de aangehouden normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$). Gedurende de avondperiode wordt de $L_{Ar,LT}$-geluidsbelasting met ΔL_{avond}=49,9-45,4=4,5 dB(A) overschreden.

6.3.2. Piekgeluidsniveau (L_{Amax})

Uit tabel 9 volgt, dat voor de maximaal optredende geluidsniveaus (L_{Amax} in dB(A)) ter plaatse van het toetspunt 06_B (gelegen op de linkerzijgevel van de woning van derden aan de Hertenweg 36) er binnen de beoordelingsperiode 'avond' een overschrijding kan optreden, ten opzichte van het vigerende geluidsvoorschrift.
Het piekgeluid kan o.a. worden veroorzaakt door het optrekken van een vrachtauto of tractor op het bedrijfsterrein (mb_08: $L_{WR,Amax}$=106,8+5=111,8 dB(A) / 153_LAmax; $L_{WR,A}$=108,0 dB(A)).

6.3.3. Geluid 'indirecte hinder' (L_{Aeq})

Het equivalente geluidsniveau (L_{Aeq}), als gevolg van de 'indirecte' hinder bedraagt L_{Aeq_etmaal}=49,9 afgerond 50 dB(A) op de voorgevel van de woning van derden aan de Hertenweg 36. De voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire van 29 februari 1996 van L_{etmaal}=50 dB(A) wordt niet overschreden. Een (ingeschatte) gemiddelde geluidsisolatie van G_A≥22 dB(A) van de voorgevel van de woning van derden aan de Hertenweg 36, biedt voor het binnengeluidsniveau van L_{binnen}=35 dB(A) etmaalwaarde een voldoende waarborg. De situatie is vergunbaar.

7. Toetsing aan de streefwaarden en maatregelen

7.1. Toetsing langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Uit tabel 8 volgt, dat voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ter plaatse van de toetspunten 04_B, 06_B en 07_B (gelegen op de gevels van de woning van derden aan de Hertenweg no. 36) en 08_B (voorgevel woning van derden aan de Hertenweg no. 55) er een overschrijding wordt berekend, ten opzichte van het vigerende geluidsvoorschrift.
De overschrijding wordt o.a. veroorzaakt door o.a. de luchtin-/uitlaatopeningen van de droogwanden van Loods-4 en het stationair draaien van vrachtauto's op het bedrijfsterrein (033_bst).

7.2. Toetsing piekgeluidniveaus (L_{Amax})

Het piekgeluidsniveau (L_{Amax}) bedraagt op het toetspunt 06_B (linkerzijgevel woning van derden aan de Hertenweg no. 36) L_{Amax_avond}=72,1 afgerond 72 dB(A) zonder dat (gedrags)maatregelen in acht worden genomen dan wel worden uitgevoerd. Maximaal piekgeluid kan o.a. optreden bij het optrekken van een vrachtauto / tractor op het bedrijfsterrein (mb_08: $L_{WR,Amax}$=106,8+5=111,8 dB(A) / 153_LAmax; $L_{WR,Amax}$=108,0 dB(A)) en het aan- en afrijden van vrachtauto's / tractoren naar het nieuwe sorteergebouw. Het beoordelen van piekgeluiden vanwege het aan- en afleveren van veldgewas uien binnen de dagperiode kan achterwege worden gelaten.

De situatie voldoet voor de avond- en nachtperiode **niet** aan het vigerende geluidsvoorschrift voor optredend piekgeluid (L_{Amax} in dB(A)).
Het overschrijden van het piekgeluid kan worden voorkomen door gedragsmaatregelen. De chauffeurs van vrachtauto's en tractoren dienen tussen 19.00 uur en 07.00 uur 'rustig' en 'stapvoets' op en van het bedrijfsterrein te rijden.

7.3. Geluid 'indirecte hinder'

De geluidsbelasting ten gevolge van het rijden met motorvoertuigen (vrachtauto's, tractoren en personenauto's) op de Hertenweg (= 'indirecte hinder') komt uit op L_{Aeq}=50 dB(A) etmaalwaarde en voldoet daarmee aan de voorkeursgrenswaarde van L_{Aeq}=50 dB(A) etmaalwaarde. De situatie is vergunbaar.

7.4. Maatregelen

Om de berekende overschrijding ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax}), voor zover als redelijkerwijs mogelijk is, teniet te doen, worden de volgende bron- en (gedrags)maatregelen voorgesteld:

1. te overwegen is om de woning van derden aan de Hertenweg 36 als bedrijfswoning in eigendom te verwerven. Deze woning van derden is op korte afstand gesitueerd van de nu bestaande bedrijfsinrichting van MSP (Loods-1 t/m Loods-5 inclusief de aan- en afrijroutes van vrachtauto's en tractoren). Na realisatie van het geplande nieuwbouw sorteergebouw ligt dit bedrijfsgebouw tevens op korte afstand van de bedoelde woning van derden aan de Hertenweg 36; inclusief de hiermee verbandhoudende aan- en afrijroutes van vrachtauto's en tractoren;
2. de overheaddeur in de westgevel van Loods-2 gesloten houden en alleen voor het doorlaten van goederen tijdelijk openen;
3. na het verwerven van de woning van derden aan de Hertenweg 36 als bedrijfswoning, is het te overwegen om de weegbrug te 'verplaatsen' naar het 'nieuwe' bedrijfsterrein en
4. 'rustig en stapvoets' met vrachtauto's en tractoren op en af het bedrijfsterrein (bestaand en nieuw) rijden.

Tabel 10; geluidsbelasting 'directe hinder (NM)' (L_{dag}, L_{avond} en L_{nacht} in dB(A)) vanwege MSP Uienhandel B.V.

Reken- en toetspunten	Meet - / toetshoogte (m^{-1})	L_{dag} (07.00 - 19.00 u)					L_{avond} (19.00 – 23.00 u)					L_{nacht} (23.00 - 07.00 u)				
		1. Sorteergebouw (nieuwbouw)	2. Bedrijfsgebouwen (bestaand)	3. Bedrijfsterreinen (best. + nw)	4. Transport & verkeer	5. Totaal (1. t/m 4.)	1. Sorteergebouw (nieuwbouw)	2. Bedrijfsgebouwen (bestaand)	3. Bedrijfsterreinen (best. + nw)	4. Transport & verkeer	5. Totaal (1. t/m 4.)	1. Sorteergebouw (nieuwbouw)	2. Bedrijfsgebouwen (bestaand)	3. Bedrijfsterreinen (best. + nw)	4. Transport & verkeer	5. Totaal (1. t/m 4.)
1	1,5	27,9	26,8	33,1	27,6	36	27,5	25,2	31,3	28,8	35	17,0	21,1	10,8	5,6	23
	4,5	29,7	28,4	34,2	29,7	37	29,4	26,6	32,5	31,1	36	18,8	22,0	10,8	6,0	24
2	1,5	40,3	29,1	29,5	29,4	41	41,7	27,8	26,3	30,9	42	22,2	24,2	2,5	2,8	26
	4,5	41,6	29,8	30,4	31,4	43	43,0	28,6	27,3	33,0	44	24,1	25,1	2,9	3,2	28
3	1,5	20,9	22,8	21,1	10,2	27	21,3	20,7	16,9	10,8	25	8,3	9,7	--	--	12
	4,5	22,9	23,3	21,5	11,7	28	23,4	21,2	17,4	12,7	26	10,1	11,5	--	--	14
4	1,5	22,9	46,1	45,9	39,8	50	21,3	41,6	39,2	37,7	45	13,5	34,8	30,9	29,9	37
	4,5	26,2	47,5	48,1	41,1	51	24,2	43,4	41,2	39,0	46	17,2	37,9	33,1	30,8	40
5	1,5	25,8	37,0	42,5	35,2	44	24,8	34,1	36,2	34,1	40	15,9	30,6	29,2	24,5	34
	4,5	28,3	39,4	44,8	37,3	46	26,9	36,8	38,5	36,2	42	18,8	33,8	31,5	26,4	36
6	1,5	28,7	43,2	44,4	35,3	47	27,4	43,1	42,0	36,4	46	19,3	43,0	11,8	14,4	43
	4,5	32,0	46,7	48,8	37,7	51	30,9	46,6	46,3	38,8	50	22,3	46,6	14,3	16,7	47
7	1,5	24,1	47,6	45,5	39,0	50	22,1	43,5	40,2	36,7	46	15,0	38,6	24,8	28,5	39
	4,5	28,8	49,9	49,1	40,3	53	27,1	47,3	44,5	38,2	50	19,5	45,5	26,7	29,4	46
8	1,5	27,0	39,1	45,8	34,1	47	24,6	38,0	34,2	32,8	40	18,2	36,2	35,7	23,9	39
	4,5	29,8	42,5	48,6	36,4	50	27,4	41,0	40,3	35,0	44	21,0	38,4	37,4	26,3	41
9	1,5	21,9	32,2	36,9	24,1	38	19,5	30,6	33,7	23,4	36	13,0	21,7	6,8	14,9	23
	4,5	21,6	36,5	36,9	24,8	40	19,2	34,8	33,5	24,0	37	12,9	24,7	4,0	15,4	26
10	5	35,8	32,7	35,4	29,2	40	36,6	29,4	32,7	30,1	39	21,9	25,0	13,4	12,3	27
11	5	38,3	50,2	53,4	34,4	55	39,3	49,2	49,1	33,5	52	23,6	43,6	11,9	25,8	44
					Grenswaarde:	50				Grenswaarde:	45				Grenswaarde:	40

( ) onderstreepte waarden liggen boven de eis van de vigerende geluidsvoorschriften.

Het hoogste langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (op rekenpunt 08_B) wordt veroorzaakt door:

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L_i
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; voorgevel	4,5	49,8	44,3	41,2	51,2	74,6
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,2	44,7	--	37,4	47,4	56,5
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	0	34,0	34,0	34,0	44,0	36,7
011_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	29,3	29,3	29,3	39,3	32,0
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	29,0	29,0	29,0	39,0	31,8
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	28,5	28,5	28,5	38,5	31,4
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,7	28,1	28,1	28,1	38,1	31,1
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2	25,5	25,5	25,5	35,5	27,6
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,1	23,8	23,8	23,8	33,8	24,7
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,2	28,3	26,1	23,1	33,1	66,2
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,2	30,3	26,0	23,0	33,0	66,1
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,1	22,9	22,9	22,9	32,9	24,2
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0	21,3	21,3	21,3	31,3	23,2
Rest			47,6	42,9	28,3	47,9	73,0

Tabel 11; geluidsbelasting piekgeluid (L_{Amax}) (NM) en indirecte hinder (L_{Aeq}) vanwege MSP Uienhandel B.V.

Reken- en toetspunten	Meet - / toetshoogte (m[1])	Dag (07.00 – 19.00 u)		Avond (19.00 – 23.00 u)		Nacht (23.00 - 07.00 u)	
		Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [1] [2]	Indirecte hinder (L_{Aeq})	Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [2]	Indirecte hinder (L_{Aeq})	Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [2]	Indirecte hinder (L_{Aeq})
1	1,5	58	36	58	34	45	23
	4,5	61	38	61	37	46	26
2	1,5	60	32	60	30	35	20
	4,5	62	34	62	32	36	22
3	1,5	37	31	37	29	33	18
	4,5	40	33	40	32	33	21
4	1,5	63	43	63	41	63	33
	4,5	65	43	65	41	65	33
5	1,5	62	47	62	45	61	37
	4,5	64	47	64	45	64	37
6	1,5	66	44	66	42	62	34
	4,5	67	44	67	42	65	33
7	1,5	64	33	64	31	62	22
	4,5	65	33	65	31	64	23
8	1,5	63	32	63	30	63	22
	4,5	65	34	65	32	65	24
9	1,5	50	12	50	11	47	1
	4,5	49	14	49	13	45	2
10	5	57	48	57	46	52	35
11	5	59	15	59	13	56	4
Grenswaarden:		70	50 / 65	65	45 / 60	60	40 / 55

[1]) piekgeluid vanwege 'laden en lossen' behoeft voor de dagperiode (07.00–19.00 uur) geen beoordeling.
[2]) K=5 dB voor beoordeling optredend piekgeluid (L_{Amax}) over alle ingevoerde $L_{Ar,LT}$-bronnen

Er is uitgegaan dat het bronvermogen voor piekgeluid niet hoger (+0 dB) uitkomt, dan het bronvermogen dat voor het berekenen van het langtijdgemiddeld (deel)geluidsniveau is ingevoerd.
Hiermee wordt van alle, onder de brongroepen 'L_{Amax}' en '$L_{Ar,LT}$', ingevoerde stationaire-, mobiele- en lijngeluidsbronnen ook het daarbij optredende piekgeluid (L_{Amax}) berekend en beoordeeld.

Het hoogste piekgeluidsniveau (L_{Amax} in dB(A)) (op rekenpunt 08_B) wordt veroorzaakt door:

Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; voorgevel	4,5	65,1	65,1	65,1
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1	65,1	65,1	65,1
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,2	64,1	64,1	--
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,2	60,7	60,7	60,7
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,2	60,6	60,6	60,6
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,2	58,0	58,0	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1	53,4	53,4	53,4

Door met vrachtauto's en tractoren 'stapvoets' en met 'gereduceerd' motorvermogen en op het bedrijfsterrein te rijden, kan de berekende overschrijding op het piekgeluid (L_{Amax} in dB(A)) worden voorkomen.

8. Conclusie

De bedrijfsinrichting van de MSP Uienhandel B.V., gevestigd aan de Hertenweg 32A te 4455 TL Nieuwdorp kan, voor de nu bestaande – en het geplande nieuwbouw sorteergebouw, voor de 'worst-case' bedrijfssituatie, **niet** voldoen aan de vigerende geluidsvoorschriften voor het **langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)**.
Voor de beoordelingsperiode 'avond' (19.00 – 23.00 uur) wordt het College van B&W van de gemeente Borsele verzocht om hiervoor een Beschikking met passende maatwerkvoorschriften af te geven.

Ook het **piekgeluidsniveau (L_{Amax})** kan binnen de nachtperiode (23.00 – 07.00 uur) met 5 dB overschreden worden. Dit treedt op wanneer er met vrachtauto's op het bedrijfsterrein wordt gereden.
Wanneer de chauffeurs vanaf 23.00 - 07.00 uur hiermee rekening houden en 'rustig op te trekken ($L_{WR,Amax}$≤108 dB(A)) en 'stapvoets' te rijden, blijft het piekgeluidsniveau (L_{Amax}) binnen de hiervoor gestelde grenswaarde van L_{Amax}=60 dB(A).

Voor de 'indirecte hinder' voldoet de bedrijfsinrichting van MSP Uienhandel B.V. met het aantal aangehouden verkeers- en transportbewegingen aan het hiervoor geldende geluidsvoorschrift.
De equivalente geluidsbelasting als gevolg van de **indirecte hinder** vanwege de plaatsvindende transport- en verkeersbewegingen blijft binnen de gestelde bandbreedte. De voorkeursgrenswaarde uit de Circulaire van 29 februari 1996 van L_{Aeq}= 50 dB(A) etmaalwaarde wordt niet overschreden.

De directie van MSP Uienhandel B.V. worden de onderstaande geluidreducerende (gedrags)maatregelen in overweging gegeven:

1. de woning van derden aan de Hertenweg 36 als bedrijfswoning in eigendom te verwerven;
2. de overheaddeur in de westgevel van Loods-2 zoveel als redelijkerwijs mogelijk is, gesloten houden en alleen voor het doorlaten van goederen tijdelijk openen;
3. na het verwerven van de woning van derden aan de Hertenweg 36 als bedrijfswoning, is het te overwegen om de weegbrug te 'verplaatsen' naar het 'nieuwe' bedrijfsterrein en
4. 'rustig' op te trekken en 'stapvoets' met vrachtauto's en tractoren op en af het bedrijfsterrein (bestaand en nieuw) te rijden.

Na het in acht nemen van de gedragsmaatregel, wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het piekgeluidsniveau (L_{Amax}) berekend:

Tabel 12: overzicht optredende geluidsbelasting ($L_{Ar,LT}$) en piekgeluid (L_{Amax}) na gedragsmaatregelen (NM)

Reken- en toetspunten	Meet - / toetshoogte (m[1])	L_{dag} (07.00 - 19.00 u)					L_{avond} (19.00 – 23.00 u)					L_{nacht} (23.00 - 07.00 u)				
		1. Bedrijfsgebouwen (bestaand + nieuwbouw)	2. Bedrijfsterreinen (bestaand + nieuwbouw)	3. Transport & verkeer	4. Totaal (1. t/m 3.)	5. Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [1] [2]	1. Bedrijfsgebouwen (bestaand + nieuwbouw)	2. Bedrijfsterreinen (bestaand + nieuwbouw)	3. Transport & verkeer	4. Totaal (1. t/m 3.)	5. Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [2]	1. Bedrijfsgebouwen (bestaand + nieuwbouw)	2. Bedrijfsterreinen (bestaand + nieuwbouw)	3. Transport & verkeer	4. Totaal (1. t/m 3.)	5. Piekgeluidniveaus (L_{Amax}) [2]
1	1,5	30,4	33,1	27,6	36	58	29,5	31,3	28,8	35	58	22,5	10,8	5,6	23	45
	4,5	32,1	34,2	29,7	37	61	31,2	32,5	31,1	36	61	23,7	10,8	6,0	24	46
2	1,5	40,6	29,5	29,4	41	60	41,9	26,3	30,9	42	60	26,3	2,5	2,8	26	35
	4,5	41,9	30,4	31,4	43	62	43,2	27,3	33,0	44	62	27,6	2,9	3,2	28	36
3	1,5	24,9	21,1	10,2	27	37	24,1	16,9	10,8	25	37	12,1	--	--	12	33
	4,5	26,1	21,5	11,7	28	40	25,4	17,4	12,7	26	40	13,9	--	--	14	33
4	1,5	46,1	45,9	39,8	50	63	41,7	39,2	37,7	45	63	34,8	30,9	29,9	37	63
	4,5	47,5	48,1	41,1	51	65	43,4	41,2	39,0	46	65	37,9	33,1	30,8	40	65
5	1,5	37,3	42,5	35,2	44	62	34,5	36,2	34,1	40	62	30,7	29,2	24,5	34	61
	4,5	39,7	44,8	37,3	46	64	37,3	38,5	36,2	42	64	33,9	31,5	26,4	36	64
6	1,5	43,3	44,4	35,3	47	66	43,2	42,0	36,4	46	66	43,0	11,8	14,4	43	62
	4,5	46,8	48,8	37,7	51	67	46,7	46,3	38,8	50	67	46,6	14,3	16,7	47	65
7	1,5	47,7	45,5	39,0	50	64	43,5	40,2	36,7	46	64	38,6	24,8	28,5	39	62
	4,5	50,0	49,1	40,3	53	65	47,4	44,5	38,2	50	65	45,6	26,7	29,4	46	64
8	1,5	39,4	45,8	34,1	47	63	38,2	34,2	32,8	40	63	36,3	35,7	23,9	39	63
	4,5	42,7	48,6	36,4	50	65	41,1	40,3	35,0	44	65	38,5	37,4	26,3	41	65
9	1,5	32,6	36,9	24,1	38	50	31,0	33,7	23,4	36	50	22,3	6,8	14,9	23	47
	4,5	36,6	36,9	24,8	40	49	34,9	33,5	24,0	37	49	25,0	4,0	15,4	26	45
10	5	37,5	35,4	29,2	40	57	37,4	32,7	30,1	39	57	26,7	13,4	12,3	27	52
11	5	50,5	53,4	34,4	55	59	49,6	49,1	33,5	52	59	43,7	11,9	25,8	44	56
Grenswaarden:					50	70	Grenswaarden:			45	65	Grenswaarden:			40	60

( ) onderstreepte waarden liggen boven de eis van de vigerende geluidsvoorschriften.

Het College van Burgemeester en Wethouders van de gemeente Borsele wordt verzocht om voor de bedrijfsinrichting van MSP Uienhandel B.V. een Beschikking met passende maatwerkvoorschriften voor de optredende geluidsbelasting ($L_{Ar,LT}$ en L_{Amax} in dB(A)) af te willen geven.

9. Bijlagen

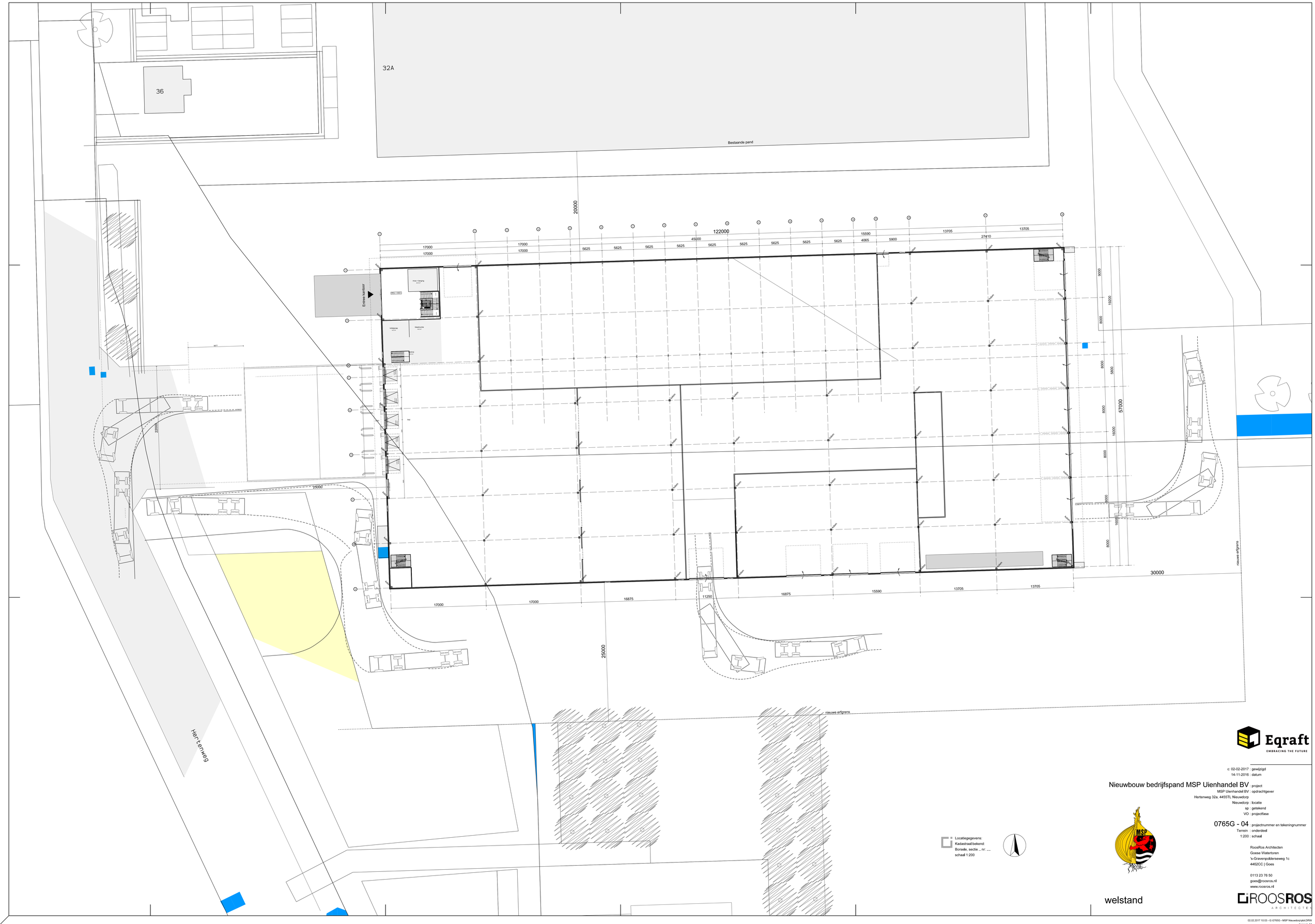
Dit rapport bestaat uit:
26 rapportpagina's en
10 bijlagen:

I.1:	Situatie- en terreinoverzicht
I.2:	Invoergegevens en Rekenresultaten
I.2-1:	Geluidsbronnen 'directe hinder'
I.2-2:	Piekgeluidsbronnen
I.2-3:	Geluidsbronnen 'indirecte hinder'
I.2-4:	Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A))
I.2-5:	Rekenresultaten piekgeluidniveau (L_{Amax} in dB(A))
I.2-6:	Rekenresultaten 'indirecte hinder' (L_{Aeq} in dB(A))
I.3:	Meet- en rekengegevens geluidsvermogenniveaus
I.4:	Begrippenlijst

Geraadpleegde literatuur en documenten:
[1] *Handleiding 'Meten en Rekenen Industrielawaai'*; Min. VROM 1999

Zoutelande, 23 mei 2017

Bijlage I.1: Situatie- en terreinoverzicht



Locatiegegevens:
Kadastraal bekend:
Borsele, sectie ., nr: ,...
schaal 1:200

welstand

Eqraft
EMBRACING THE FUTURE

c: 02-02-2017 : gewijzigd
14-11-2016 : datum

Nieuwbouw bedrijfspand MSP Uienhandel BV : project
MSP Uienhandel BV : opdrachtgever
Hertenweg 32a, 4455TL Nieuwdorp
Nieuwdorp : locatie
ge : getekend
VO : projectfase

0765G - 04 : projectnummer en tekeningnummer
Terrein : onderdeel
1:200 : schaal

RoosRos Architecten
Goese Watertoren
's-Gravenpolderseweg 1c
4462CC | Goes

0113 23 76 50
goes@roosros.nl
www.roosros.nl

ROOSROS
ARCHITECTEN

02.02.2017 10:03 - G:\0765G - MSP Nieuwdorp\dst.DRW
formaat: A0

I.2: Invoergegevens en Rekenresultaten

Invoergegevens
en
Rekenresultaten

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Gebouwen ako MSP
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
17_bst	Schuindak loods 3	5,00	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
18_bst	Bedrijfsgebouw-1 MSP	7,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19_bst	Schuindak loods 1	5,60	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
20_bst	Bedrijfsgebouw-2 MSP	7,30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
21_bst	Schuindak loods 2	5,30	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
22_bst	Overkapping tussen b_gebouw-3 en -4	7,30	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
23_bst	Bedrijfsgebouw - 4 MSP	6,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
24_bst	Bedrijfsgebouw - 4 MSP; overkap. inlaat	4,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
25_bst	Schuindak loods 4	3,50	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
27_bst	Schuin dak sectie b_gebouw-5 MSP	2,74	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
28_bst	Schuin dak sectie b_gebouw-5 MSP	2,74	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
29_bst	Schuin dak sectie b_gebouw-5 MSP	2,74	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
30_bst	Schuin dak sectie b_gebouw-5 MSP	2,74	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
31_bst	Bedrijfsgebouw-6 (nw) MSP	14,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
34_nbsg	Kantoor	16,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
35_bst	Stofafzuig-/filterinstallatie	0,10	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
36_bst	Dakopstand dw's loods 2	0,75	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	nb Bedrijfswoning MSP Hertenweg 38	9,00	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	nb Bedrijfswoning MSP	7,50	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	Woonfunctie Hertenweg 36 (x)	6,72	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	Bijgebouw Hertenweg 36 (x)	2,97	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	Bijgebouw Hertenweg 36 (x)	4,64	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	Bijgebouw Hertenweg 32	6,34	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	Woning e.g. directie MSP	5,42	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
9	Bedrijfsgebouw (niet-actief -)	7,28	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	Bedrijfsgebouw	3,48	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Gebouwen ako MSP
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

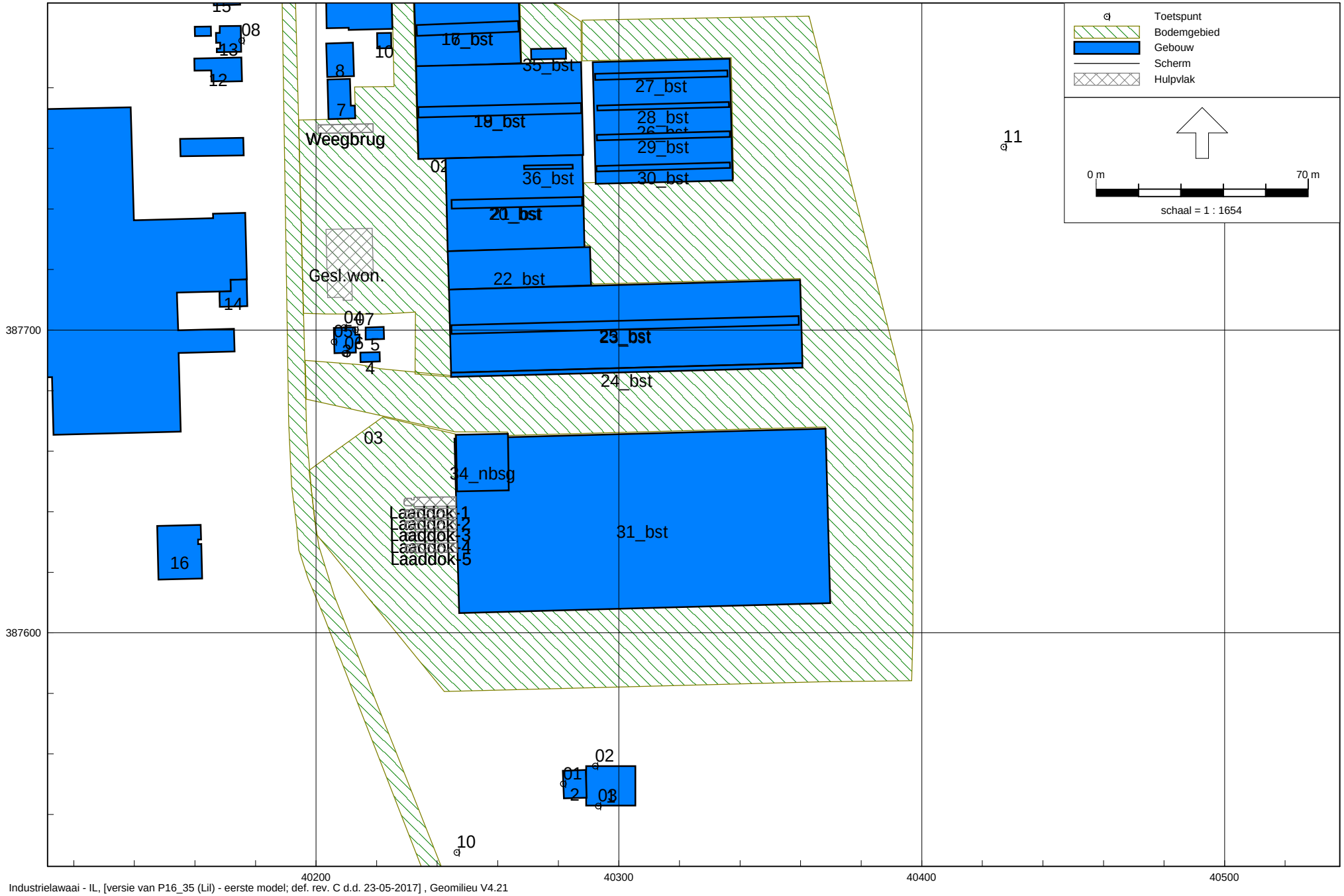
Naam	Omschr.	Hoogte	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
11	Woning derden a/d Hertenweg 30	8,12	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	Woningfu Monie a/d Hertenweg 57	7,56	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	Woning derden a/d Hertenweg 55	6,65	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	Woonfu derden a/d Hertenweg 61 (te amoveren)	6,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	Brandweer gemeente Borsele	4,86	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Oppervlak	Bf
01	Bedrijfsterrein achterzijde bestaand	40196,74	387677,18	18504,46	0,00
02	Bedrijfsterrein voorzijde bestaand	40287,53	387801,85	4962,02	0,00
03	Hertenweg	40202,42	387605,84	1915,10	0,00

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
10	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Nee
11	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	--	Nee



eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
23 mei 2017, 11:57

L_den Advies v/h Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Figuur I.1
Objecten, bodemgebieden en toetspunten

I.2-1: Geluidsbronnen 'directe hinder'

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsterreinen (best. + nw)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(D)
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	Bestaand -	6,00	0,00	360,00	40272,39	387794,00	12,000	0,00
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	Bestaand -	6,00	0,00	360,00	40274,01	387788,75	12,000	0,00
003_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-3	Bestaand -	7,00	0,00	360,00	40279,92	387788,89	12,000	0,00
004_bst	Centrif vent naast cycloon	Bestaand -	1,00	0,00	360,00	40269,30	387795,07	12,000	0,00
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	Bestaand -	5,00	0,00	360,00	40301,83	387683,81	12,000	0,00
006_bst	Ontstoff.install.; cycloon	Bestaand -	4,00	0,00	360,00	40306,63	387684,13	12,000	0,00
028_bst	Tanken dieselolie	Bestaand -	1,50	0,00	360,00	40292,16	387730,41	2,001	7,78
029_bst	Opzetten container / afzetbak	Bestaand -	1,20	0,00	360,00	40365,46	387743,31	1,000	10,79
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	Bestaand -	1,20	0,00	360,00	40219,54	387766,75	0,800	11,76
031_bst	Stationair draaien tractor	Bestaand -	1,20	0,00	360,00	40200,33	387766,75	0,200	17,78
032_bst	Stationair draaien tractor	Bestaand -	1,20	0,00	360,00	40219,61	387766,60	0,200	17,78
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	Bestaand -	1,20	0,00	360,00	40200,36	387766,78	0,800	11,76
034_bst	Stationair draaien tractor	Bestaand -	1,00	0,00	360,00	40209,83	387757,57	0,500	13,80
035 bst	Lossen dieselolie	Bestaand -	0,80	0,00	360,00	40296,34	387728,07	0,500	13,80
036_bst	Wasplaats; hogedruk reinigen	Bestaand -	2,00	0,00	360,00	40377,53	387721,43	1,511	9,00
037_bst	Wasplaats; hogedruk reinigen	Bestaand -	2,00	0,00	360,00	40378,16	387727,78	1,511	9,00
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	Bestaand -	0,80	0,00	360,00	40238,45	387723,54	0,250	16,81
050_nbsg	Laadkuil-4; laden oplegger	Nieuw -	2,90	0,00	360,00	40240,43	387643,48	1,500	9,03
051_nbsg	Laadkuil-5; laden oplegger	Nieuw -	2,90	0,00	360,00	40240,84	387639,75	1,500	9,03
052_nbsg	Laadkuil-6; laden oplegger	Nieuw -	2,90	0,00	360,00	40241,03	387636,06	1,500	9,03
053_nbsg	Laadkuil-7; laden oplegger	Nieuw -	2,90	0,00	360,00	40240,84	387631,91	1,500	9,03
054_nbsg	Laadkuil-3; laden oplegger	Nieuw -	2,90	0,00	360,00	40240,43	387628,26	1,500	9,03
099_nbsg	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	Nieuw -	5,00	0,00	360,00	40358,61	387670,48	12,000	0,00
100_nbsg	Ontstoff.install.; cycloon	Nieuw -	4,00	0,00	360,00	40363,41	387670,80	12,000	0,00
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	Nieuw -	0,80	0,00	360,00	40226,62	387636,35	1,000	10,79

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsterreinen (best. + nw)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
001_bst	Nee	2,000	3,01	--	--	60,27	67,27	75,67	84,27	90,17	90,77	85,17	81,17	72,17	94,80
002_bst	Nee	2,000	3,01	--	--	53,37	64,17	73,97	81,57	87,97	89,77	86,47	81,07	72,57	93,68
003_bst	Nee	2,000	3,01	--	--	48,17	59,97	67,57	75,27	81,67	83,27	80,87	75,67	66,97	87,51
004_bst	Nee	2,000	3,01	--	--	50,50	66,50	88,50	87,10	87,20	88,30	85,70	80,70	77,50	94,73
005_bst	Nee	2,000	3,01	--	--	50,50	66,50	88,50	87,10	87,20	88,30	85,70	80,70	77,50	94,73
006_bst	Nee	2,000	3,01	--	--	52,50	63,20	86,60	84,60	84,60	84,40	79,30	78,20	69,50	91,68
028_bst	Nee	0,250	12,04	--	--	29,43	48,63	60,23	57,43	59,93	62,03	64,43	66,73	62,53	71,31
029_bst	Nee	0,250	12,04	--	--	51,90	69,90	77,00	82,30	88,50	92,50	92,70	85,80	76,60	96,99
030_bst	Nee	0,100	16,02	--	--	57,60	69,00	76,30	83,30	89,80	91,90	90,90	84,40	80,60	96,42
031_bst	Nee	--	--	--	--	65,60	77,70	84,20	88,00	87,90	93,70	92,20	86,20	78,60	97,83
032_bst	Nee	--	--	--	--	65,60	77,70	84,20	88,00	87,90	93,70	92,20	86,20	78,60	97,83
033_bst	Nee	--	--	0,100	19,03	57,60	69,00	76,30	83,30	89,80	91,90	90,90	84,40	80,60	96,42
034_bst	Nee	--	--	--	--	65,60	77,70	84,20	88,00	87,90	93,70	92,20	86,20	78,60	97,83
035 bst	Nee	--	--	--	--	38,60	59,70	70,30	81,20	88,60	89,20	88,80	86,10	82,80	94,85
036_bst	Nee	--	--	--	--	35,50	54,60	68,10	82,60	87,30	87,90	89,30	91,60	93,50	97,69
037_bst	Nee	--	--	--	--	35,50	54,60	68,10	82,60	87,30	87,90	89,30	91,60	93,50	97,69
038_bst	Nee	0,060	18,24	--	--	60,00	75,00	74,50	77,00	85,50	86,50	83,00	76,50	91,00	93,83
050_nbsg	Nee	0,500	9,03	--	--	33,60	44,20	47,30	64,40	72,20	62,50	62,60	61,60	49,70	73,90
051_nbsg	Nee	0,500	9,03	--	--	33,60	44,20	47,30	64,40	72,20	62,50	62,60	61,60	49,70	73,90
052_nbsg	Nee	0,500	9,03	--	--	33,60	44,20	47,30	64,40	72,20	62,50	62,60	61,60	49,70	73,90
053_nbsg	Nee	0,500	9,03	--	--	33,60	44,20	47,30	64,40	72,20	62,50	62,60	61,60	49,70	73,90
054_nbsg	Nee	0,500	9,03	--	--	33,60	44,20	47,30	64,40	72,20	62,50	62,60	61,60	49,70	73,90
099_nbsg	Nee	2,000	3,01	--	--	50,50	66,50	88,50	87,10	87,20	88,30	85,70	80,70	77,50	94,73
100_nbsg	Nee	2,000	3,01	--	--	52,50	63,20	86,60	84,60	84,60	84,40	79,30	78,20	69,50	91,68
101_nbsg	Nee	0,250	12,04	--	--	57,60	69,00	76,30	83,30	89,80	91,90	90,90	84,40	80,60	96,42

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(D)
007_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	Loods-1	6,50	0,00	360,00	40287,92	387775,13	12,000	0,00
008_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	Loods-1	6,50	0,00	360,00	40288,02	387771,26	12,000	0,00
009_bst	Deur zijgevel loods-4	Loods-4	1,70	0,00	360,00	40360,67	387689,49	1,000	10,79
010_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40248,43	387685,28	12,000	0,00
011_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40256,72	387685,38	12,000	0,00
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40265,08	387685,68	12,000	0,00
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40273,50	387685,92	12,000	0,00
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40281,79	387686,15	12,000	0,00
015_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40290,08	387686,36	12,000	0,00
016_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40298,40	387686,56	12,000	0,00
017_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40306,66	387686,79	12,000	0,00
018_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40315,01	387687,03	12,000	0,00
019_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40323,37	387687,30	12,000	0,00
020_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40331,46	387687,47	12,000	0,00
021_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40339,98	387687,81	12,000	0,00
022_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40348,41	387687,97	12,000	0,00
023_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	Loods-4	1,70	180,00	180,00	40356,43	387688,24	12,000	0,00
024_bst	Loods-5; droogwand openstaand luik / 4x	Loods-5	2,00	0,00	360,00	40336,83	387784,86	12,000	0,00
025_bst	Loods-5; droogwand openstaand luik / 4x	Loods-5	2,00	0,00	360,00	40337,09	387774,36	12,000	0,00
026_bst	Loods-5; droogwand openstaand luik / 4x	Loods-5	2,00	0,00	360,00	40337,33	387764,67	12,000	0,00
027_bst	Loods-5; droogwand openstaand luik / 4x	Loods-5	2,00	0,00	360,00	40337,59	387754,16	12,000	0,00

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
007_bst	Ja	2,000	3,01	--	--	54,55	63,75	73,85	83,85	85,25	85,05	82,85	78,55	70,35	90,79
008_bst	Ja	2,000	3,01	--	--	54,55	63,75	73,85	83,85	85,25	85,05	82,85	78,55	70,35	90,79
009_bst	Ja	0,250	12,04	0,250	15,05	33,70	43,80	63,50	68,70	70,20	75,70	72,10	61,70	49,00	78,76
010_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
011_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
012_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
013_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
014_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
015_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
016_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
017_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
018_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
019_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	53,18	61,28	65,58	77,38	80,58	80,58	81,28	81,18	87,98	90,73
020_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	47,18	55,28	59,58	71,38	74,58	74,58	75,28	75,18	81,98	84,73
021_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	47,18	55,28	59,58	71,38	74,58	74,58	75,28	75,18	81,98	84,73
022_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	47,18	55,28	59,58	71,38	74,58	74,58	75,28	75,18	81,98	84,73
023_bst	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	47,18	55,28	59,58	71,38	74,58	74,58	75,28	75,18	81,98	84,73
024_bst	Ja	4,000	0,00	8,000	0,00	13,04	34,14	48,44	66,94	76,04	78,34	80,94	79,14	70,04	85,18
025_bst	Ja	4,000	0,00	8,000	0,00	13,04	34,14	48,44	66,94	76,04	78,34	80,94	79,14	70,04	85,18
026_bst	Ja	4,000	0,00	8,000	0,00	13,04	34,14	48,44	66,94	76,04	78,34	80,94	79,14	70,04	85,18
027_bst	Ja	4,000	0,00	8,000	0,00	13,04	34,14	48,44	66,94	76,04	78,34	80,94	79,14	70,04	85,18

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouw (real. 2018)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(D)
055_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel bg ovh-deur A=9 m	Nb sorteergebouw	2,27	0,00	360,00	40246,17	387643,59	1,000	10,79
056_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel bg ovh-deur A=9 m	Nb sorteergebouw	2,27	0,00	360,00	40246,28	387639,65	1,000	10,79
057_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel bg ovh-deur A=9 m	Nb sorteergebouw	2,27	0,00	360,00	40246,38	387635,83	1,000	10,79
058_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel bg ovh-deur A=9 m	Nb sorteergebouw	2,27	0,00	360,00	40246,53	387632,14	1,000	10,79
059_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel bg ovh-deur A=9 m	Nb sorteergebouw	2,27	0,00	360,00	40246,59	387628,23	1,000	10,79
060_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel bg ovh-deur A=9 m	Nb sorteergebouw	2,00	0,00	360,00	40246,71	387623,58	1,000	10,79
061_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40302,90	387607,91	10,004	0,79
062_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40304,95	387607,97	10,004	0,79
063_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40319,80	387608,37	10,004	0,79
064_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40321,80	387608,42	10,004	0,79
065_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40325,28	387608,52	10,004	0,79
066_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40327,49	387608,58	10,004	0,79
067_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40330,60	387608,66	10,004	0,79
068_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40332,71	387608,72	10,004	0,79
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40302,85	387607,91	1,000	10,79
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40305,01	387607,97	1,000	10,79
071_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,65	387618,92	10,004	0,79
072_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,56	387622,24	10,004	0,79
073_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,41	387627,87	10,004	0,79
074_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,33	387630,96	10,004	0,79
075_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,19	387635,86	10,004	0,79
076_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,10	387639,41	10,004	0,79
077_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,95	387644,94	10,004	0,79
078_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,87	387647,92	10,004	0,79
079_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,76	387652,01	10,004	0,79
080_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,66	387655,66	10,004	0,79

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouw (real. 2018)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
055_nbsg	Ja	1,000	6,02	--	--	37,64	40,24	41,54	51,34	51,34	53,54	56,84	43,44	25,14	60,15
056_nbsg	Ja	1,000	6,02	--	--	37,64	40,24	41,54	51,34	51,34	53,54	56,84	43,44	25,14	60,15
057_nbsg	Ja	1,000	6,02	--	--	37,64	40,24	41,54	51,34	51,34	53,54	56,84	43,44	25,14	60,15
058_nbsg	Ja	1,000	6,02	--	--	37,64	40,24	41,54	51,34	51,34	53,54	56,84	43,44	25,14	60,15
059_nbsg	Ja	1,000	6,02	--	--	37,64	40,24	41,54	51,34	51,34	53,54	56,84	43,44	25,14	60,15
060_nbsg	Ja	1,000	6,02	--	--	23,64	26,24	27,54	37,34	37,34	35,54	28,84	23,44	9,14	42,21
061_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	39,25	41,85	43,15	52,95	52,95	55,15	58,45	45,05	26,75	61,76
062_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	39,25	41,85	43,15	52,95	52,95	55,15	58,45	45,05	26,75	61,76
063_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	39,25	41,85	43,15	52,95	52,95	55,15	58,45	45,05	26,75	61,76
064_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	39,25	41,85	43,15	52,95	52,95	55,15	58,45	45,05	26,75	61,76
065_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	39,25	41,85	43,15	52,95	52,95	55,15	58,45	45,05	26,75	61,76
066_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	39,25	41,85	43,15	52,95	52,95	55,15	58,45	45,05	26,75	61,76
067_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	39,25	41,85	43,15	52,95	52,95	55,15	58,45	45,05	26,75	61,76
068_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	39,25	41,85	43,15	52,95	52,95	55,15	58,45	45,05	26,75	61,76
069_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	52,25	60,85	68,15	81,95	85,95	89,15	87,45	80,05	63,75	93,10
070_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	52,25	60,85	68,15	81,95	85,95	89,15	87,45	80,05	63,75	93,10
071_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
072_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
073_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
074_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
075_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
076_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
077_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
078_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
079_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70
080_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	40,19	42,79	44,09	53,89	53,89	56,09	59,39	45,99	27,69	62,70

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouw (real. 2018)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(D)
081_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,53	387660,53	10,004	0,79
082_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,43	387664,18	10,004	0,79
083_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,65	387618,90	1,000	10,79
084_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,56	387622,26	1,000	10,79
085_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,41	387627,83	1,000	10,79
086_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,33	387630,90	1,000	10,79
087_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,20	387635,80	1,000	10,79
088_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40369,11	387638,98	1,000	10,79
089_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,96	387644,66	1,000	10,79
090_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,87	387647,82	1,000	10,79
091_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,76	387651,85	1,000	10,79
092_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,67	387655,40	1,000	10,79
093_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,53	387660,30	1,000	10,79
094_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deu	Nb sorteergebouw	2,80	0,00	360,00	40368,42	387664,35	1,000	10,79
095_nbsg	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg 1st ovh-d	Nb sorteergebouw	3,30	0,00	360,00	40336,51	387666,70	10,004	0,79
096_nbsg	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg 1st ovh-d	Nb sorteergebouw	3,30	0,00	360,00	40339,52	387666,78	10,004	0,79
097_nbsg	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg open ovh-	Nb sorteergebouw	3,30	0,00	360,00	40336,54	387666,70	1,000	10,79
098_nbsg	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg open ovh-	Nb sorteergebouw	3,30	0,00	360,00	40339,49	387666,78	1,000	10,79

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouw (real. 2018)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
081_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	27,52	30,12	31,42	41,22	41,22	39,42	32,72	27,32	13,02	46,09
082_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	27,52	30,12	31,42	41,22	41,22	39,42	32,72	27,32	13,02	46,09
083_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
084_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
085_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
086_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
087_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
088_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
089_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
090_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
091_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
092_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	50,19	58,79	66,09	79,89	83,89	87,09	85,39	77,99	61,69	91,04
093_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	51,52	60,12	67,42	81,22	85,22	88,42	86,72	79,32	13,02	92,36
094_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	51,52	60,12	67,42	81,22	85,22	88,42	86,72	79,32	13,02	92,36
095_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	23,89	26,49	27,79	37,59	37,59	35,79	29,09	23,69	9,39	42,46
096_nbsg	Ja	1,500	4,26	1,000	9,03	23,89	26,49	27,79	37,59	37,59	35,79	29,09	23,69	9,39	42,46
097_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	47,89	56,49	63,79	77,59	81,59	84,79	83,09	75,69	59,39	88,74
098_nbsg	Ja	0,500	9,03	--	--	47,89	56,49	63,79	77,59	81,59	84,79	83,09	75,69	59,39	88,74

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Oppervlak	Cb(u)(D)	Cb(D)	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)
02_dk_bst	Loods-3; dakvlak A=50% (eternit gegolfd)	0,10	6,60	316,32	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
03_dk_bst	Loods-3; dakvlak A=50% (eternit gegolfd)	0,10	6,60	305,96	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
04_dk_bst	Loods-1; dakvlak A=50% (sw-panels)	0,10	7,00	675,98	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
05_dk_bst	Loods-1; dakvlak A=50% (sw-panels)	0,10	7,00	714,40	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
06a_dk_bst	Loods-2; dakvlak (sw-panels)	0,10	7,30	567,24	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
06b_dk_bst	Loods-2; dakvlak (sw-panels)	0,10	7,30	567,24	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
07_dk_bst	Loods-2/-4; platdakvlak	0,10	7,30	567,70	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	6,50	1245,64	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	6,50	1311,22	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
10_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 233 m^2	0,10	6,89	143,03	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
11_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 466 m^2	0,10	6,89	330,22	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
12_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 466 m^2	0,10	6,89	330,22	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
13_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 466 m^2	0,10	6,89	330,22	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
14_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 933 m^2	0,10	6,89	143,03	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
02_dk_bst	Loods-3; dakvlak A=50% (eternit gegolfd)	0,10	6,60	50,59	55,39	67,19	68,49	71,79	69,49	61,59	51,29	36,89	75,84
03_dk_bst	Loods-3; dakvlak A=50% (eternit gegolfd)	0,10	6,60	50,59	55,39	67,19	68,49	71,79	69,49	61,59	51,29	36,89	75,84
04_dk_bst	Loods-1; dakvlak A=50% (sw-panels)	0,10	7,00	65,48	68,68	72,78	78,78	76,18	81,98	66,78	56,48	48,28	84,91
05_dk_bst	Loods-1; dakvlak A=50% (sw-panels)	0,10	7,00	65,48	68,68	72,78	78,78	76,18	81,98	66,78	56,48	48,28	84,91
06a_dk_bst	Loods-2; dakvlak (sw-panels)	0,10	7,30	55,42	58,02	59,32	69,12	69,12	78,32	63,62	50,22	36,92	79,47
06b_dk_bst	Loods-2; dakvlak (sw-panels)	0,10	7,30	55,42	58,02	59,32	69,12	69,12	78,32	63,62	50,22	36,92	79,47
07_dk_bst	Loods-2/-4; platdakvlak	0,10	7,30	57,40	60,00	61,30	66,10	69,10	74,30	66,60	55,20	39,90	76,71
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	6,50	65,13	65,63	71,83	74,63	73,13	80,33	64,53	52,03	41,93	82,62
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	6,50	65,13	65,63	71,83	74,63	73,13	80,33	64,53	52,03	41,93	82,62
10_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 233 m^2	0,10	6,89	50,81	65,31	71,91	72,01	69,61	78,51	62,31	50,91	40,51	80,68
11_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 466 m^2	0,10	6,89	50,81	65,31	71,91	72,01	69,61	78,51	62,31	50,91	40,51	80,68
12_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 466 m^2	0,10	6,89	50,81	65,31	71,91	72,01	69,61	78,51	62,31	50,91	40,51	80,68
13_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 466 m^2	0,10	6,89	50,81	65,31	71,91	72,01	69,61	78,51	62,31	50,91	40,51	80,68
14_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 933 m^2	0,10	6,89	50,81	65,31	71,91	72,01	69,61	78,51	62,31	50,91	40,51	80,68

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouw (real. 2018)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Oppervlak	Cb(u)(D)	Cb(D)	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	14,00	6693,79	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouw (real. 2018)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	14,00	71,33	73,93	75,23	86,33	81,63	72,73	62,93	45,13	29,83	88,24

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hoogte	Lengte	Cb(u)(D)	Cb(D)	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)
09_gl_bst	Loods-3; gevel kop- west sw-panels	0,00	6,6	22,88	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
10_gl_bst	Loods-3; gevel kop- oost sw-panels	0,00	6,6	23,17	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
11_gl_bst	Loods-3; noordgevel sw-panels	0,00	6,6	34,77	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
12_gl_bst	Loods-3; schuifdeur in n_gevel open	0,00	4,5	3,33	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	7,0	29,93	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
14_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	7,0	29,92	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
15_gl_bst	Loods-2; gevel kop- w (sw-panels)	0,00	7,3	29,79	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	5,5	19,84	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
17_gl_bst	Loods-2; gevel kop- oost excl deuropen.(sw-pa	0,00	7,0	29,99	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	5,5	10,20	1,000	10,79	0,063	18,03	--	--
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	0,00	0,8	15,90	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	0,00	7,3	12,46	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
21_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel oost sw-panel	0,00	7,3	12,55	12,000	0,00	2,000	3,01	--	--
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	5,2	26,86	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
23_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x oostgevel	0,00	6,5	27,31	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
24_gl_bst	Loods-4; noordgevel excl. 5x open deur	0,00	6,5	68,43	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
25_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	5,2	5,32	2,001	7,78	1,000	6,02	--	--
26_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	5,2	5,44	2,001	7,78	1,000	6,02	--	--
27_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	5,2	5,50	8,002	1,76	2,000	3,01	--	--
28_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	5,2	5,44	2,001	7,78	1,000	6,02	--	--
29_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	5,2	5,61	2,001	7,78	1,000	6,02	--	--
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	4,5	115,62	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
31_gl_bst	Loods-5; oostgevel A= 363 m^2 excl. luiken 4x	0,00	5,0	38,98	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
32_gl_bst	Loods-5; zuidgevel A=405 m^2	0,00	6,8	44,51	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
33_gl_bst	Loods-5; noordgevel A=405 m^2	0,00	6,8	44,76	12,000	0,00	4,000	0,00	8,000	0,00
34_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in zuidgevel	0,00	5,5	10,19	8,002	1,76	2,000	3,01	--	--

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
09_gl_bst	Loods-3; gevel kop- west sw-panels	44,38	50,18	61,98	63,28	61,58	66,28	49,38	37,08	25,68	69,83
10_gl_bst	Loods-3; gevel kop- oost sw-panels	44,38	50,18	61,98	63,28	61,58	66,28	49,38	37,08	25,68	69,83
11_gl_bst	Loods-3; noordgevel sw-panels	43,52	49,32	61,12	62,42	60,72	65,42	48,52	36,22	24,82	68,97
12_gl_bst	Loods-3; schuifdeur in n_gevel open	32,97	38,77	50,57	51,87	50,17	54,87	37,97	25,67	14,27	58,42
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	57,78	60,98	65,08	71,08	68,48	74,28	59,08	48,78	40,58	77,21
14_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	57,78	60,98	65,08	71,08	68,48	74,28	59,08	48,78	40,58	77,21
15_gl_bst	Loods-2; gevel kop- w (sw-panels)	48,61	51,21	52,51	62,31	62,31	71,51	56,81	43,41	30,11	72,66
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	57,21	65,81	73,11	86,91	90,91	94,11	92,41	85,01	71,71	98,06
17_gl_bst	Loods-2; gevel kop- oost excl deuropen.(sw-pa	45,18	47,78	49,08	58,88	58,88	68,08	53,38	39,98	26,68	69,23
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	54,20	62,80	70,10	83,90	87,90	91,10	89,40	82,00	68,70	95,05
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	44,70	54,00	63,70	78,00	84,60	86,50	83,40	74,80	57,90	90,21
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	51,40	54,00	55,30	65,10	65,10	74,30	59,60	46,20	32,90	75,45
21_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel oost sw-panel	51,40	54,00	55,30	65,10	65,10	74,30	59,60	46,20	32,90	75,45
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	53,20	53,70	59,90	62,70	61,20	68,40	52,60	40,10	30,00	70,69
23_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x oostgevel	53,20	53,70	59,90	62,70	61,20	68,40	52,60	40,10	30,00	70,69
24_gl_bst	Loods-4; noordgevel excl. 5x open deur	52,41	52,91	59,11	61,91	60,41	67,61	51,81	39,31	29,21	69,90
25_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	57,37	63,87	76,07	82,87	85,37	86,57	83,77	77,27	67,17	91,25
26_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	57,37	63,87	76,07	82,87	85,37	86,57	83,77	77,27	67,17	91,25
27_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	57,37	63,87	76,07	82,87	85,37	86,57	83,77	77,27	67,17	91,25
28_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	57,37	63,87	76,07	82,87	85,37	86,57	83,77	77,27	67,17	91,25
29_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	57,37	63,87	76,07	82,87	85,37	86,57	83,77	77,27	67,17	91,25
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	64,20	60,40	64,00	74,00	77,00	85,40	70,80	58,20	46,70	86,44
31_gl_bst	Loods-5; oostgevel A= 363 m^2 excl. luiken 4x	14,10	29,20	37,50	52,00	57,10	65,40	55,00	47,20	38,10	66,55
32_gl_bst	Loods-5; zuidgevel A=405 m^2	44,17	58,67	65,27	65,37	62,97	71,87	55,67	44,27	33,87	74,04
33_gl_bst	Loods-5; noordgevel A=405 m^2	44,17	58,67	65,27	65,37	62,97	71,87	55,67	44,27	33,87	74,04
34_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in zuidgevel	48,50	69,00	81,60	85,70	87,30	90,20	87,00	81,60	71,20	94,42

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hoogte	Lengte	Cb(u)(D)	Cb(D)	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)
35_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in noordgevel	0,00	5,5	10,47	8,002	1,76	2,000	3,01	--	--

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
35_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in noordgevel	48,50	69,00	81,60	85,70	87,30	90,20	87,00	81,60	71,20	94,42

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouw (real. 2018)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Hoogte	Lengte	Cb(u)(D)	Cb(D)	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)
01_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel bg-excl. 6 st ovh	0,00	4,9	39,67	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03
02_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel 1e verd.	4,90	9,1	39,67	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	14,0	122,34	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03
04_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel 1e verd. da	11,00	1,4	87,18	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03
05_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg-1e verd. exc	0,00	14,0	57,39	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03
06_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel 1e verd. daglic	11,00	1,4	39,99	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03
07_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg-1e verd.	0,00	14,0	35,43	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03
08_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg-1e verd.	0,00	14,0	67,99	10,995	0,38	2,000	3,01	1,000	9,03

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: Bedrijfsgebouw (real. 2018)
Lijst van Uitstralende gevels, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
01_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel bg-excl. 6 st ovh	45,62	48,22	49,32	55,82	45,92	38,72	34,92	19,82	11,12	57,92
02_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: voorgevel 1e verd.	49,71	52,31	53,41	59,91	50,01	42,81	39,01	23,91	15,21	62,01
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	55,81	58,41	59,51	66,01	56,11	48,91	45,11	30,01	21,31	68,11
04_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel 1e verd. da	43,98	47,58	49,88	64,68	58,68	53,88	52,18	44,78	31,48	66,33
05_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel bg-1e verd. exc	51,58	54,18	55,28	61,78	51,88	44,68	40,88	25,78	17,08	63,88
06_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: achtergevel 1e verd. daglic	40,52	44,12	46,42	61,22	55,22	50,42	48,72	41,32	28,02	62,87
07_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg-1e verd.	65,56	61,76	65,16	71,86	64,96	56,96	53,26	38,96	32,06	74,41
08_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg-1e verd.	54,53	57,13	58,23	64,73	54,83	47,63	43,83	28,73	20,03	66,83

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Gem.snelheid	X-1	Y-1
mb01	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst loods3	Bestaand bedrijfsterrein	1,20	0,00	25	40195,05	387740,84
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	Bestaand bedrijfsterrein	1,20	0,00	25	40194,95	387740,84
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	Bestaand bedrijfsterrein	1,20	0,00	25	40241,31	387722,19
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	Nieuw bedrijfsterrein	1,20	0,00	25	40195,05	387740,94
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	Nieuw bedrijfsterrein	1,20	0,00	25	40198,58	387643,77
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	Nieuw bedrijfsterrein	1,20	0,00	25	40198,58	387643,77
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	Bestaand bedrijfsterrein	1,20	0,00	25	40194,98	387740,91
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	Bestaand bedrijfsterrein	1,20	0,00	25	40198,58	387643,77
mb09	Personenauto (er: personeel)	Bestaand bedrijfsterrein	0,75	0,00	15	40194,91	387740,77
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	Nieuw bedrijfsterrein	0,75	0,00	15	40198,58	387643,59

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: LAr,LT
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Aantal(D)	Cb(D)	Aantal(A)	Cb(A)	Aantal(N)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb01	3	40,30	--	--	--	--	57,00	76,60	85,50	90,40	95,00	98,70	97,00	90,20	76,90	102,60
mb02	5	37,88	1	40,09	1	43,11	57,00	76,60	85,50	90,40	95,00	98,70	97,00	90,20	76,90	102,60
mb03	9	35,35	1	40,12	--	--	57,00	76,60	85,50	90,40	95,00	98,70	97,00	90,20	76,90	102,60
mb04	8	35,81	1	40,07	1	43,08	57,00	76,60	85,50	90,40	95,00	98,70	97,00	90,20	76,90	102,60
mb05	12	35,02	2	38,03	--	--	57,00	76,60	85,50	90,40	95,00	98,70	97,00	90,20	76,90	102,60
mb06	4	38,92	2	37,16	--	--	57,00	76,60	85,50	90,40	95,00	98,70	97,00	90,20	76,90	102,60
mb07	4	38,82	2	37,06	--	--	67,00	82,00	89,00	95,00	99,00	102,80	99,00	91,00	84,00	106,08
mb08	4	38,76	2	37,00	--	--	67,00	82,00	89,00	95,00	99,00	102,80	99,00	91,00	84,00	106,08
mb09	20	32,61	4	34,83	2	40,85	36,70	59,50	67,60	74,30	78,50	84,70	79,90	74,70	67,60	87,26
mb10	14	34,27	2	37,95	2	40,96	36,70	59,50	67,60	74,30	78,50	84,70	79,90	74,70	67,60	87,26

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: LAr,LT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	Hdef.	X-1	Y-1	Lengte	Cb(u)(D)	Cb(D)
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	Bestaand -	1,00	Relatief	40300,38	387714,99	192,16	8,002	1,76

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: LAr,LT
Lijst van Lijnbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
lb01	1,000	6,02	--	--	51,10	81,40	78,50	86,00	93,30	97,60	97,30	91,70	86,90	102,00

I.2-2: Piekgeluidsbronnen

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: LAmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	GeenRefl.	Cb(u)(A)	Cb(A)	Cb(u)(N)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
150_LAmax	Nee	4,000	0,00	--	--	72,20	83,20	92,30	96,70	99,80	103,20	103,40	96,30	86,20	108,03
151_LAmax	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	49,20	65,70	71,20	93,70	101,70	97,20	97,70	102,70	102,20	108,03
152_LAmax	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	70,10	74,90	80,90	86,30	87,60	89,40	91,10	87,10	84,00	96,12
153_LAmax	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	72,20	83,20	92,30	96,70	99,80	103,20	103,40	96,30	86,20	108,03
154_LAmax	Nee	4,000	0,00	8,000	0,00	72,20	83,20	92,30	96,70	99,80	103,20	103,40	96,30	86,20	108,03

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: LAmax
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	Hoogte	Richt.	Hoek	X	Y	Cb(u)(D)	Cb(D)
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	LAmax	1,20	0,00	360,00	40224,37	387643,47	12,000	0,00
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	LAmax	0,50	0,00	360,00	40231,11	387646,47	12,000	0,00
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	LAmax	1,50	0,00	360,00	40227,74	387641,22	12,000	0,00
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	LAmax	1,00	0,00	360,00	40198,86	387757,58	12,000	0,00
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	LAmax	1,00	0,00	360,00	40222,98	387770,98	12,000	0,00

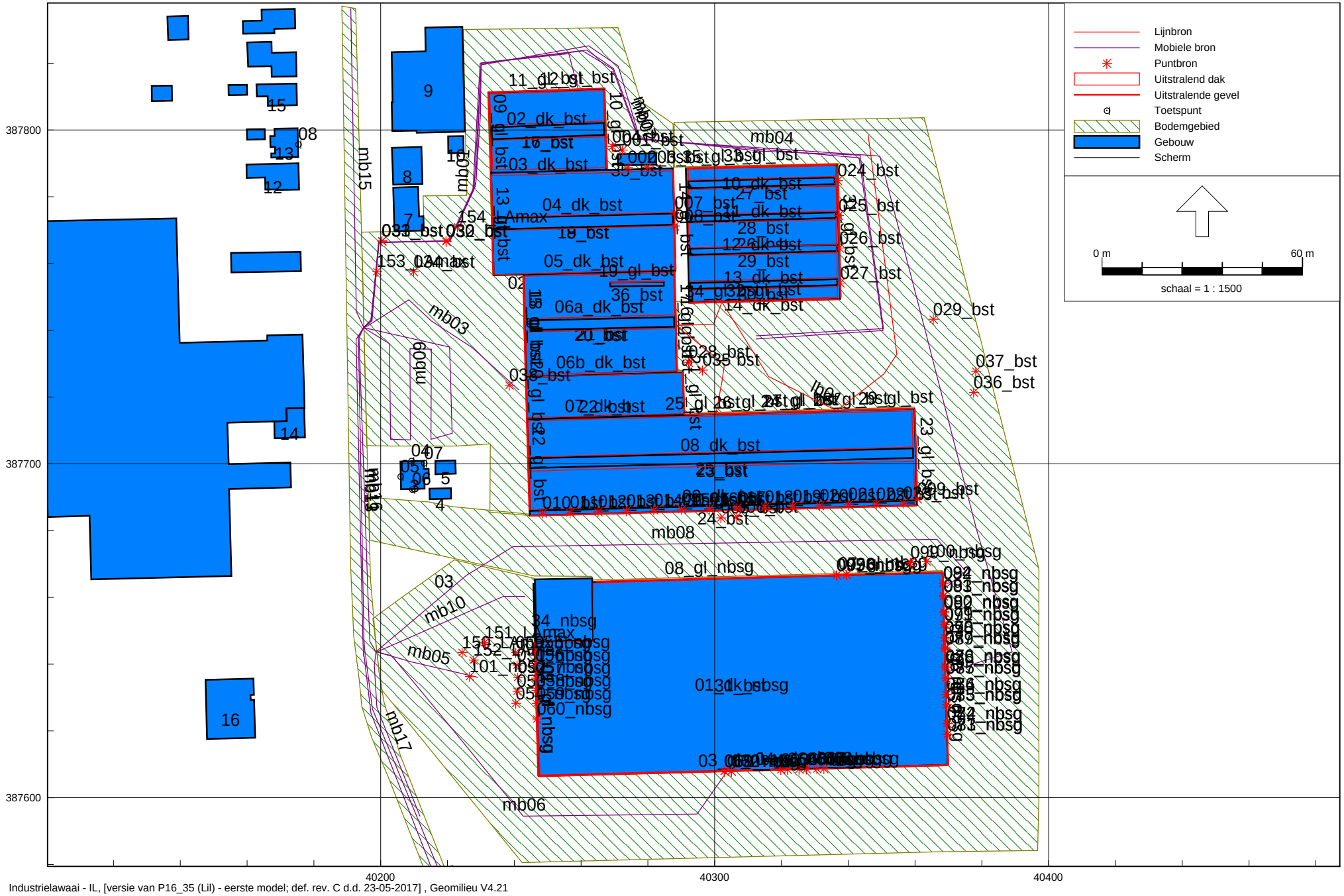
I.2-3: Geluidsbronnen 'indirecte hinder'

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: IH
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Groep	ISO_H	ISO M	Gem.snelheid	X-1	Y-1
mb11	IH: vrachtauto' s Hertenweg ri Sloe - rt1	IH	1,20	0,00	30	40194,91	387740,91
mb12	IH: vrachtauto' s Hertenweg ri Sloe - rt2	IH	1,20	0,00	50	40195,46	387642,31
mb13	IH: rijden met tractoren Hertenweg - rt1	IH	1,20	0,00	30	40194,82	387642,34
mb14	IH: rijden met tractoren Hertenweg - rt2	IH	1,20	0,00	50	40195,04	387642,35
mb15	IH; pers_auto's (personeel en directie)	IH	0,75	0,00	30	40191,02	387836,43
mb16	IH; pers_auto's (personeel en directie)	IH	0,75	0,00	30	40194,91	387740,84
mb17	IH; pers_auto's (personeel en bezoekers)	IH	0,75	0,00	50	40198,60	387643,79

Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
Groep: IH
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

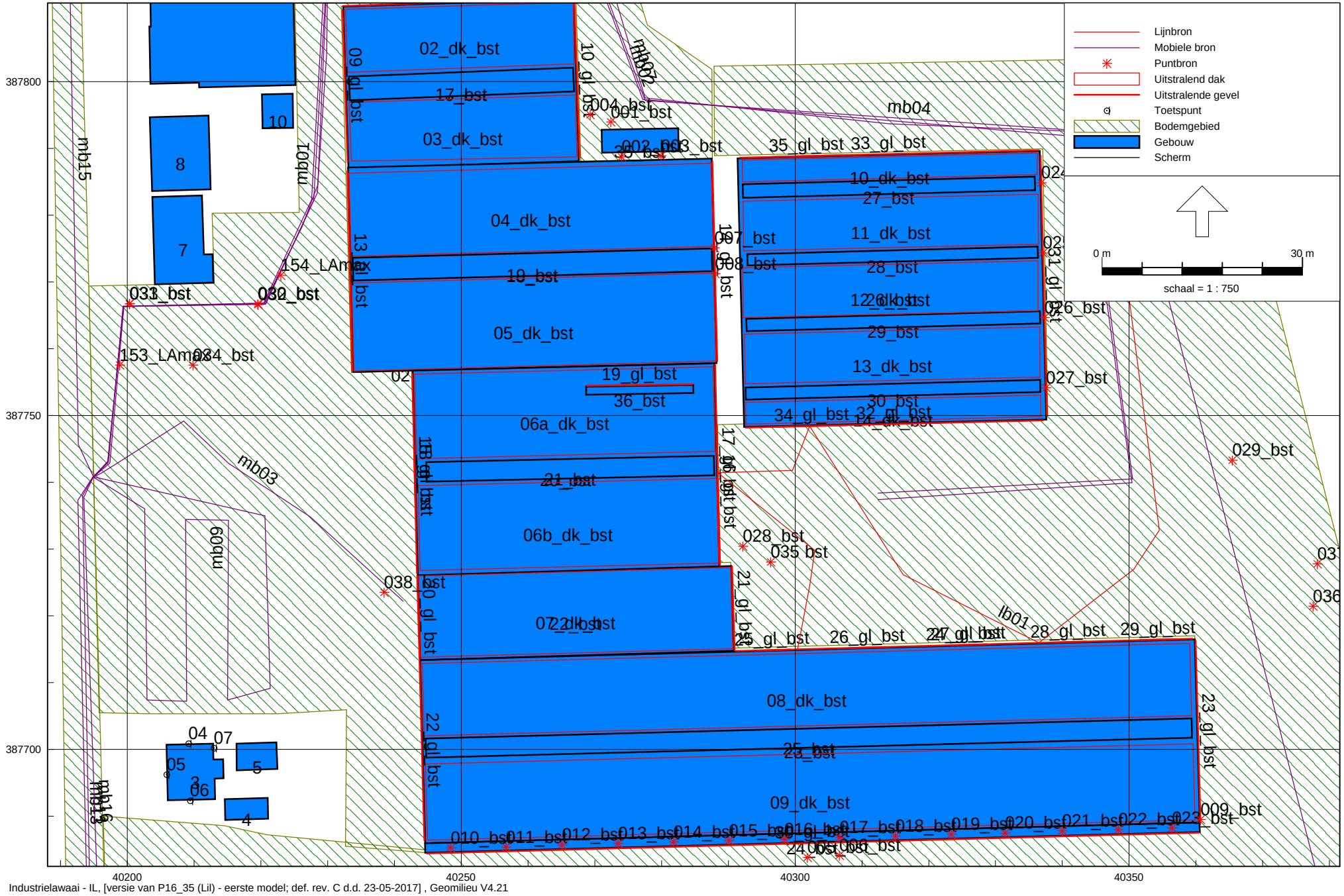
Naam	Aantal(D)	Cb(D)	Aantal(A)	Cb(A)	Aantal(N)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
mb11	25	31,64	3	36,07	2	40,85	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
mb12	41	31,69	7	34,59	2	43,04	57,60	76,90	86,00	91,60	96,90	99,40	97,90	92,30	81,20	103,71
mb13	4	39,58	2	37,82	--	--	67,00	82,00	89,00	95,00	99,00	102,80	99,00	91,00	84,00	106,08
mb14	8	38,77	4	37,01	--	--	67,00	82,00	89,00	95,00	99,00	102,80	99,00	91,00	84,00	106,08
mb15	14	37,29	4	37,96	2	43,98	36,70	59,50	67,60	74,30	78,50	84,70	79,90	74,70	67,60	87,26
mb16	34	33,35	8	34,87	6	39,13	36,70	59,50	67,60	74,30	78,50	84,70	79,90	74,70	67,60	87,26
mb17	40	35,03	6	38,50	4	43,27	36,70	59,50	67,60	74,30	78,50	84,70	79,90	74,70	67,60	87,26



eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
23 mei 2017, 11:18

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

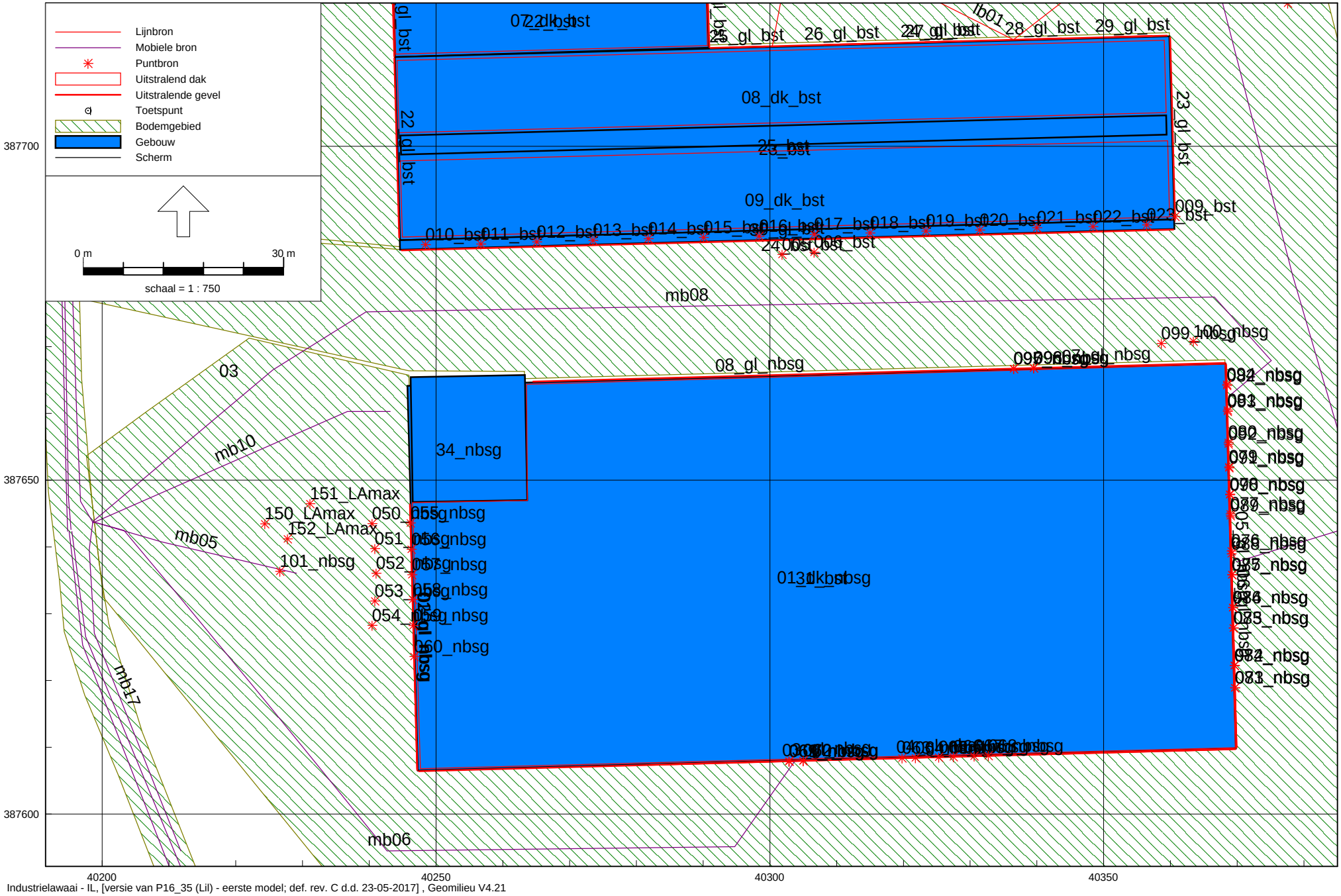
Figuur I.2-1
Geluidsbronnen (stationaire-, dak-, gevel-, mobiele - en lijnbronnen)



eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
23 mei 2017, 11:19

Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Figuur I.2-2
Geluidsbronnen 'bestaand' (stationaire-, dak-, gevel-, mobiele - en lijnbronnen)



Figuur I.2-3
Geluidsbronnen 'nbsg' (stationaire-, dak-, gevel- en mobiele bronnen)

REKENRESULTATEN

I.2-4: Rekenresultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$ in dB(A))

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	35,7	34,8	22,9	39,8	68,9
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	37,2	36,4	24,0	41,4	69,1
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	41,2	42,3	26,4	47,3	70,4
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	42,6	43,7	27,6	48,7	70,7
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	26,6	25,0	12,4	30,0	52,0
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	27,5	26,3	14,1	31,3	51,8
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	49,5	44,6	37,2	49,6	78,2
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	51,3	46,4	39,7	51,4	78,1
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	44,2	39,8	33,6	44,8	75,0
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	46,5	42,2	36,3	47,2	75,1
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	47,2	46,2	43,0	53,0	75,3
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	51,2	49,9	46,6	56,6	76,3
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	50,1	45,7	39,2	50,7	77,6
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	52,8	49,5	45,7	55,7	77,6
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	46,9	40,4	39,2	49,2	74,3
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	49,8	44,3	41,1	51,1	74,6
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	38,4	35,8	23,1	40,8	65,6
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	39,9	37,5	25,5	42,5	64,8
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	40,0	39,2	27,1	44,2	69,5
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	55,2	52,4	43,7	57,4	73,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_A - Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	35,7	34,8	22,9	39,8	68,9
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	32,1	30,8	--	35,8	46,7
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	26,2	28,0	--	33,0	67,6
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	21,2	23,0	--	28,0	33,5
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	20,5	22,2	--	27,2	32,8
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	23,2	20,5	14,5	25,5	27,6
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	23,5	20,5	--	25,5	27,3
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	21,0	18,4	12,3	23,4	21,9
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	16,6	18,4	--	23,4	59,3
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	11,9	11,9	11,9	21,9	15,8
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	11,9	11,9	11,9	21,9	15,7
011_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	11,9	11,9	11,9	21,9	15,7
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	11,9	11,9	11,9	21,9	15,7
010_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	11,8	11,8	11,8	21,8	15,7
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	11,5	11,5	11,5	21,5	14,4
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	20,7	16,5	--	21,5	26,8
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	19,2	16,2	--	21,2	58,0
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	18,1	--	10,8	20,8	34,3
34_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in zuidgevel	0,00	16,2	14,9	--	19,9	21,9
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	17,9	14,8	--	19,8	20,4
Rest			25,4	22,7	16,6	27,7	56,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 01_B - Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	37,2	36,4	24,0	41,4	69,1
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	33,3	32,1	--	37,1	46,5
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	28,7	30,4	--	35,4	68,0
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	23,1	24,8	--	29,8	33,8
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	22,4	24,2	--	29,2	33,2
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	25,4	22,8	16,8	27,8	28,0
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	23,9	20,8	--	25,8	26,9
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	22,2	19,6	13,5	24,6	22,6
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	17,6	19,3	--	24,3	59,0
008_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	22,1	19,1	--	24,1	24,6
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	12,8	12,8	12,8	22,8	14,6
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	20,6	17,6	--	22,6	58,0
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,5	12,5	12,5	22,5	15,3
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,5	12,5	12,5	22,5	15,2
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,5	12,5	12,5	22,5	15,2
011_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,5	12,5	12,5	22,5	15,2
010_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,4	12,4	12,4	22,4	15,2
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	20,7	16,4	--	21,4	26,1
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	19,2	16,2	--	21,2	20,7
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	10,9	10,9	10,9	20,9	12,1
Rest			27,0	23,9	17,8	28,9	56,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_A - Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	41,2	42,3	26,4	47,3	70,4
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	36,8	38,5	--	43,5	48,5
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	36,6	38,4	--	43,4	48,4
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	28,8	30,5	--	35,5	69,8
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	27,0	24,4	18,4	29,4	31,4
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	25,0	22,4	16,4	27,4	26,0
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	24,8	21,8	--	26,8	28,6
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	23,2	20,2	--	25,2	25,6
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	14,9	14,9	14,9	24,9	17,8
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	14,7	14,7	14,7	24,7	18,4
04_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel 1e verd. da	11,00	22,2	19,5	13,5	24,5	22,5
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	20,6	19,4	--	24,4	35,3
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	23,5	19,3	--	24,3	29,6
015_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,3	12,3	12,3	22,3	16,1
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,3	12,3	12,3	22,3	16,1
016_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,3	12,3	12,3	22,3	16,1
017_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,2	12,2	12,2	22,2	16,0
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,2	12,2	12,2	22,2	16,0
006_bst	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	20,2	17,2	--	22,2	23,0
018_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,1	12,1	12,1	22,1	15,9
Rest			29,8	28,2	21,4	33,2	61,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 02_B - Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	42,6	43,7	27,6	48,7	70,7
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	38,0	39,8	--	44,8	48,8
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	38,0	39,7	--	44,7	48,7
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	31,0	32,7	--	37,7	70,1
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	29,5	26,8	20,8	31,8	31,9
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	26,2	23,6	17,6	28,6	26,6
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	25,3	22,3	--	27,3	28,3
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	24,9	21,9	--	26,9	26,2
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	16,1	16,1	16,1	26,1	17,9
04_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel 1e verd. da	11,00	23,4	20,8	14,8	25,8	23,8
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	15,3	15,3	15,3	25,3	18,0
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	21,3	20,0	--	25,0	34,5
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	23,6	19,3	--	24,3	28,9
006_bst	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	22,0	19,0	--	24,0	23,7
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	13,2	13,2	13,2	23,2	14,2
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	13,0	13,0	13,0	23,0	15,6
015_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	13,0	13,0	13,0	23,0	15,6
016_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	13,0	13,0	13,0	23,0	15,6
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,9	12,9	12,9	22,9	15,5
017_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	12,9	12,9	12,9	22,9	15,5
Rest			30,9	29,3	22,4	34,3	60,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_A - Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	26,6	25,0	12,4	30,0	52,0
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	16,6	18,4	--	23,4	29,2
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	20,4	17,4	--	22,4	24,3
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	14,2	16,0	--	21,0	26,7
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	18,9	14,7	--	19,7	25,1
34_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in zuidgevel	0,00	15,7	14,4	--	19,4	21,4
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	14,8	12,1	6,1	17,1	19,3
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	12,2	11,0	--	16,0	27,0
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	7,0	8,8	--	13,8	48,8
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	10,8	8,1	2,1	13,1	11,8
27_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	9,1	7,9	--	12,9	15,0
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	2,6	2,6	2,6	12,6	5,0
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	1,9	1,9	1,9	11,9	4,5
008_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	9,8	6,8	--	11,8	13,1
007_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	9,7	6,6	--	11,6	12,9
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	0,7	0,7	0,7	10,7	3,7
25_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	3,2	5,0	--	10,0	15,1
26_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	3,2	4,9	--	9,9	15,1
28_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	3,0	4,7	--	9,7	14,9
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	6,0	--	-1,3	8,7	22,2
Rest			17,3	13,9	7,9	18,9	49,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 03_B - Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	27,5	26,3	14,1	31,3	51,8
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	18,8	20,6	--	25,6	29,6
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	16,1	17,9	--	22,9	26,9
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	20,7	17,7	--	22,7	23,8
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	19,0	14,7	--	19,7	24,4
34_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in zuidgevel	0,00	15,8	14,5	--	19,5	20,8
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	16,8	14,2	8,2	19,2	19,7
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	9,5	11,3	--	16,3	49,0
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	12,1	10,8	--	15,8	25,5
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	5,5	5,5	5,5	15,5	6,9
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	12,2	9,6	3,5	14,6	12,7
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	4,4	4,4	4,4	14,4	6,1
27_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	9,4	8,1	--	13,1	14,4
008_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	10,6	7,6	--	12,6	13,2
007_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	10,4	7,4	--	12,4	13,0
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	2,1	2,1	2,1	12,1	4,1
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	9,8	6,8	--	11,8	11,4
25_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	3,5	5,3	--	10,3	14,5
26_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	3,4	5,2	--	10,2	14,5
28_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	3,3	5,0	--	10,0	14,4
Rest			18,2	14,7	9,4	19,7	48,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_A - Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	49,5	44,6	37,2	49,6	78,2
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	43,8	36,5	--	43,8	55,8
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	38,2	--	30,9	40,9	52,9
034_bst	Stationair draaien tractor	1,00	40,0	--	--	40,0	56,6
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	29,8	29,8	29,8	39,8	31,3
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	38,7	34,5	--	39,5	53,5
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	29,5	29,5	29,5	39,5	30,3
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	35,4	33,9	--	38,9	54,1
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	0,00	36,8	33,8	--	38,8	37,3
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	35,6	33,4	27,4	38,4	68,5
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	31,1	32,8	--	37,8	72,8
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	33,5	30,5	--	35,5	35,0
15_gl_bst	Loods-2; gevel kop- w (sw-panels)	0,00	33,2	30,2	--	35,2	33,5
032_bst	Stationair draaien tractor	1,20	34,3	--	--	34,3	55,0
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	32,1	29,1	--	34,1	33,7
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	33,7	28,9	--	33,9	70,7
031_bst	Stationair draaien tractor	1,20	33,7	--	--	33,7	54,5
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	23,5	23,5	23,5	33,5	24,6
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	28,6	26,4	23,3	33,3	69,3
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	30,5	26,2	23,2	33,2	69,2
Rest			40,3	37,8	29,9	42,8	70,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 04_B - Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	51,3	46,4	39,7	51,4	78,1
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	44,9	37,7	--	44,9	55,8
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	33,4	33,4	33,4	43,4	33,7
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	40,4	--	33,1	43,1	52,9
034_bst	Stationair draaien tractor	1,00	42,6	--	--	42,6	56,6
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	40,9	36,7	--	41,7	53,4
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	37,3	35,8	--	40,8	54,1
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	30,7	30,7	30,7	40,7	30,7
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	33,1	34,9	--	39,9	72,7
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	0,00	37,4	34,4	--	39,4	37,4
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	28,3	28,3	28,3	38,3	28,5
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	35,5	33,3	27,3	38,3	68,1
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	0,00	27,7	27,7	27,7	37,7	29,9
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	34,7	31,7	--	36,7	35,1
032_bst	Stationair draaien tractor	1,20	36,5	--	--	36,5	55,0
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	34,4	31,3	--	36,3	34,4
031_bst	Stationair draaien tractor	1,20	35,9	--	--	35,9	54,4
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	35,4	30,6	--	35,6	70,8
15_gl_bst	Loods-2; gevel kop- w (sw-panels)	0,00	33,6	30,6	--	35,6	33,6
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	30,6	28,4	25,4	35,4	69,2
Rest			42,9	40,2	32,6	45,2	72,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_A - Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	44,2	39,8	33,6	44,8	75,0
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	36,5	--	29,2	39,2	51,3
034_bst	Stationair draaien tractor	1,00	34,6	--	--	34,6	51,4
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	30,7	29,5	--	34,5	44,7
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	24,3	24,3	24,3	34,3	24,9
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	32,3	29,3	--	34,3	33,9
099_nbsg	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	32,3	29,3	--	34,3	35,2
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	27,5	29,2	--	34,2	69,1
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	23,5	23,5	23,5	33,5	25,2
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	26,1	27,9	--	32,9	67,1
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	32,8	25,6	--	32,8	45,2
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	22,5	22,5	22,5	32,5	23,9
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	31,6	27,4	--	32,4	46,5
031_bst	Stationair draaien tractor	1,20	32,0	--	--	32,0	52,9
100_nbsg	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	29,1	26,1	--	31,1	32,4
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	20,6	20,6	20,6	30,6	21,6
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	27,8	25,5	19,5	30,5	61,1
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	25,0	22,8	19,7	29,7	65,6
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	27,0	22,7	19,7	29,7	65,6
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	27,1	24,1	--	29,1	28,9
Rest			37,1	34,0	26,0	39,0	69,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 05_B - Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	46,5	42,2	36,3	47,2	75,1
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	38,8	--	31,5	41,5	51,5
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	27,9	27,9	27,9	37,9	28,3
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	27,7	27,7	27,7	37,7	28,1
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	35,6	32,6	--	37,6	35,7
034_bst	Stationair draaien tractor	1,00	37,2	--	--	37,2	51,5
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	33,0	31,8	--	36,8	44,7
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	29,9	31,6	--	36,6	69,2
099_nbsg	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	33,8	30,8	--	35,8	35,8
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	25,7	25,7	25,7	35,7	26,0
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	28,1	29,9	--	34,9	67,2
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	34,0	29,8	--	34,8	46,8
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	34,4	27,2	--	34,4	45,5
031_bst	Stationair draaien tractor	1,20	34,3	--	--	34,3	53,0
100_nbsg	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	30,4	27,4	--	32,4	32,7
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	27,4	25,1	22,1	32,1	65,8
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	29,4	25,1	22,1	32,1	65,7
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	22,0	22,0	22,0	32,0	22,0
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	21,5	21,5	21,5	31,5	22,0
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	28,4	26,2	20,2	31,2	61,0
Rest			39,8	36,7	27,5	41,7	69,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_A - Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	47,2	46,2	43,0	53,0	75,3
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	37,5	37,5	37,5	47,5	40,1
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	36,4	36,4	36,4	46,4	39,2
015_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	35,3	35,3	35,3	45,3	38,3
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	34,2	34,2	34,2	44,2	35,3
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	39,4	38,2	--	43,2	53,3
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	39,9	36,9	--	41,9	41,4
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	33,8	35,6	--	40,6	73,9
016_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	29,6	29,6	29,6	39,6	32,8
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	28,5	28,5	28,5	38,5	29,9
017_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	27,9	27,9	27,9	37,9	31,3
006_bst	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	35,9	32,9	--	37,9	38,1
018_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	26,2	26,2	26,2	36,2	29,7
099_nbsg	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	34,0	31,0	--	36,0	36,8
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	25,9	25,9	25,9	35,9	26,6
019_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	25,0	25,0	25,0	35,0	28,6
100_nbsg	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	30,9	27,9	--	32,9	34,1
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	24,4	26,2	--	31,2	66,3
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	20,0	20,0	20,0	30,0	21,9
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	27,5	24,5	--	29,5	65,0
Rest			35,5	33,2	25,2	38,2	61,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 06_B - Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	51,2	49,9	46,6	56,6	76,3
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	40,0	40,0	40,0	50,0	40,2
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	38,6	38,6	38,6	48,6	39,3
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	37,7	37,7	37,7	47,7	38,1
015_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	37,3	37,3	37,3	47,3	38,5
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	45,3	42,3	--	47,3	45,3
016_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	36,2	36,2	36,2	46,2	37,7
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	42,0	40,7	--	45,7	53,3
017_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	35,0	35,0	35,0	45,0	36,8
018_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	34,0	34,0	34,0	44,0	36,1
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	33,6	33,6	33,6	43,6	33,8
019_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	33,2	33,2	33,2	43,2	35,5
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	36,2	38,0	--	43,0	75,2
006_bst	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	40,9	37,8	--	42,8	41,5
099_nbsg	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	39,6	36,6	--	41,6	41,5
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	29,1	29,1	29,1	39,1	29,1
100_nbsg	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	35,9	32,9	--	37,9	38,2
020_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	26,4	26,4	26,4	36,4	28,9
021_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	25,6	25,6	25,6	35,6	28,2
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	25,3	25,3	25,3	35,3	25,6
Rest			38,8	37,0	29,3	42,0	69,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_A - Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	50,1	45,7	39,2	50,7	77,6
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	45,4	38,1	--	45,4	57,3
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	32,2	32,2	32,2	42,2	34,2
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	31,1	31,1	31,1	41,1	33,5
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	0,00	38,4	35,4	--	40,4	38,8
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	39,5	35,3	--	40,3	54,3
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	30,0	30,0	30,0	40,0	30,6
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	36,2	34,7	--	39,7	54,6
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	29,5	29,5	29,5	39,5	30,2
034_bst	Stationair draaien tractor	1,00	39,3	--	--	39,3	56,0
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	27,7	27,7	27,7	37,7	30,4
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	34,2	31,9	25,9	36,9	67,1
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	34,8	31,8	--	36,8	36,2
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	34,6	31,6	--	36,6	36,0
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	29,6	31,4	--	36,4	71,7
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	26,2	26,2	26,2	36,2	28,3
15_gl_bst	Loods-2; gevel kop- w (sw-panels)	0,00	34,2	31,2	--	36,2	34,4
015_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	25,2	25,2	25,2	35,2	28,2
032_bst	Stationair draaien tractor	1,20	35,0	--	--	35,0	55,7
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	32,0	--	24,8	34,8	46,8
Rest			41,9	39,0	31,6	44,0	75,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 07_B - Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	52,8	49,5	45,7	55,7	77,6
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	40,6	40,6	40,6	50,6	40,6
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	36,9	36,9	36,9	46,9	36,9
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	46,5	39,2	--	46,5	57,3
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	35,6	35,6	35,6	45,6	35,8
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	34,8	34,8	34,8	44,8	35,4
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	41,8	38,8	--	43,8	41,8
015_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	33,2	33,2	33,2	43,2	34,3
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	41,8	37,5	--	42,5	54,3
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	32,2	32,2	32,2	42,2	32,4
016_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	32,0	32,0	32,0	42,0	33,4
034_bst	Stationair draaien tractor	1,00	41,9	--	--	41,9	55,9
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	31,7	31,7	31,7	41,7	31,7
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	31,6	31,6	31,6	41,6	31,9
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	37,8	36,4	--	41,4	54,7
017_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	30,9	30,9	30,9	40,9	32,6
018_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	30,0	30,0	30,0	40,0	32,0
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	0,00	37,9	34,9	--	39,9	37,9
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	36,1	34,9	--	39,9	47,8
006_bst	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	37,5	34,5	--	39,5	38,0
Rest			46,5	43,2	35,4	48,2	77,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_A - Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	46,9	40,4	39,2	49,2	74,3
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	43,0	--	35,7	45,7	56,2
011_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	28,6	28,6	28,6	38,6	32,4
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	0,00	28,6	28,6	28,6	38,6	32,7
031_bst	Stationair draaien tractor	1,20	38,6	--	--	38,6	57,8
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	28,5	28,5	28,5	38,5	32,4
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	28,2	28,2	28,2	38,2	32,1
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	27,9	27,9	27,9	37,9	31,8
034_bst	Stationair draaien tractor	1,00	37,3	--	--	37,3	53,7
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	28,4	30,1	--	35,1	69,2
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	23,2	23,2	23,2	33,2	26,2
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	6,00	30,6	27,5	--	32,5	31,8
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	6,00	30,4	27,4	--	32,4	31,5
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	25,9	23,7	20,7	30,7	65,9
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	27,9	23,7	20,7	30,7	65,8
22_gl_bst	Loods-4; kopgevel 2x westgevel	0,00	19,9	19,9	19,9	29,9	23,3
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	19,8	19,8	19,8	29,8	22,0
35_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in noordgevel	0,00	25,9	24,6	--	29,6	31,0
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	27,4	24,4	--	29,4	30,7
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	19,1	19,1	19,1	29,1	21,0
Rest			39,1	36,0	25,3	41,0	69,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 08_B - Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	49,8	44,3	41,1	51,1	74,6
033_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	44,7	--	37,4	47,4	56,5
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	0,00	34,0	34,0	34,0	44,0	36,7
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	6,00	38,7	35,7	--	40,7	38,7
031_bst	Stationair draaien tractor	1,20	40,2	--	--	40,2	58,0
034_bst	Stationair draaien tractor	1,00	40,1	--	--	40,1	53,9
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	6,00	37,3	34,3	--	39,3	37,3
011_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	29,2	29,2	29,2	39,2	32,0
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	28,9	28,9	28,9	38,9	31,8
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	28,5	28,5	28,5	38,5	31,4
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	28,1	28,1	28,1	38,1	31,1
003_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-3	7,00	36,0	33,0	--	38,0	36,0
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	30,7	32,5	--	37,5	69,6
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	25,5	25,5	25,5	35,5	27,6
007_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	32,5	29,5	--	34,5	32,7
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	23,8	23,8	23,8	33,8	24,7
35_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in noordgevel	0,00	29,6	28,4	--	33,4	33,5
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	28,3	26,1	23,0	33,0	66,2
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	30,3	26,0	23,0	33,0	66,1
04_dk_bst	Loods-1; dakvlak A=50% (sw-panels)	0,10	30,9	27,9	--	32,9	31,1
Rest			41,9	38,8	30,0	43,8	70,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_A - Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	38,4	35,8	23,1	40,8	65,6
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	6,00	32,0	29,0	--	34,0	33,6
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	6,00	31,3	28,3	--	33,3	32,8
003_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-3	7,00	30,0	27,0	--	32,0	31,3
35_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in noordgevel	0,00	28,1	26,9	--	31,9	33,3
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	28,1	23,8	--	28,8	34,1
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	20,0	21,7	--	26,7	62,3
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	0,00	14,2	14,2	14,2	24,2	18,6
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	22,1	19,0	--	24,0	25,6
007_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	22,0	19,0	--	24,0	23,9
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	21,3	18,6	12,6	23,6	23,7
33_gl_bst	Loods-5; noordgevel A=405 m^2	0,00	13,5	13,5	13,5	23,5	16,8
27_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	18,7	17,5	--	22,5	24,4
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	12,2	12,2	12,2	22,2	15,1
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	19,3	15,0	12,0	22,0	58,6
26_gl_bst	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel	0,00	15,1	16,8	--	21,8	26,6
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	17,0	14,8	11,8	21,8	58,4
04_dk_bst	Loods-1; dakvlak A=50% (sw-panels)	0,10	19,3	16,3	--	21,3	20,6
004_bst	Centrif vent naast cycloon	1,00	19,2	16,2	--	21,2	23,0
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	11,1	11,1	11,1	21,1	14,8
Rest			28,7	26,1	18,8	31,1	56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq bij Bron voor toetspunt: 09_B - Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl
Groep: LAr,LT
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	39,9	37,5	25,5	42,5	64,8
35_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in noordgevel	0,00	33,4	32,1	--	37,1	37,4
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	6,00	31,1	28,1	--	33,1	31,2
007_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	30,1	27,1	--	32,1	30,9
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	31,2	26,9	--	31,9	36,3
003_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-3	7,00	29,4	26,4	--	31,4	29,5
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	6,00	29,2	26,2	--	31,2	29,6
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	20,5	22,2	--	27,2	61,3
33_gl_bst	Loods-5; noordgevel A=405 m^2	0,00	17,0	17,0	17,0	27,0	19,0
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	23,0	20,0	--	25,0	23,9
08_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	14,4	14,4	14,4	24,4	16,6
10_dk_bst	Loods-5; dakvlak A= 233 m^2	0,10	14,3	14,3	14,3	24,3	15,2
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	0,00	14,2	14,2	14,2	24,2	17,5
30_gl_bst	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand	2,00	13,5	13,5	13,5	23,5	16,4
010_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	13,5	13,5	13,5	23,5	16,9
09_dk_bst	Loods-4; dakvlak (sw-panels)	0,10	13,4	13,4	13,4	23,4	15,7
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	20,9	18,3	12,3	23,3	22,8
04_dk_bst	Loods-1; dakvlak A=50% (sw-panels)	0,10	21,1	18,1	--	23,1	21,2
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	19,9	15,7	12,7	22,7	57,9
099_nbsg	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	20,4	17,4	--	22,4	23,6
Rest			31,2	28,7	20,7	33,7	60,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedrijfsgebouwen (bestaand en nieuw)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	30,4	29,5	22,5	34,5	38,1
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	32,1	31,2	23,7	36,2	38,5
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	40,6	41,9	26,3	46,9	51,7
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	41,9	43,2	27,6	48,2	52,0
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	25,0	24,1	12,1	29,1	33,1
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	26,1	25,5	13,9	30,5	33,2
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	46,1	41,7	34,8	46,7	56,1
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	47,5	43,4	37,9	48,4	56,2
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	37,3	34,5	30,7	40,7	46,2
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	39,7	37,2	33,9	43,9	46,7
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	43,3	43,2	43,0	53,0	46,7
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	46,8	46,7	46,6	56,6	48,6
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	47,7	43,5	38,6	48,6	57,6
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	50,0	47,3	45,5	55,5	57,8
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	39,4	38,2	36,3	46,3	45,3
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	42,7	41,1	38,5	48,5	47,1
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	32,6	30,9	22,3	35,9	37,5
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	36,6	34,9	25,0	39,9	40,2
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	37,5	37,4	26,7	42,4	48,3
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	50,4	49,5	43,7	54,5	55,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L_den Advies vof vh Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nb sorteergebouw
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	27,8	27,5	17,0	32,5	36,9
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	29,7	29,4	18,8	34,4	37,3
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	40,3	41,7	22,2	46,7	51,6
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	41,6	43,0	24,0	48,0	51,9
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	20,9	21,3	8,3	26,3	31,5
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	22,9	23,4	10,1	28,4	31,9
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	22,9	21,3	13,5	26,3	30,3
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	26,2	24,2	17,2	29,2	31,1
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	25,8	24,8	15,9	29,8	34,7
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	28,3	26,9	18,8	31,9	35,1
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	28,8	27,4	19,3	32,4	36,5
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	32,0	30,9	22,3	35,9	39,3
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	24,1	22,1	15,0	27,1	30,3
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	28,8	27,1	19,5	32,1	34,8
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	27,0	24,6	18,2	29,6	30,9
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	29,8	27,4	21,0	32,4	32,6
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	21,9	19,5	13,0	24,5	26,5
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	21,6	19,2	12,9	24,2	25,0
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	35,8	36,6	21,9	41,6	46,3
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	38,3	39,3	23,6	44,3	49,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedrijfsgebouwen bestaand (2017)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	26,8	25,2	21,1	31,1	31,8
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	28,4	26,6	22,0	32,0	32,2
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	29,1	27,9	24,2	34,2	35,1
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	29,9	28,6	25,0	35,0	34,9
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	22,9	20,8	9,7	25,8	27,9
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	23,4	21,3	11,5	26,3	27,5
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	46,1	41,6	34,8	46,6	56,1
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	47,5	43,4	37,9	48,4	56,2
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	37,0	34,1	30,6	40,6	45,8
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	39,4	36,8	33,7	43,7	46,4
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	43,2	43,1	43,0	53,0	46,3
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	46,7	46,6	46,5	56,5	48,1
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	47,6	43,5	38,6	48,6	57,6
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	49,9	47,3	45,5	55,5	57,8
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	39,1	38,0	36,2	46,2	45,2
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	42,5	40,9	38,4	48,4	46,9
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	32,2	30,6	21,7	35,6	37,2
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	36,5	34,8	24,7	39,8	40,0
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	32,7	29,4	25,0	35,0	44,1
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	50,1	49,0	43,6	54,0	54,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Loods-1
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	15,9	12,9	--	17,9	19,2
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	23,0	19,9	--	24,9	25,5
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	17,1	14,1	--	19,1	20,3
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	18,8	15,8	--	20,8	21,3
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	13,4	10,4	--	15,4	16,7
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	14,3	11,3	--	16,3	16,9
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	36,2	33,2	--	38,2	37,5
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	38,0	35,0	--	40,0	38,3
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	30,6	27,5	--	32,5	31,8
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	33,1	30,1	--	35,1	33,3
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	24,3	21,3	--	26,3	25,6
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	24,3	21,3	--	26,3	24,6
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	36,7	33,7	--	38,7	38,0
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	37,8	34,8	--	39,8	38,1
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	30,1	27,1	--	32,1	31,2
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	36,8	33,8	--	38,8	37,0
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	26,0	23,0	--	28,0	28,0
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	31,7	28,7	--	33,7	32,5
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	20,7	17,7	--	22,7	23,5
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	34,5	31,4	--	36,4	35,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Loods-2
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	23,9	20,9	8,5	25,9	28,8
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	24,3	21,3	8,4	26,3	28,3
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	25,3	22,2	8,8	27,2	31,5
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	25,8	22,7	8,6	27,7	31,3
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	20,5	17,5	-3,3	22,5	24,4
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	20,9	17,9	-2,5	22,9	24,0
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	45,1	39,4	19,1	45,1	55,9
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	46,2	40,7	27,7	46,2	56,0
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	33,9	28,0	11,0	33,9	45,3
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	35,7	30,1	14,2	35,7	45,7
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	27,1	22,4	7,3	27,4	37,2
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	29,3	24,6	12,1	29,6	37,9
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	46,6	40,8	18,5	46,6	57,4
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	47,5	41,6	27,4	47,5	57,4
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	34,1	31,6	28,6	38,6	42,8
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	37,9	35,9	34,0	44,0	44,7
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	23,4	20,7	14,2	25,7	29,1
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	23,2	20,1	14,2	25,1	30,8
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	31,1	25,5	7,6	31,1	43,8
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	47,1	44,2	32,1	49,2	49,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Loods-3
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	-1,4	-4,4	--	0,6	2,3
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	0,0	-3,0	--	2,0	3,1
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	-1,3	-4,3	--	0,7	2,5
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	-0,1	-3,1	--	1,9	2,9
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	-9,4	-12,4	--	-7,4	-5,6
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	-7,3	-10,3	--	-5,3	-4,2
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	23,3	20,3	--	25,3	25,5
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	25,3	22,3	--	27,3	26,0
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	18,0	15,0	--	20,0	20,1
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	21,0	18,0	--	23,0	21,6
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	8,2	5,2	--	10,2	10,6
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	11,3	8,2	--	13,2	12,0
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	24,1	21,1	--	26,1	26,4
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	25,8	22,8	--	27,8	26,7
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	24,1	21,1	--	26,1	25,0
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	27,0	24,0	--	29,0	27,2
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	20,7	17,7	--	22,7	21,9
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	22,2	19,2	--	24,2	22,5
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	8,2	5,2	--	10,2	11,4
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	18,4	15,4	--	20,4	20,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Loods-4
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	21,5	21,5	20,7	30,7	26,8
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	22,3	22,4	21,6	31,6	26,5
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	25,1	25,3	23,8	33,8	31,2
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	26,0	26,1	24,7	34,7	30,9
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	13,4	13,6	8,8	18,8	21,6
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	14,4	14,5	10,7	20,7	21,3
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	34,9	35,0	34,5	44,5	37,9
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	37,6	37,6	37,3	47,3	39,2
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	30,7	30,7	30,4	40,4	33,5
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	33,9	33,9	33,6	43,6	35,5
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	43,0	43,0	43,0	53,0	45,6
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	46,6	46,6	46,5	56,5	47,6
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	38,6	38,7	38,5	48,5	41,2
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	45,5	45,5	45,4	55,4	46,1
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	35,6	35,6	35,3	45,3	40,0
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	36,7	36,7	36,2	46,2	40,4
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	23,2	23,3	19,0	29,0	31,0
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	24,6	24,8	22,2	32,2	30,9
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	25,7	25,7	24,8	34,8	30,2
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	45,5	46,0	39,6	51,0	51,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Loods-5
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	17,4	16,3	7,1	21,3	23,0
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	17,8	16,7	8,5	21,7	22,6
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	20,2	19,2	11,5	24,2	25,7
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	20,9	19,8	12,0	24,8	25,6
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	15,9	14,7	1,3	19,7	21,6
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	16,1	14,9	2,7	19,9	21,0
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	28,2	27,1	19,9	32,1	32,7
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	30,8	29,8	22,9	34,8	34,0
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	22,3	21,3	14,7	26,3	27,0
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	25,0	24,0	18,3	29,0	28,2
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	17,2	16,2	9,2	21,2	21,7
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	19,3	18,3	12,4	23,3	22,4
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	27,2	26,1	18,1	31,1	31,8
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	29,1	28,1	21,2	33,1	32,2
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	28,2	27,1	17,5	32,1	33,2
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	31,8	30,8	24,6	35,8	35,3
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	28,7	27,5	16,2	32,5	33,7
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	33,6	32,5	20,1	37,5	37,5
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	19,8	18,7	10,7	23,7	24,7
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	41,2	41,1	40,9	50,9	42,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bedrijfsterreinen (best. + nw)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	33,1	31,3	10,8	36,3	47,6
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	34,2	32,5	10,8	37,5	47,3
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	29,4	26,3	2,5	31,3	39,0
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	30,4	27,3	2,9	32,3	38,5
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	21,1	16,9	-1,3	21,9	33,1
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	21,5	17,4	-1,2	22,4	32,3
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	45,9	39,2	30,9	45,9	62,4
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	48,1	41,2	33,1	48,1	62,4
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	42,5	36,3	29,2	42,5	58,0
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	44,8	38,5	31,5	44,8	58,1
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	44,4	42,0	11,8	47,0	54,4
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	48,9	46,3	14,3	51,3	55,1
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	45,5	40,2	24,8	45,5	61,7
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	49,1	44,5	26,7	49,5	61,9
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	45,8	34,2	35,7	45,8	61,3
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	48,6	40,3	37,4	48,6	61,5
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	36,9	33,7	6,8	38,7	42,1
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	36,9	33,5	4,0	38,5	42,3
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	35,4	32,7	13,4	37,7	50,2
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	53,3	49,1	11,9	54,1	58,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bestaand -
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	26,0	20,9	10,8	26,0	40,1
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	26,5	21,6	10,8	26,6	39,6
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	28,1	24,4	2,5	29,4	36,4
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	29,1	25,6	2,9	30,6	36,1
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	20,4	15,5	-1,3	20,5	31,8
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	20,8	16,1	-1,2	21,1	31,3
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	45,8	38,8	30,9	45,8	62,4
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	48,0	40,8	33,1	48,0	62,4
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	41,5	33,1	29,2	41,5	57,7
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	43,9	35,8	31,5	43,9	57,9
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	41,6	38,5	11,8	43,5	47,2
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	46,7	43,7	14,3	48,7	49,2
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	45,3	39,8	24,8	45,3	61,6
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	48,4	43,4	26,7	48,4	61,6
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	45,8	33,7	35,7	45,8	61,3
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	48,6	40,1	37,4	48,6	61,5
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	36,8	33,6	6,8	38,6	41,9
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	36,7	33,3	4,0	38,3	41,9
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	31,8	26,0	13,4	31,8	48,2
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	52,3	47,6	11,9	52,6	58,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

L_den Advies vof vh Akoestisch Adviesburo Van Lienden
De Sprink 5 4374 DE Zoutelande

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuw -
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	32,1	30,9	--	35,9	46,8
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	33,4	32,1	--	37,1	46,5
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	23,7	21,7	--	26,7	35,6
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	24,7	22,6	--	27,6	34,9
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	12,9	11,4	--	16,4	27,1
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	13,0	11,5	--	16,5	25,6
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	30,8	28,3	--	33,3	39,8
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	33,4	30,7	--	35,7	38,7
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	35,7	33,4	--	38,4	45,5
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	37,5	35,2	--	40,2	45,5
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	41,1	39,5	--	44,5	53,5
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	44,7	42,8	--	47,8	53,8
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	31,9	29,7	--	34,7	42,1
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	40,3	38,0	--	43,0	48,5
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	27,2	24,8	--	29,8	36,6
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	30,2	27,5	--	32,5	37,2
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	18,9	16,4	--	21,4	28,9
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	23,3	20,9	--	25,9	32,4
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	32,9	31,7	--	36,7	45,8
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	46,8	43,8	--	48,8	47,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Transport & Verkeer
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	27,6	28,8	5,6	33,8	68,9
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	29,7	31,0	6,0	36,0	69,1
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	29,4	30,8	2,8	35,8	70,4
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	31,4	33,0	3,2	38,0	70,6
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	10,1	10,8	-4,7	15,8	51,9
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	11,7	12,6	-4,7	17,6	51,7
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	39,8	37,7	29,9	42,7	78,1
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	41,1	39,0	30,8	44,0	78,0
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	35,2	34,1	24,5	39,1	74,9
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	37,3	36,2	26,4	41,2	75,0
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	35,4	36,5	14,4	41,5	75,2
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	37,8	38,8	16,7	43,8	76,3
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	39,0	36,7	28,5	41,7	77,4
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	40,3	38,2	29,4	43,2	77,4
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	34,1	32,8	23,9	37,8	74,1
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	36,4	35,0	26,3	40,0	74,4
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	24,1	23,4	14,9	28,4	65,5
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	24,8	24,0	15,4	29,0	64,8
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	29,2	30,0	12,3	35,0	69,4
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	34,4	33,5	25,8	38,5	73,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bestaand bedrijfsterrein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	18,1	19,2	2,4	24,2	60,7
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	18,9	20,1	2,7	25,1	60,5
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	16,0	17,2	-1,6	22,2	58,4
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	16,8	18,0	-1,2	23,0	58,1
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	5,4	5,7	-7,7	10,7	47,9
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	5,6	6,0	-7,7	11,0	47,3
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	39,3	37,3	28,8	42,3	77,5
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	40,4	38,6	29,4	43,6	77,4
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	34,0	33,3	22,6	38,3	73,9
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	36,0	35,3	24,3	40,3	74,1
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	34,0	35,7	8,2	40,7	74,0
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	36,4	38,0	9,7	43,0	75,3
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	38,5	36,4	27,4	41,4	76,8
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	39,8	37,9	28,0	42,9	76,9
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	32,7	32,0	21,2	37,0	73,2
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	35,1	34,3	23,5	39,3	73,5
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	22,4	22,7	11,9	27,7	64,5
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	23,0	23,3	12,1	28,3	63,6
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	23,8	24,2	9,3	29,2	65,3
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	31,6	32,4	21,2	37,4	71,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuw bedrijfsterrein
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	27,1	28,3	2,8	33,3	68,1
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	29,4	30,7	3,2	35,7	68,4
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	29,1	30,7	0,8	35,7	70,1
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	31,3	32,8	1,3	37,8	70,3
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	8,4	9,2	-7,7	14,2	49,7
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	10,4	11,6	-7,7	16,6	49,8
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	30,6	26,5	23,2	33,2	69,3
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	32,6	28,4	25,3	35,3	69,2
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	29,1	26,3	19,9	31,3	67,9
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	31,6	28,7	22,3	33,7	68,0
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	29,7	28,7	13,2	33,7	69,0
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	32,2	31,0	15,7	36,0	69,1
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	29,4	25,3	21,9	31,9	68,4
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	31,3	27,2	23,7	33,7	68,3
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	28,5	24,8	20,7	30,7	66,8
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	30,6	26,7	23,0	33,0	67,0
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	19,4	15,3	12,0	22,0	58,8
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	20,2	16,2	12,7	22,7	58,4
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	27,8	28,7	9,3	33,7	67,3
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	31,3	27,0	24,0	34,0	68,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2-5: Rekenresultaten piekgeluidniveau (L_{Amax} in dB(A))

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmax

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	53,9	53,9	45,3
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	55,2	55,2	45,6
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	39,9	39,9	35,2
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	41,0	41,0	35,8
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	33,4	33,4	32,7
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	34,0	34,0	32,9
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	62,8	62,8	62,8
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	65,3	65,3	65,3
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	61,1	61,1	61,1
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	63,7	63,7	63,7
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	63,6	63,6	62,5
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	66,1	66,1	65,4
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	61,9	61,9	61,9
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	63,9	63,9	63,9
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	62,8	62,8	62,8
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	65,1	65,1	65,1
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	40,0	40,0	40,0
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	44,5	44,5	44,5
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	54,4	54,4	52,5
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	42,8	42,8	42,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAr,LT

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	58,4	58,4	40,3
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	60,7	60,7	40,6
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	60,0	60,0	33,3
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	61,8	61,8	33,9
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	37,4	37,4	25,9
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	40,0	40,0	25,9
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	63,2	63,2	60,9
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	65,3	65,3	61,8
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	61,6	61,6	58,2
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	64,1	64,1	60,6
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	66,6	66,6	44,5
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	67,1	67,1	47,0
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	63,7	63,7	60,1
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	65,0	65,0	59,8
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	62,3	62,3	58,9
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	64,1	64,1	60,7
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	50,4	50,4	46,9
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	48,6	48,6	44,7
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	56,9	56,9	44,2
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	58,9	58,9	56,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_A - Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	58,4	58,4	45,3
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	58,4	58,4	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	53,9	53,9	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	51,8	51,8	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	48,9	48,9	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	45,3	45,3	45,3
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	43,8	43,8	--
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	42,9	42,9	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	40,3	40,3	40,3
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	40,3	40,3	40,3
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	39,0	39,0	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	38,6	38,6	38,6
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	35,9	35,9	35,9
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	33,4	33,4	33,4
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	32,9	32,9	32,9
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	32,0	32,0	--
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	31,3	31,3	--
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	24,5	24,5	24,5
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	23,5	23,5	23,5
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	23,5	23,5	--
Rest			40,3	22,5	29,8
LAmax	(hoofdgroep)		58,8	58,8	56,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 01_B - Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	60,7	60,7	45,6
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	60,7	60,7	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	55,2	55,2	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	52,8	52,8	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	50,5	50,5	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	45,6	45,6	45,6
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	44,1	44,1	--
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	44,1	44,1	--
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	40,6	40,6	40,6
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	40,6	40,6	40,6
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	39,8	39,8	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	39,0	39,0	39,0
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	37,2	37,2	37,2
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	34,1	34,1	34,1
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	33,8	33,8	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	33,8	33,8	33,8
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	33,2	33,2	--
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	25,8	25,8	25,8
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	25,2	25,2	25,2
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	23,9	23,9	--
Rest			40,6	22,8	29,8
LAmax	(hoofdgroep)		61,5	61,5	59,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_A - Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	60,0	60,0	35,2
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	60,0	60,0	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	51,6	51,6	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	48,4	48,4	--
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	47,6	47,6	--
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	47,4	47,4	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	39,9	39,9	--
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	39,2	39,2	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	35,2	35,2	35,2
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	34,9	34,9	34,9
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	33,7	33,7	--
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	33,3	33,3	33,3
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	31,4	31,4	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	29,8	29,8	29,8
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	29,8	29,8	29,8
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	29,4	29,4	29,4
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	28,1	28,1	28,1
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	27,4	27,4	27,4
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	25,4	25,4	25,4
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	25,3	25,3	--
Rest			29,8	24,8	24,7
LAmax	(hoofdgroep)		60,0	60,0	54,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 02_B - Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	61,8	61,8	35,8
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	61,8	61,8	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	52,6	52,6	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	49,6	49,6	--
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	48,8	48,8	--
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	48,7	48,7	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	41,0	41,0	--
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	39,9	39,9	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	35,8	35,8	35,8
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	35,3	35,3	35,3
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	34,0	34,0	--
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	33,9	33,9	33,9
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	32,1	32,1	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	30,2	30,2	30,2
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	30,1	30,1	30,1
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	29,8	29,8	29,8
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	29,7	29,7	29,7
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	29,0	29,0	29,0
03_gl_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd.	0,00	26,6	26,6	26,6
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	25,3	25,3	--
Rest			30,1	25,3	25,3
LAmax	(hoofdgroep)		61,8	61,8	56,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_A - Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	37,4	37,4	32,7
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	37,4	37,4	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	33,7	33,7	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	33,4	33,4	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	32,7	32,7	32,7
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	29,9	29,9	29,9
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	29,5	29,5	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	29,2	29,2	--
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	27,4	27,4	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	27,1	27,1	27,1
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	25,9	25,9	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	25,9	25,9	25,9
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	25,9	25,9	25,9
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	25,0	25,0	--
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	23,0	23,0	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	22,1	22,1	22,1
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	20,7	20,7	--
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	20,4	20,4	--
34_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in zuidgevel	0,00	17,5	17,5	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	15,6	15,6	--
Rest			25,9	15,1	17,8
LAmax	(hoofdgroep)		56,7	56,7	54,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 03_B - Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	40,0	40,0	32,9
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	40,0	40,0	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	34,4	34,4	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	34,0	34,0	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	32,9	32,9	32,9
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	30,4	30,4	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	30,0	30,0	30,0
070_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	29,6	29,6	--
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	29,5	29,5	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	27,1	27,1	27,1
069_nbsg	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh	2,80	26,9	26,9	--
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	25,9	25,9	25,9
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	25,8	25,8	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	25,7	25,7	25,7
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	22,8	22,8	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	22,3	22,3	22,3
16_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel oost	0,00	20,7	20,7	--
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	20,7	20,7	--
34_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in zuidgevel	0,00	17,6	17,6	--
01_dk_nbsg	Nw sorteergebouw; dakvlak	0,10	17,2	17,2	17,2
Rest			25,7	15,6	17,8
LAmax	(hoofdgroep)		59,6	59,6	57,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_A - Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	63,2	63,2	62,8
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	63,2	63,2	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	62,8	62,8	62,8
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	62,4	62,4	--
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	60,9	60,9	60,9
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	60,6	60,6	60,6
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	59,8	59,8	59,8
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	59,7	59,7	59,7
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	54,6	54,6	--
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	52,2	52,2	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	50,5	50,5	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	48,6	48,6	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	47,2	47,2	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	44,9	44,9	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	44,3	44,3	44,3
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	42,2	42,2	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	37,1	37,1	37,1
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	0,00	36,8	36,8	--
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	35,6	35,6	--
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	33,5	33,5	--
Rest			59,8	33,2	49,9
LAmax	(hoofdgroep)		71,5	71,5	69,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 04_B - Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	65,3	65,3	65,3
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	65,3	65,3	65,3
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	65,3	65,3	--
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	63,9	63,9	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	62,6	62,6	62,6
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	61,8	61,8	61,8
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	61,8	61,8	61,8
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	59,8	59,8	59,8
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	55,7	55,7	--
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	54,1	54,1	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	52,7	52,7	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	49,4	49,4	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	47,0	47,0	47,0
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	46,8	46,8	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	42,0	42,0	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	40,5	40,5	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	37,4	37,4	37,4
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	0,00	37,4	37,4	--
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	35,2	35,2	--
13_gl_bst	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels	0,00	34,7	34,7	--
Rest			61,8	34,4	52,2
LAmax	(hoofdgroep)		71,5	71,5	69,4

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_A - Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	61,6	61,6	61,1
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	61,6	61,6	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	61,1	61,1	61,1
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	60,2	60,2	--
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	58,5	58,5	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	58,2	58,2	58,2
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	58,1	58,1	58,1
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	55,9	55,9	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	55,9	55,9	--
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	55,4	55,4	55,4
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	54,7	54,7	54,7
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	54,1	54,1	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	51,7	51,7	51,7
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	43,6	43,6	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	43,4	43,4	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	41,6	41,6	41,6
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	41,5	41,5	--
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	40,9	40,9	40,9
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	34,3	34,3	--
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	32,3	32,3	--
Rest			58,2	32,3	48,2
LAmax	(hoofdgroep)		74,2	74,2	72,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	64,1	64,1	63,7
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	64,1	64,1	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	63,7	63,7	63,7
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	62,7	62,7	--
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	60,8	60,8	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	60,6	60,6	60,6
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	60,6	60,6	60,6
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	58,6	58,6	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	58,6	58,6	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	56,8	56,8	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	56,6	56,6	56,6
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	55,1	55,1	55,1
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	53,9	53,9	53,9
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	45,8	45,8	--
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	45,2	45,2	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	44,3	44,3	44,3
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	43,8	43,8	--
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	43,8	43,8	43,8
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	37,1	37,1	--
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	35,6	35,6	--
Rest			60,6	33,8	50,5
LAmax	(hoofdgroep)		74,1	74,1	72,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_A - Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	66,6	66,6	62,5
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	66,6	66,6	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	63,6	63,6	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	62,5	62,5	62,5
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	57,0	57,0	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	56,2	56,2	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	51,4	51,4	51,4
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	50,2	50,2	--
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	44,5	44,5	44,5
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	44,4	44,4	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	44,1	44,1	44,1
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	43,3	43,3	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	43,2	43,2	43,2
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	40,6	40,6	40,6
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	40,5	40,5	40,5
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	39,9	39,9	--
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	37,5	37,5	37,5
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	37,1	37,1	37,1
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	36,4	36,4	36,4
006_bst	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	35,9	35,9	--
Rest			40,6	35,4	35,3
LAmax	(hoofdgroep)		73,0	73,0	70,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	67,1	67,1	65,4
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	67,1	67,1	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	66,1	66,1	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	65,4	65,4	65,4
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	59,6	59,6	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	58,9	58,9	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	53,7	53,7	53,7
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	52,8	52,8	--
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	47,5	47,5	--
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	47,0	47,0	47,0
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	46,8	46,8	46,8
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	45,8	45,8	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	45,4	45,4	45,4
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	45,3	45,3	--
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	44,3	44,3	44,3
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	43,6	43,6	43,6
006_bst	Ontstoff.install.; cycloon	4,00	40,9	40,9	--
013_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	40,0	40,0	40,0
099_nbsg	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	39,6	39,6	--
014_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	38,6	38,6	38,6
Rest			43,6	37,7	37,7
LAmax	(hoofdgroep)		72,0	72,0	69,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_A - Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	63,7	63,7	61,9
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	63,7	63,7	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	61,9	61,9	61,9
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	61,1	61,1	--
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	60,1	60,1	60,1
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	57,6	57,6	57,6
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	57,6	57,6	57,6
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	56,7	56,7	--
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	56,2	56,2	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	56,1	56,1	56,1
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	53,0	53,0	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	51,3	51,3	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	45,6	45,6	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	45,1	45,1	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	44,0	44,0	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	43,1	43,1	43,1
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	39,8	39,8	39,8
20_gl_bst	Loods-2/-4; kopgevel west sw-panel	0,00	38,4	38,4	--
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	38,3	38,3	--
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	34,8	34,8	--
Rest			57,5	34,6	43,8
LAmax	(hoofdgroep)		63,7	63,7	61,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	65,0	65,0	63,9
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	65,0	65,0	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	63,9	63,9	63,9
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	63,3	63,3	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	60,4	60,4	--
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	59,8	59,8	59,8
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	59,8	59,8	59,8
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	59,5	59,5	59,5
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	58,3	58,3	58,3
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	57,3	57,3	--
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	54,7	54,7	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	53,5	53,5	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	53,5	53,5	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	47,9	47,9	47,9
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	47,8	47,8	--
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	46,9	46,9	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	46,5	46,5	46,5
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	41,9	41,9	--
005_bst	Ontstoff.install.; C_ventilator naast cycloon	5,00	41,8	41,8	--
012_bst	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel	1,70	40,6	40,6	40,6
Rest			59,8	37,9	45,7
LAmax	(hoofdgroep)		65,0	65,0	63,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_A - Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	62,8	62,8	62,8
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	62,8	62,8	62,8
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	62,3	62,3	--
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	58,9	58,9	58,9
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	58,8	58,8	58,8
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	55,0	55,0	--
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	50,9	50,9	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	49,6	49,6	49,6
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	46,8	46,8	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	46,7	46,7	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	42,3	42,3	--
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	41,5	41,5	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	40,4	40,4	40,4
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	39,3	39,3	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	39,1	39,1	--
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	38,5	38,5	38,5
mb10	Personenauto's (directie en bezoekers)	0,75	32,0	32,0	32,0
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	30,7	30,7	--
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	6,00	30,6	30,6	--
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	6,00	30,4	30,4	--
Rest			58,6	29,6	54,8
LAmax	(hoofdgroep)		62,8	62,8	62,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 08_B - Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	65,1	65,1	65,1
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	65,1	65,1	65,1
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	64,1	64,1	--
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	60,7	60,7	60,7
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	60,6	60,6	60,6
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	58,0	58,0	--
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	53,4	53,4	53,4
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	51,4	51,4	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	47,1	47,1	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	47,0	47,0	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	43,0	43,0	--
18_gl_bst	Loods-2; open deur in kopgevel west	0,00	42,7	42,7	--
038_bst	Stationair draaien vrachtautos	0,80	42,7	42,7	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	42,2	42,2	--
mb09	Personenauto (er: personeel)	0,75	41,5	41,5	41,5
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	40,7	40,7	40,7
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	6,00	38,7	38,7	--
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	6,00	37,3	37,3	--
003_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-3	7,00	36,0	36,0	--
19_gl_bst	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat	0,00	34,0	34,0	34,0
Rest			60,5	32,5	56,5
LAmax	(hoofdgroep)		65,1	65,1	65,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_A - Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	50,4	50,4	46,9
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	50,4	50,4	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	46,9	46,9	46,9
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	46,9	46,9	46,9
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	40,0	40,0	40,0
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	35,5	35,5	--
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	34,3	34,3	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	34,1	34,1	34,1
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	33,8	33,8	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	33,0	33,0	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	32,2	32,2	32,2
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	6,00	32,0	32,0	--
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	6,00	31,3	31,3	--
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	30,3	30,3	--
003_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-3	7,00	30,0	30,0	--
35_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in noordgevel	0,00	29,9	29,9	--
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	29,8	29,8	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	25,3	25,3	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	23,9	23,9	23,9
101_nbsg	Stationair draaien vrachtautos	0,80	23,4	23,4	--
Rest			46,9	22,9	25,9
LAmax	(hoofdgroep)		50,4	50,4	46,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAmax bij Bron voor toetspunt: 09_B - Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl
Groep: MSP Onions BV

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	48,6	48,6	44,7
mb07	Rijden met tractoren via wb bdt nr/vn bst	1,20	48,6	48,6	--
mb02	Vrachtauto's op bdt via wb nr bst	1,20	44,7	44,7	44,7
mb04	Vrachtauto's op bdt via wb nr nbsg	1,20	44,7	44,7	44,7
154_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	44,5	44,5	44,5
mb08	Rijden met tractoren bedrijfsterrein nbsg	1,20	41,0	41,0	--
mb03	Vrachtauto's afv. gereedprod. bst	1,20	38,2	38,2	--
150_LAmax	Optrekken vrachtauto vanuit laadkuil	1,20	38,1	38,1	--
151_LAmax	Ontluchten remsysteem vrachtauto	0,50	38,0	38,0	38,0
mb06	Vrachtauto op bdt vn/nr nbsg	1,20	37,9	37,9	--
35_gl_bst	Loods-5; open deur A=55 m^2 in noordgevel	0,00	35,1	35,1	--
mb05	Vrachtauto's op bdt afv gereedprod. nbsg	1,20	35,1	35,1	--
153_LAmax	Optrekken vrachtauto / tractor	1,00	35,1	35,1	35,1
lb01	Vorkheftruck Linde H25 lpg	1,00	32,9	32,9	--
001_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-1	6,00	31,1	31,1	--
007_bst	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o	6,50	30,1	30,1	--
003_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-3	7,00	29,4	29,4	--
002_bst	Schoningsinstallatie; ventilator-2	6,00	29,2	29,2	--
030_bst	Stationair draaien vrachtauto	1,20	28,0	28,0	--
152_LAmax	Dichtslaan portier vrachtauto Lpiek	1,50	27,6	27,6	27,6
Rest			44,9	27,6	23,0
LAmax	(hoofdgroep)		48,6	48,6	44,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.2-6: Rekenresultaten 'indirecte hinder' (L_{Aeq} in dB(A))

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model; def. rev. C d.d. 23-05-2017
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: IH
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
01_A	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	35,5	34,2	23,2	39,2	73,1
01_B	Voor(west)gevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	37,9	36,7	25,6	41,7	73,3
02_A	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	31,9	30,5	19,7	35,5	69,9
02_B	Linkerzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	33,7	32,4	21,5	37,4	69,9
03_A	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	1,50	30,6	29,4	17,9	34,4	68,2
03_B	Rechterzijgevel nb bedrijfswoning MSP	4,50	33,4	32,3	20,7	37,3	68,6
04_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	1,50	42,8	40,6	32,7	45,6	77,9
04_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; rzgvl	4,50	43,0	40,9	33,0	45,9	77,9
05_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	1,50	46,9	44,7	36,8	49,7	82,0
05_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; vgvl	4,50	47,1	44,9	37,0	49,9	82,0
06_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	1,50	44,0	41,9	33,8	46,9	79,4
06_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; lzgvl	4,50	43,6	41,6	33,3	46,6	78,7
07_A	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	1,50	32,7	30,7	22,4	35,7	68,5
07_B	Woonfu a/d Hertenweg 36; agvl	4,50	33,4	31,3	23,2	36,3	68,4
08_A	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	1,50	31,9	30,3	22,4	35,3	70,3
08_B	Woonfu a/d Hertenweg 55; vgvl	4,50	33,6	31,8	23,9	36,8	70,5
09_A	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	1,50	12,3	11,0	0,7	16,0	51,8
09_B	Woon_fu a/d Hertenweg 32; agvl	4,50	14,2	12,9	2,4	17,9	53,1
10_B	Controlepunt-1 op a=50m (zuid)	5,00	47,6	46,3	35,2	51,3	82,3
11_B	Controlepunt-1 op a=50m (oost)	5,00	15,1	13,3	4,5	18,3	54,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

I.3: Meet- en rekenresultaten geluidsvermogenniveaus

Geluidsvermogenniveaus

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]									
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw; dakvlak									
MeetDatum	:	13-2-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	6647,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	
Isolatie [dB]	:	2,0	8,0	14,0	16,7	25,4	37,5	45,6	56,0	58,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	71,3	73,9	75,2	86,3	81,6	72,7	62,9	45,1	29,8	88,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]									
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: voorgevel bg-excl. 6 st ovh-deuren									
MeetDatum	:	13-2-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	142,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	21,5	
Isolatie [dB]	:	11,0	17,0	23,2	30,5	44,4	54,8	56,9	64,6	60,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	45,6	48,2	49,3	55,8	45,9	38,7	34,9	19,8	11,1	57,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]									
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: voorgevel bg ovh-deur A=9 m^2									
MeetDatum	:	13-2-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	9,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	32,0	34,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	37,6	40,2	41,5	51,3	51,3	53,5	56,8	43,4	25,1	60,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg-1e verd. excl. 4st ovh-deuren + daglichtope
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	1482,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	31,7	
Isolatie [dB]	:	11,0	17,0	23,2	30,5	44,4	54,8	56,9	64,6	60,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	55,8	58,4	59,5	66,0	56,1	48,9	45,1	30,0	21,3	68,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg 1st ovh-deur A=26 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	26,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	32,0	34,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	42,2	44,8	46,1	55,9	55,9	58,1	61,4	48,0	29,7	64,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel 1e verd. daglichtopening A=122,5 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	122,50
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	20,9	
Isolatie [dB]	:	12,0	17,0	22,0	21,0	31,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	44,0	47,6	49,9	64,7	58,7	53,9	52,2	44,8	31,5	66,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: achtergevel bg-1e verd. excl. 6st ovh-deuren + daglichtope
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	560,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	27,5	
Isolatie [dB]	:	11,0	17,0	23,2	30,5	44,4	54,8	56,9	64,6	60,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	51,6	54,2	55,3	61,8	51,9	44,7	40,9	25,8	17,1	63,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur A=22 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	22,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	32,0	34,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	41,5	44,1	45,4	55,2	55,2	57,4	60,7	47,3	29,0	64,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: achtergevel bg 1st ovh-deur A=32,3 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	32,30
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	32,0	34,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	43,2	45,8	47,1	56,9	56,9	59,1	62,4	49,0	30,7	65,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: achtergevel 1e verd. daglichtopening A=55,2 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	55,20
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	
Isolatie [dB]	:	12,0	17,0	22,0	21,0	31,0	39,0	39,0	39,0	39,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	40,5	44,1	46,4	61,2	55,2	50,4	48,7	41,3	28,0	62,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg-1e verd. az
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	532,30
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	52,3	54,5	64,1	78,1	85,1	87,5	85,9	79,3	67,8	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	27,3	
Isolatie [dB]	:	11,0	17,0	23,2	30,5	44,4	54,8	56,9	64,6	60,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	65,6	61,8	65,2	71,9	65,0	57,0	53,3	39,0	32,1	74,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg 1st ovh-deur A=19 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	19,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	32,0	34,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	40,9	43,5	44,8	54,6	54,6	56,8	60,1	46,7	28,4	63,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel 1e verd. luiken open 12 st A=3,2 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	3,22
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	52,3	54,5	64,1	78,1	85,1	87,5	85,9	79,3	67,8	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	5,1	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	57,4	59,6	69,2	83,2	90,2	92,6	91,0	84,4	72,9	96,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel 1e verd. luiken gesloten A=38,4 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	38,40
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	52,3	54,5	64,1	78,1	85,1	87,5	85,9	79,3	67,8	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	15,8	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	31,0	26,0	30,0	30,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	58,1	54,3	57,9	67,9	70,9	72,3	75,7	65,1	53,6	78,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: voorgevel 1e verd.
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	364,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	
Isolatie [dB]	:	11,0	17,0	23,2	30,5	44,4	54,8	56,9	64,6	60,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	49,7	52,3	53,4	59,9	50,0	42,8	39,0	23,9	15,2	62,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: rechterzijgevel bg open ovh-deur A=26 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	26,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	14,1	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	52,2	60,8	68,1	81,9	85,9	89,1	87,4	80,0	63,7	93,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deur A=22 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	22,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	13,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	50,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	51,5	60,1	67,4	81,2	85,2	88,4	86,7	79,3	13,0	92,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: achtergevel bg open ovh-deur A=32,3 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	32,30
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	15,1	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	53,2	61,8	69,1	82,9	86,9	90,1	88,4	81,0	64,7	94,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg open ovh-deur A=19 m^2
MeetDatum	:	13-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	19,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	12,8	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	50,9	59,5	66,8	80,6	84,6	87,8	86,1	78,7	62,4	91,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [NIEUW; uitbreiding sorteerinrichting]
Bronnaam	:	Nw sorteergebouw: linkerzijgevel bg-1e verd. vz
MeetDatum	:	14-2-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	1104,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	38,1	46,7	54,0	67,8	71,8	75,0	73,3	65,9	52,6	79,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	30,4	
Isolatie [dB]	:	11,0	17,0	23,2	30,5	44,4	54,8	56,9	64,6	60,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	54,5	57,1	58,2	64,7	54,8	47,6	43,8	28,7	20,0	66,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-5; droogwand openstaand luik / 4x
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	10,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,6	43,5	48,6	63,1	64,8	67,2	66,4	68,9	79,0	80,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	10,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	43,6	53,5	58,6	73,1	74,8	77,2	76,4	78,9	89,0	90,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-5; oostgevel A= 363 m^2 excl. luiken 4x
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	363,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	0,4	22,3	36,2	53,5	64,8	67,8	70,5	68,9	70,6	76,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	25,6	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	13,0	28,9	36,8	50,1	57,4	66,4	56,1	48,5	50,2	67,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-5; dakvlak A= 1866 m^2
MeetDatum	:	24-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	1866,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	31,1	51,6	64,2	68,3	69,9	72,8	69,6	64,2	53,8	77,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	32,7	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	50,8	65,3	71,9	72,0	69,6	78,5	62,3	50,9	40,5	80,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-5; noord- / zuidgevel A= 350 m^2 excl.open deur
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	405,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	31,1	51,6	64,2	68,3	69,9	72,8	69,6	64,2	53,8	77,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	26,1	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	44,2	58,7	65,3	65,4	63,0	71,9	55,7	44,3	33,9	74,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-5; open deur A= 55 m^2 in noord- / zuidgevel
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	55,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	31,1	51,6	64,2	68,3	69,9	72,8	69,6	64,2	53,8	77,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	45,5	66,0	78,6	82,7	84,3	87,2	84,0	78,6	68,2	91,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-4; in-/uitlaat 14x droogwand zuidgevel
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	7,73
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,3	52,4	56,7	68,5	71,7	71,7	72,4	72,3	79,1	81,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	8,9	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	53,2	61,3	65,6	77,4	80,6	80,6	81,3	81,2	88,0	90,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-4; zuidgevel in-/uitlaat droogwand
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	309,20
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	52,3	54,5	64,1	78,1	85,1	87,5	85,9	79,3	67,8	91,6
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	24,9	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	64,2	60,4	64,0	74,0	77,0	85,4	70,8	58,2	46,7	86,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-4; kopgevel 2x oost-/westgevel
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	240,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,4	48,9	61,1	67,9	70,4	71,6	68,8	62,3	52,2	76,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	23,8	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	53,2	53,7	59,9	62,7	61,2	68,4	52,6	40,1	30,0	70,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-4; noordgevel excl. 5x open deur
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	200,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,4	48,9	61,1	67,9	70,4	71,6	68,8	62,3	52,2	76,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	23,0	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	52,4	52,9	59,1	61,9	60,4	67,6	51,8	39,3	29,2	69,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-4; open deur (5x) in noordgevel
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	31,40
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,4	48,9	61,1	67,9	70,4	71,6	68,8	62,3	52,2	76,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	15,0	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	57,4	63,9	76,1	82,9	85,4	86,6	83,8	77,3	67,2	91,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-4; dakvlak (sw-panels)
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	3745,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	42,4	48,9	61,1	67,9	70,4	71,6	68,8	62,3	52,2	76,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	35,7	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	65,1	65,6	71,8	74,6	73,1	80,3	64,5	52,0	41,9	82,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-3; dakvlak (eternit gegolfd)
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	910,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	45,8	63,6	68,9	71,2	69,9	66,0	59,7	48,3	75,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	29,6	
Isolatie [dB]	:	10,0	17,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	35,0	38,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	50,6	55,4	67,2	68,5	71,8	69,5	61,6	51,3	36,9	75,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-3; noordgevel sw-panels
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	178,50
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	45,8	63,6	68,9	71,2	69,9	66,0	59,7	48,3	75,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	22,5	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	43,5	49,3	61,1	62,4	60,7	65,4	48,5	36,2	24,8	69,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-3; gevel kop- wo sw-panels
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	218,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	45,8	63,6	68,9	71,2	69,9	66,0	59,7	48,3	75,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	23,4	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	44,4	50,2	62,0	63,3	61,6	66,3	49,4	37,1	25,7	69,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-1; gevel kop- wo sw-panels
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	294,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,1	55,3	65,4	75,4	76,8	76,6	74,4	70,1	61,9	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	24,7	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	57,8	61,0	65,1	71,1	68,5	74,3	59,1	48,8	40,6	77,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-1; dakvlak (sw-panels)
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	1728,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,1	55,3	65,4	75,4	76,8	76,6	74,4	70,1	61,9	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	32,4	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	65,5	68,7	72,8	78,8	76,2	82,0	66,8	56,5	48,3	84,9

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-1; rooster A=7 m^2 in kopgevel o
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	7,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,1	55,3	65,4	75,4	76,8	76,6	74,4	70,1	61,9	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	54,6	63,8	73,9	83,9	85,3	85,1	82,9	78,6	70,4	90,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-1; open deur A=20 m^2 in kopgevel west
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	7,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,1	55,3	65,4	75,4	76,8	76,6	74,4	70,1	61,9	82,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	8,5	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	54,6	63,8	73,9	83,9	85,3	85,1	82,9	78,6	70,4	90,8

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-2; dakvlak (sw-panels)
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	1453,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,8	45,4	52,7	66,5	70,5	73,7	72,0	64,6	51,3	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	31,6	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	55,4	58,0	59,3	69,1	69,1	78,3	63,6	50,2	36,9	79,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-2; gevel kop- w (sw-panels)
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	303,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,8	45,4	52,7	66,5	70,5	73,7	72,0	64,6	51,3	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	24,8	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	48,6	51,2	52,5	62,3	62,3	71,5	56,8	43,4	30,1	72,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-2; gevel kop- oost excl deuropen.(sw-panels)
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	137,50
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,8	45,4	52,7	66,5	70,5	73,7	72,0	64,6	51,3	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	21,4	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	45,2	47,8	49,1	58,9	58,9	68,1	53,4	40,0	26,7	69,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-2; open deur in kopgevel west
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	: :
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	55,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,8	45,4	52,7	66,5	70,5	73,7	72,0	64,6	51,3	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	17,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	54,2	62,8	70,1	83,9	87,9	91,1	89,4	82,0	68,7	95,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-2; open deur in kopgevel oost
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	110,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,8	45,4	52,7	66,5	70,5	73,7	72,0	64,6	51,3	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	20,4	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	57,2	65,8	73,1	86,9	90,9	94,1	92,4	85,0	71,7	98,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-2; dakopstand luchtin-/uitlaat
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	13,50
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,4	42,7	52,4	66,7	73,3	75,2	72,1	63,5	46,6	78,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	11,3	
Isolatie [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	44,7	54,0	63,7	78,0	84,6	86,5	83,4	74,8	57,9	90,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Loods-2/-4; platdakvlak
MeetDatum	:	25-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Opp. meetv [m²]	:	575,00
Cd [dB]	:	3

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,8	45,4	52,7	66,5	70,5	73,7	72,0	64,6	51,3	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	
Isolatie [dB]	:	4,0	10,0	16,0	25,0	26,0	24,0	30,0	34,0	36,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	57,4	60,0	61,3	66,1	69,1	74,3	66,6	55,2	39,9	76,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]									
Bronnaam	:	Loods-3; schuifdeur in n_gevel open									
MeetDatum	:	25-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	15,75									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	34,0	45,8	63,6	68,9	71,2	69,9	66,0	59,7	48,3	75,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	12,0	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	33,0	38,8	50,6	51,9	50,2	54,9	38,0	25,7	14,3	58,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]									
Bronnaam	:	Loods-2/-4; kopgevel w-ok sw-panel									
MeetDatum	:	25-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	575,00									
Cd [dB]	:	3									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	36,8	45,4	52,7	66,5	70,5	73,7	72,0	64,6	51,3	77,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	27,6	
Isolatie [dB]	:	10,0	16,0	22,0	26,0	30,0	24,0	37,0	43,0	43,0	
Cd [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	:	51,4	54,0	55,3	65,1	65,1	74,3	59,6	46,2	32,9	75,4

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]									
Bronnaam	:	Schoningsinstallatie; ventilator-1									
MeetDatum	:	26-1-2017									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,00									
Meetafstand [m]	:	0,50									
Meethoogte [m]	:	1,05									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	55,3	62,3	70,7	79,3	85,2	85,8	80,2	76,2	67,2	89,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	60,3	67,3	75,7	84,3	90,2	90,8	85,2	81,2	72,2	94,8

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Schoningsinstallatie; ventilator-2
MeetDatum	:	26-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	0,50
Meethoogte [m]	:	1,05

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	48,4	59,2	69,0	76,6	83,0	84,8	81,5	76,1	67,6	88,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	53,4	64,2	74,0	81,6	88,0	89,8	86,5	81,1	72,6	93,7

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	MSP Onions BV te Nieuwdorp [BESTAAND]
Bronnaam	:	Schoningsinstallatie; ventilator-3
MeetDatum	:	26-1-2017
Meetduur	:	:
Type geluid	:	Continu
Temperatuur [°C]	:	--
Windsnelheid [m/s]	:	--
Hoek windricht [°]	:	--
RV [%]	:	--
Alu conform	:	HMRI-II.8
Bronhoogte [m]	:	1,00
Meetafstand [m]	:	0,50
Meethoogte [m]	:	1,05

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	43,2	55,0	62,6	70,3	76,7	78,3	75,9	70,7	62,0	82,5
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	5,0	
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Lw [dB(A)]	:	48,2	60,0	67,6	75,3	81,7	83,3	80,9	75,7	67,0	87,5

I.4: Begrippenlijst

Begrip / terminologie:	Notatie:	Omschrijving:
Immissiepunt		De plaats waar het geluidsniveau wordt bepaald
Referentiepunt		Meet- of rekenpunt gebruikt als positie om van daaruit door extrapolatie het geluidsniveau op een beoordelingspunt te bepalen
Impulsachtig geluid		Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het daar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar impulskarakter. De waarneembaarheid van het impulskarakter vindt op subjectieve wijze plaats
Muziekgeluid		Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het daar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar muziekkarakter. De waarneembaarheid van het muziekkarakter vindt op subjectieve wijze plaats
Tonaal geluid		Geluid met een op het beoordelingspunt (binnen het daar aanwezige geluid) duidelijk waarneembaar tonale karakter. De waarneembaarheid van het tonale karakter vindt op subjectieve wijze plaats
Stoorgeluid	L_{stoor}	Het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidsbronnen dan die waarvan het geluidsniveau wordt bepaald
Dagperiode	T_{dag}	De beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur
Avondperiode	T_{avond}	De beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur
Nachtperiode	T_{nacht}	De beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur
Meteoraam		De meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidsoverdracht plaatsvindt
Gevel (uitwendige scheidingsconstructie)		Een bouwkundige constructie die een ruimte in een woning of gebouw scheidt van de buitenlucht, daaronder begrepen het dak
Representatieve bedrijfssituatie	rbs	Situatie waarbij de voor de geluidsproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit binnen de te beschouwen etmaalperiode. Deze bedrijfstoestand moet met enige regelmaat optreden (>12 maal per jaar)
Bedrijfstoestand		Toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen
Invallend geluidsniveau		Het geluidsniveau dat op een gevel invalt zonder dat hierbij de eigen gevelreflectie betrokken wordt
Meethoogte	H_m (m^1)	De hoogte van het immissiepunt boven maaiveld waarop microfoon voor de geluidsmetingen zich bevindt
Beoordelingshoogte	H_o (m^1)	De hoogte van het beoordelingspunt boven maaiveld
Beoordelingspunt		Het punt waar het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau wordt bepaald en getoetst aan (eventuele) grenswaarden
Equivalent geluidsniveau	L_{Aeq} [dB(A)]	Het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de duur van een bepaalde periode (T) optredende geluid
Langtijdgemiddeld beoordelingsnivau	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]	Idem, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponenten of muziekgeluid
Etmaalwaarde	L_{etmaal} [dB(A)] L_{dag} L_{avond} + 5 L_{nacht} + 10	De etmaalwaarde van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau vanwege een bedrijf/inrichting is de hoogste van de volgende drie waarden: • het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau over de dagperiode (07.00-19.00 uur) beoordeeld op H_0=1,5 m^1 boven maaiveld (L_{dag}); • het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau over de avondperiode (19.00-23.00 uur), vermeerderd met 5 dB beoordeeld op H_1=4,5 m^1 boven maaiveld (ofwel L_{avond} +5); • het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau over de nachtperiode (23.00-07.00 uur), vermeerderd met 10 dB op H_1=4,5 m^1 boven maaiveld (ofwel L_{nacht} + 10)
Maximale geluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	Het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau in de meterstand 'fast' en gecorrigeerd voor de meteocorrectieterm C_m

Vervolg begrippenlijst

Incidentele bedrijfssituatie	ibs	Bedrijfssituatie die ten hoogste gedurende 12 keer per jaar

		optreedt
Gestandaardiseerd immissieniveau	L_i [dB(A)]	Het equivalente geluidsniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld
Immissierelevante bronsterkte	L_{wr} [dB(A)]	Het geluidsvermogen in octaafbanden of in dB(A) van een denkbeeldige monopool, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidsbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluidsdrukniveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidsbron
Langtijdgemiddeld deelgeluidsniveau	$L_{Aeqi,LT}$ [dB(A)]	Equivalent A-gewogen geluidsniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteogemiddelde geluidsoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.
Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau	$L_{Ari,LT}$ [dB(A)]	Equivalent A-gewogen geluidsniveau op een beoordelingspunt over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent (tonaal) of muziekgeluid.
Bedrijfstijdcorrectieterm	C_b [dB]	Correctieterm voor de werkelijke bedrijfstijd van een geluidsbron ten opzichte van de totale tijd van de betreffende beoordelingsperiode (dag-, avond-, of nachtperiode)
Meteocorrectieterm	C_m [dB]	Correctieterm voor meteorologische invloeden
Geluidsbelasting vanwege een industrieterrein	B_i [dB(A)]	Etmaalwaarde van het equivalente geluidsniveau ($L_{Ar,LT}$) in dB(A) op een bepaalde plaats afkomstig van een bepaalde bron of brongroep of inrichting(en) gelegen op een zoneringsplichting industrieterrein
Grenswaarde	L_{Aeq} [dB(A)]	Op een beoordelingspunt nader te definiëren maximaal toelaatbaar geacht geluidsniveau (beoordelingsniveau of geluidsbelasting)
Piekgeluidsniveau	L_{Amax} [dB(A)]	Het maximaal te meten A-gewogen geluidsniveau, meterstand 'fast' gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m, dan wel het berekende immissieniveau minus de meteocorrectieterm ($L_i - C_m$)

BIJLAGE 6

Flora- en faunaonderzoek

ecoresult

Natuurtoets

In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte

Plangebied: Hertenweg 32a en 34, Nieuwdorp

Opsteller: F.A. van Meurs

Natuurtoets

In het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte

Ondertitel	Plangebied: Hertenweg 32a en 34, Nieuwdorp
Opsteller	F.A. van Meurs
Datum	10-02-2017
Versienummer	01
Rapportkenmerk	ER20170209v01
Aantal pagina's	37
Opdrachtgever	MSP Uienhandel BV
Contactpersoon	L. Moerdijk
Collegiale toets	L. Boon
Wijze van citeren	Meurs, F.A. van. 2017. Natuurtoets in het kader van de Wet natuurbescherming en Verordening ruimte. Plangebied: Hertenweg 32a en 34, Nieuwdorp. Rapportkenmerk ER20170209v01. Ecoresult B.V., Dordrecht.

Ecoresult B.V.
Van Ravesteyn-erf 156
3315 DK Dordrecht
078 75 184 12
info@ecoresult.nl
www.ecoresult.nl

© copyright Ecoresult B.V. 2017

Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of welke wijze dan ook, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de auteursrechthebbende.
Ecoresult B.V. kan door opdrachtgever niet aansprakelijk worden gesteld voor schade die voortvloeit uit gebruik van data of gegevens of door toepassing van aanbevelingen en conclusies, die zijn opgenomen in deze rapportage.

INHOUDSOPGAVE

1 Inleiding....5
1.1 Aanleiding....5
1.2 Doel....5
1.3 Leeswijzer....5
2 Toelichting onderzoekskader....7
2.1 Wet natuurbescherming....7
2.2 Verordening ruimte....8
3 Omschrijving plangebied....11
3.1 Algemeen....11
3.2 Beschrijving....11
3.3 Voorgenomen ontwikkelingen....13
3.4 Planning....14
4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden....17
4.1 Wet natuurbescherming....17
4.2 Verordening ruimte....18
5 Onderzoeksresultaten beschermde soorten....21
5.1 Algemeen....21
5.2 Soorten Vogelrichtlijn....21
5.3 Soorten Habitatrichtlijn....23
5.4 Andere soorten....26
6 Conclusies en aanbevelingen....29
6.1 Beschermde gebieden....29
6.2 Beschermde soorten....29
6.3 Overzicht aanvullend onderzoek....31
6.4 Aanbevelingen....31
7 Geraadpleegde bronnen....33
7.1 Literatuur....33
7.2 Internet....33
Bijlage 1 Foto-impressie plangebied....35

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

In opdracht van MSP Uienhandel BV heeft Ecoresult B.V. een quickscan flora en fauna uitgevoerd. Het plangebied voor deze quickscan is gelegen ter plaatse van Hertenweg 32a en 34, te Nieuwdorp, gemeente Borsele, provincie Zeeland. De aanleiding voor dit onderzoek betreft de bouw van een bedrijfswoning en van een bedrijfspand, de sloop van een woning, aanleg van kabels en leidingen en de aanleg van waterpartijen binnen het plangebied (zie hoofdstuk 3.3). Dit kan schadelijke effecten hebben op beschermde soorten en natuurgebieden. Wet- en regelgeving voor flora, fauna en natuurgebieden kan hierdoor worden overtreden. Deze natuurtoets zoomt in op de (mogelijke) schadelijke effecten door de activiteiten en op welke wijze gehandeld kan worden.

1.2 Doel

Door middel van een oriënterend bronnen- en veldonderzoek zal worden onderzocht of de geplande activiteiten leiden tot:

- Overtreding van verbodsbepalingen voor (potentieel) aanwezige soorten flora en fauna. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op instandhoudingsdoelstellingen van Natura 2000-gebieden. In het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb).
- Een (significant) negatief effect op de wezenlijke kenmerken en waarden van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Of negatief effect op anderzijds beschermde natuurgebieden op provinciaal niveau (o.a. bijzondere provinciale natuurgebieden, bijzondere provinciale landschappen, belangrijke weidevogel gebieden). In het kader van de Verordening ruimte.

1.3 Leeswijzer

In deze rapportage wordt allereerst het kader beschreven waar aan getoetst wordt. Vervolgens wordt het plangebied en de geplande activiteiten beschreven. Hierna worden per beschermingsregime de voor het plangebied relevante beschermde gebieden en beschermde soorten beschreven en

beoordeelt. In de conclusie worden de resultaten van dit oriënterend onderzoek samen gevat en wordt (indien van toepassing) geadviseerd welk aanvullend onderzoek noodzakelijk is. Afgesloten wordt met een bronvermelding en een fotobijlage van het oriënterend veldbezoek.

2 Toelichting onderzoekskader

2.1 Wet natuurbescherming

Per 1 januari 2017 is de Wet natuurbescherming (Wnb) van kracht. Deze nieuwe wet is een vervanging en samenbundeling van drie voorgaande wetten; de Natuurbeschermingswet 1998, de Boswet en de Flora- en Faunawet[1]. Tevens heeft er een decentralisatie van het bevoegd gezag plaatsgevonden; per 1 januari 2017 zijn de provincies verantwoordelijk voor de vergunningen en ontheffingen. De Wnb is op te delen in grofweg drie delen:

2.1.1 Bescherming van gebieden

De Wnb richt richt zich met de bescherming van natuurgebieden uitsluitend op Natura 2000 gebieden. Natura 2000 is een Europees netwerk van beschermde natuurgebieden. In Natura 2000-gebieden worden bepaalde diersoorten en hun natuurlijke leefomgeving beschermd om de biodiversiteit te behouden. Invloeden (ook van buitenaf) mogen deze instandhoudingsdoelstellingen niet in gevaar brengen.

2.1.2 Bescherming van soorten

De Wnb onderscheidt drie verschillende beschermingsregimes, met elk hun eigen verbodsbepalingen (zie tabel 1). De eerste twee categorieën zijn gebaseerd op de door de Europese Unie opgestelde Vogelrichtlijn (uit 1979) en de Habitatrichtlijn (uit 1992). Het derde beschermingsregime, "andere soorten", betreft soorten die niet op Europees niveau beschermd zijn, maar wel op landelijk niveau (ook wel "nationaal beschermde soorten" genoemd). Hiernaast geldt dat voor alle soorten de algemene zorgplicht van kracht is. Deze zorgplicht houdt in dat men bij werkzaamheden met mogelijk negatief effect op planten en dieren, maatregelen dient te nemen (binnen wat redelijkerwijs verwacht van men kan worden) om onnodige schade aan planten of dieren te voorkomen[2].

1 www.rvo.nl
2 Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn § 3.1 Wnb	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn § 3.2 Wnb	Beschermingsregime andere soorten § 3.3 Wnb
Art 3.1 lid 1 Het is verboden in het wild levende vogels opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.5 lid 1 Het is verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art 3.10 lid 1a Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen.
Art 3.1 lid 2 Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.	Art 3.5 lid 4 Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1b Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen.
Art 3.1 lid 3 Het is verboden eieren te rapen en deze onder zich te hebben.	Art 3.5 lid 3 Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen.	Niet van toepassing
Art 3.1 lid 4 en lid 5 Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort.	Art 3.5 lid 2 Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	Niet van toepassing
Niet van toepassing	Art 3.5 lid 5 Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.	Art 3.10 lid 1c Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.

Tabel 1: Soortenbescherming en verbodsbepalingen volgens de Wnb

2.1.3 Bescherming van houtopstanden

De bescherming van houtopstanden betreft voornamelijk een voortzetting van Boswet en richt zich op de instandhouding van het bosareaal. Bij houtopstanden groter dan 10 hectare of 20 rijbomen en gelegen buiten de bebouwde kom geldt een meldplicht, herplantplicht en mogelijke oplegging van een kapverbod. In deze natuurtoets blijft de bescherming van houtopstanden buiten beschouwing.

2.2 Verordening ruimte

Het Natuurnetwerk Nederland (NNN) is een netwerk van groene gebieden, voorheen bekend als de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Het NNN wordt beschermd via het planologisch kader. Het NNN is

verankerd in de bestemmingsplannen waarin de regels uit de provinciale Verordening ruimte zijn verwerkt. Het ruimtelijke beleid voor het NNN kent het "nee, tenzij" principe en is gericht op 'behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke waarden en kenmerken' van het NNN.
Naast het NNN kan de provincie planologische bescherming aan gebieden toekennen door hen aan te wijzen als "bijzondere provinciale natuurgebieden" of "bijzondere provinciale landschappen". Hierbij is bijvoorbeeld te denken aan de bescherming van belangrijke weidevogelgebieden. Het NNN kent geen uniform beschermingsregime. Iedere provincie kan een eigen invulling geven aan bijvoorbeeld compensatie. Het beschermingsregime van overige beschermde op provinciaal niveau gebieden kan sterk verschillen tussen provincies.

3 Omschrijving plangebied

3.1 Algemeen

Het plangebied betreft een een woning met schuur, een akker, een fietspad, een kavelsloot en enkele bospercelen ter hoogte van Hertenweg 32a en 34, te Nieuwdorp, gemeente Borsele, provincie Zeeland (Afbeelding 1).

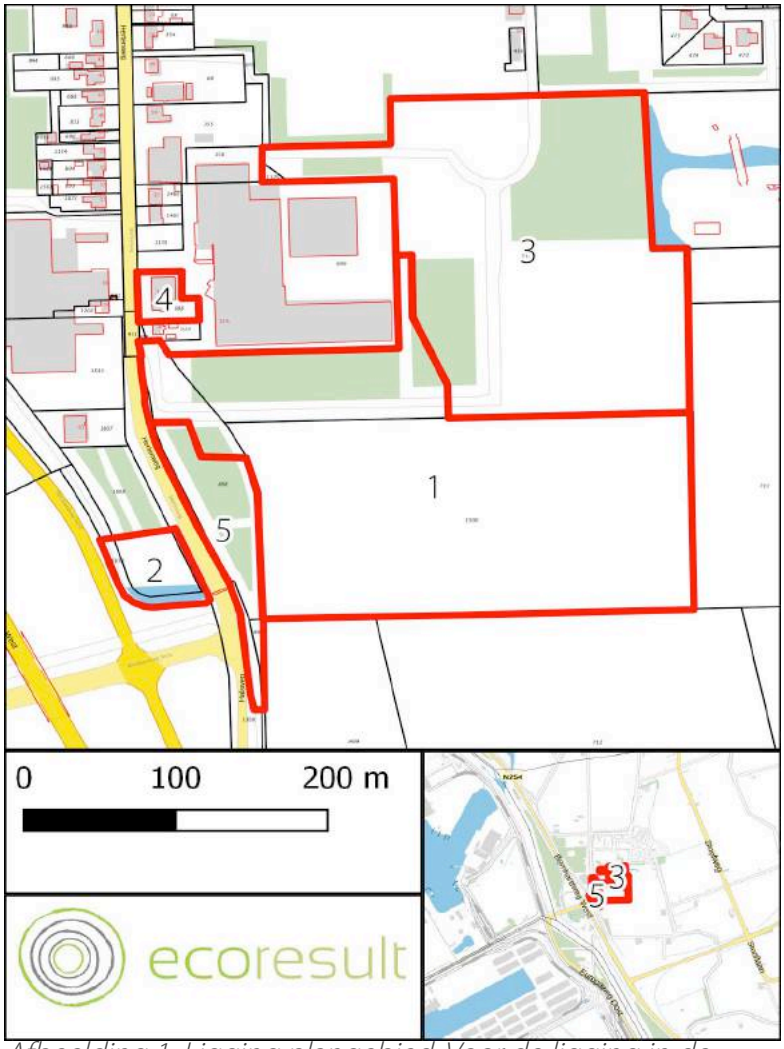
3.2 Beschrijving

Het plangebied is gelegen aan de rand van de bebouwde kom en is opgedeeld in vijf deelgebieden (1, 2, 3, 4 en 5, zie afbeelding 1).
In het gehele plangebied is:

- Bebouwing aanwezig. Deze bestaat uit een woning met een loods (Hertenweg 34; deelgebied 4). Ten noorden en westen van het plangebied staat tevens bebouwing. Dit betreffen vrijstaande en twee-onder-een-kap woningen en bedrijfsgebouwen. De bebouwing binnen het plangebied is voorzien van zadeldaken, dakpannen sluiten nauw aan op gevels. Plaatselijk zijn spleten in de dakrand aanwezig. Boeiborden zijn aanwezig. De grote schuurdeuren hangen in een railsysteem, met erboven en er achter diverse smalle ruimtes.
- Open water aanwezig. Dit betreft onbeschoeide kavelsloten die enkel tijdens regenval en hoge grondwaterstanden watervoerend zijn. Tijdens het veldonderzoek stond plaatselijk water in de kavelsloten. Kort voor het veldonderzoek had het veelvuldig geregend. In het zuidelijk deel van het plangebied en ten noordoosten zijn twee waterpartijen aanwezig die permanent waterhoudend zijn. Dit betreffen respectievelijk een een blusvijver langs de Hertenweg in het zuidelijk deel van het plangebied en een vijver dat gedeeltelijk toebehoort aan het Bevrijdingsmuseum dat grenst aan de noordoostzijde van het plangebied.
- Ondergrondse ruimten afwezig.
- Het zuidelijk deel van deelgebied 1 is een akker, ingezaaid met tarwe.
- Ten noorden van de akker is een verhard wandelpad aanwezig, met tussen de akker en het fietspad een droge sloot en een enkele bomenrij.
- Het overig deel van deelgebied 1 bestaat uit bosvakken die recentelijk grotendeels gerooid zijn. De zomen blijven behouden.

- Deelgebied 2 is gelegen tussen de N254 en de Hertenweg en bestaat uit een grasveldje met een blusvijver die deels begroeid is met riet.
- Deelgebied 3 bestaat grotendeels uit bosvakken, recentelijk grotendeels gerooid, waarbij de zomen behouden gebleven zijn. In de bosvakken staan jonge bomen. Holten, scheuren en spleten ontbreken. In het noordelijk deel is een lager gelegen grasveld aanwezig, dat in de winter dienst doet als schaatsbaan.
- Verspreid zijn in het noordelijk deel van Deelgebied 1 en in Deelgebied 3 wandelpaden geflankeerd door bomenrijen aanwezig.
- Verlichting is in het plangebied afwezig. Wel is de Hertenweg, grenzend aan het plangebied deels verlicht middels lantaarnpalen.
- Deelgebied 5 betreft een bosvak. Hier staan overwegend jonge bomen bomen met een hoogte van 10-15 meter. Holten, scheuren en spleten ontbreken.

Zie bijlage 1 voor een foto-impressie van het plangebied.



Afbeelding 1: Ligging plangebied. Voor de ligging in de regio, zie de kaartinzet rechtsonder.

Uitleg nummering:
1: Nieuwbouwlocatie bedrijfswoning en bedrijfspanden.
2: Uitbreiding blusvijver.
3: Water- en natuurcompensatie.
4: Hertenweg 34, woning met loods.
5: Bosvak.

Het plangebied is rood gemarkeerd.

Kaartbron: PDOK.

3.3 Voorgenomen ontwikkelingen

Zie afbeelding 2 voor de toekomstige situatie.

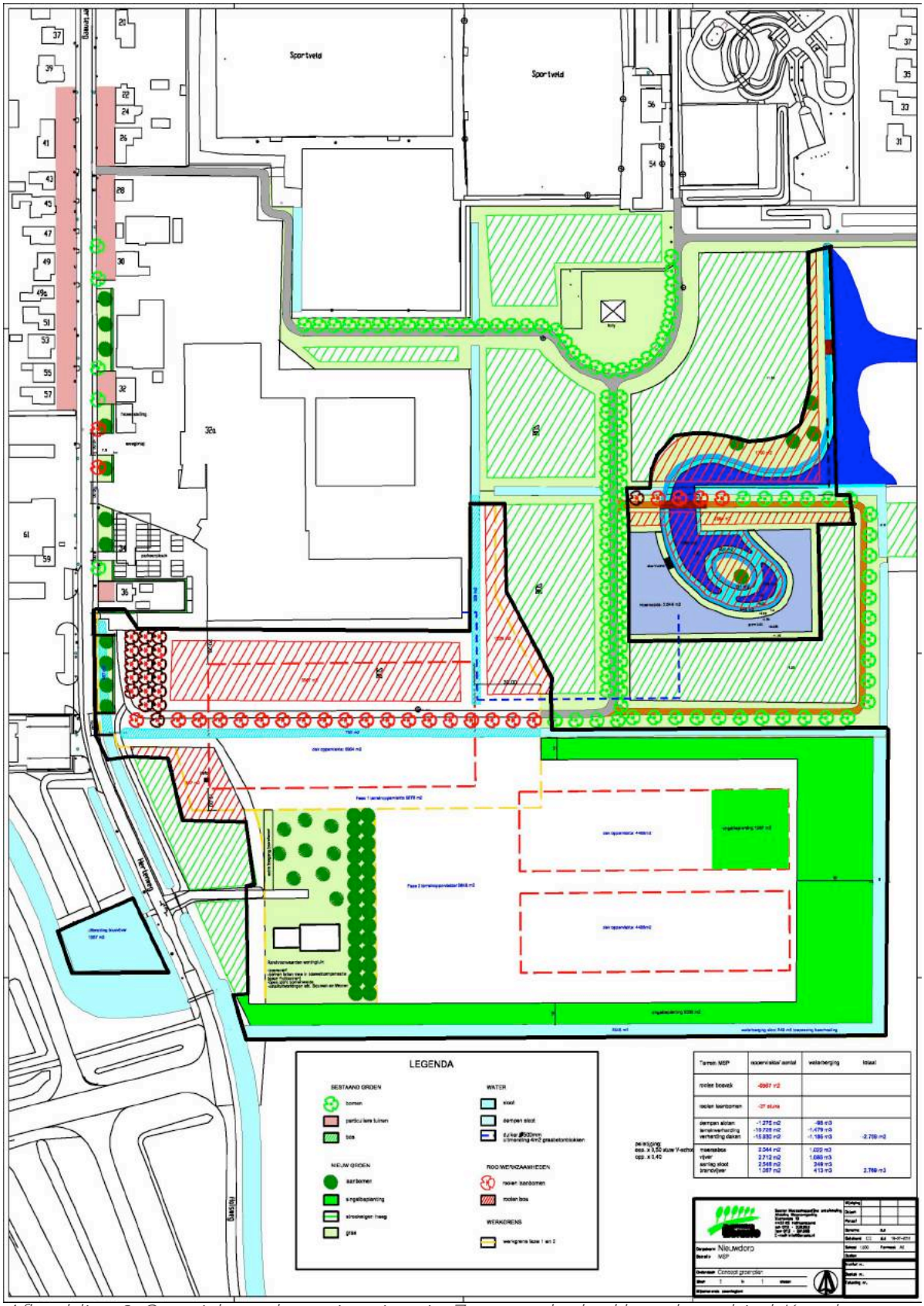
- Het betreft de bouw van een bedrijfswoning in het zuidelijk deel van plangebied 1 en een bedrijfsgebouw voor industrieel gebruik in het noordelijk deel van plangebied 1. Het oostelijk deel van plangebied 1 wordt gereserveerd voor toekomstige bedrijfsbebouwing in een latere

fase. Rondom wordt singelbeplanting aangeplant en watergangen voor waterberging aangelegd. Ten behoeve van het bedrijfsgebouw wordt bos en een deel van een bomenlaan langs een wandelpad gekapt.

- Ten behoeve van de planontwikkeling dient watercompensatie uitgevoerd te worden middels de uitbreiding van een blusvijver (Deelgebied 2) en middels de aanleg van een moerasbos en waterpartijen (Deelgebied 3). In Deelgebied 3 zullen lager gelegen delen worden opgehoogd met vrijkomende grond uit de andere deelgebieden.
- De bebouwing in Deelgebied 4 zal worden gesloopt. Dit wordt ingericht als parkeerterrein. Hier komt geen nieuwbouw.
- In Deelgebied 5 zal een ontsluitingsweg (met kabels en leidingen) worden aangelegd.

3.4 Planning

Een precieze planning voor wat betreft het bouwen is nog niet bekend.



Afbeelding 2: Overzicht toekomstige situatie. Zwart omkaderd het plangebied. Kaartbron: opdrachtgever.

4 Onderzoeksresultaten beschermde gebieden

4.1 Wet natuurbescherming

4.1.1 Natura 2000

Op een afstand van circa 4 kilometer (ten zuidwesten) van het plangebied ligt een beschermd natuurgebied (Natura 2000-gebied "Westerschelde & Saeftinghe")[3], zie Afbeelding 3. Invloeden (ook van buitenaf) mogen de instandhoudingsdoelstellingen van de betreffende Natura 2000 gebieden niet in gevaar brengen. Negatief effect (door emissie, geluid, trilling, verzuring of verlichting) op bovengenoemde gebieden valt uit te sluiten op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden. Effecten als gevolg van stikstofdepositie zijn gelet op de afstand tussen het plangebied en de toegangswegen naar het plangebied enerzijds en het Natura 2000 gebied "Westerschelde & Saeftinghe" anderzijds verwaarloosbaar. Door de nieuwe situatie ontstaat een toename van bedrijfsactiviteiten en van verkeersbewegingen. De nieuw te bouwen uienverwerkende fabriek zal CO2 neutraal zijn als gevolge van het toepassen van duurzaamheidsmaatregelen (zonnepanelen, ledverlichting, etc.) Wel vindt er een toename plaats van het aantal vrachtwagenbewegingen. In de bestaande situatie komen er per dag 5 vrachtwagens hun lading uien afleveren en 5 vrachtwagens zorgen ervoor dat het verwerkte product elders wordt bezorgd. In de nieuwe situatie komen er per dag 10 vrachtwagens hun lading uien afleveren en 12 vrachtwagens zorgen ervoor dat het verwerkte product elders wordt bezorgd. Het verschil in het aantal vrachtwagens dat het product levert en het product verder transporteert komt doordat de vrachtwagens verschillen qua omvang. Het aantal vrachtwagenbewegingen kom in de nieuwe situatie neer op 44 vrachtwagenbewegingen per etmaal. De vrachtwagens die het verwerkte product vervoeren besparen ten opzichte van de huidige situatie 6000 kg CO2 vanwege de aanschaf van nieuwe minder milieuvervuilende vrachtwagens[4].

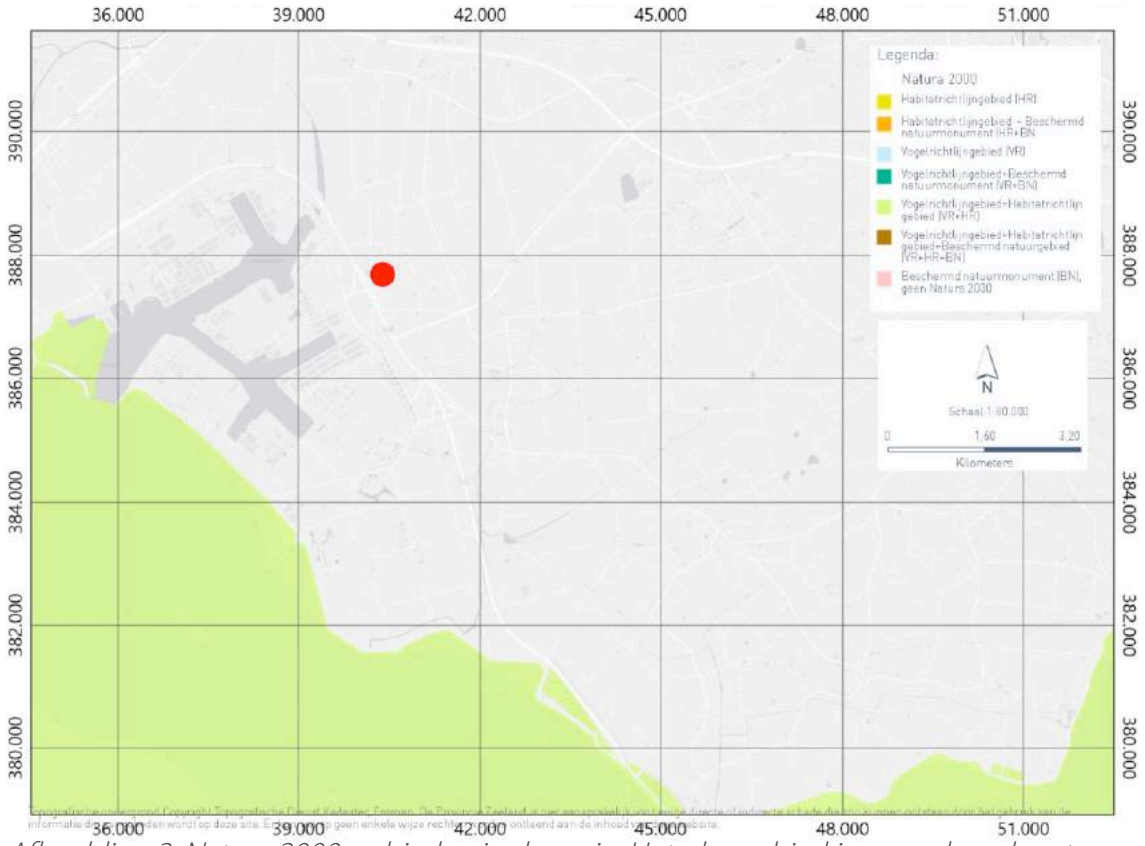
Gelet hierop kan redelijkerwijs gesteld worden dat de beoogde ontwikkeling geen (significante) negatieve gevolgen heeft voor de stikstofdepositie in relatie met het behalen van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied Westerschelde & Saeftinghe.

Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk. Een effect op instandhoudingsdoelstellingen kan,

3 http://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Natura2000

4 Bron: Ontwerp bestemmingsplan, via opdrachtgever.

gezien de afstand en de aard van de ontwikkelingen, op voorhand worden uitgesloten. Daarmee hoeft geen vergunning als bedoeld in artikel 2.7 van de Wnb te worden aangevraagd.



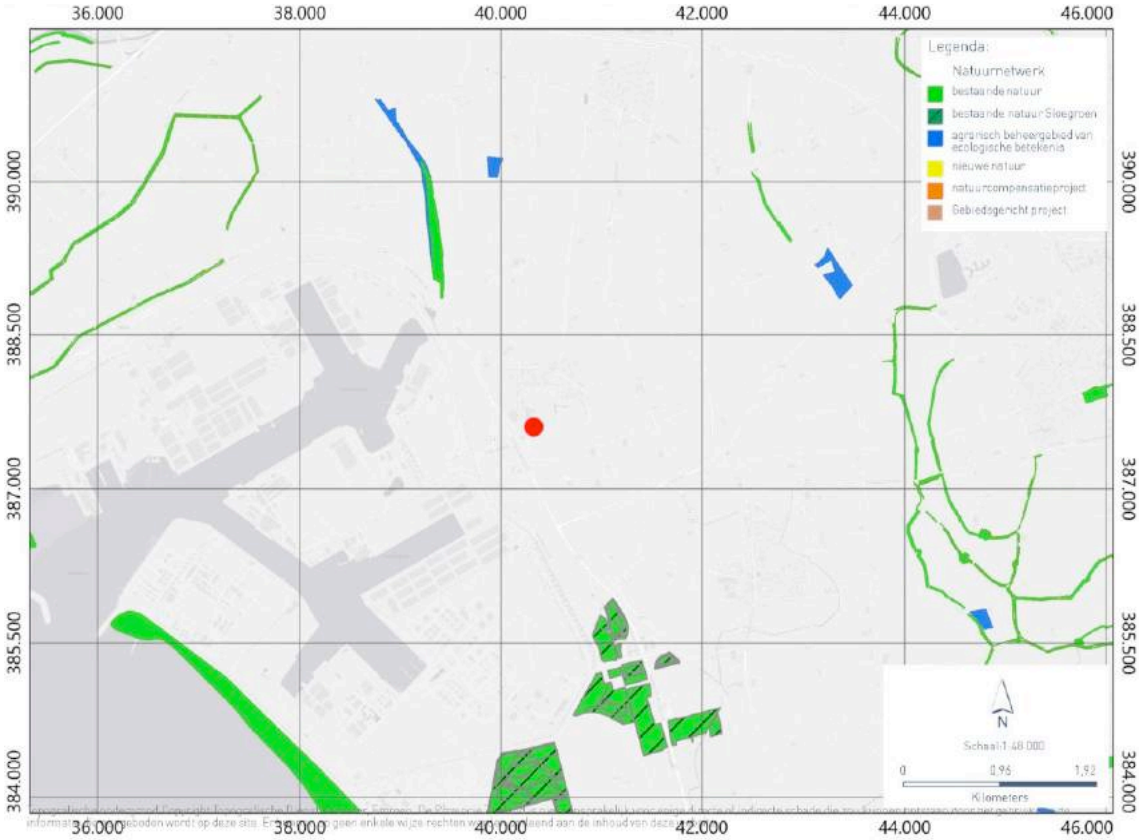
Afbeelding 3: Natura 2000-gebieden in de regio. Het plangebied is gemarkeerd met een rode stip. Kaartbron: http://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Natura2000

4.2 Verordening ruimte

4.2.1 Natuurnetwerk Nederland

Het meest dichtstbijzijnde Natuurnetwerk Nederland (NNN) ligt op een afstand van ca. 1,5 km van het plangebied[5], zie Afbeelding 4. Dit betreffen de Sloekreek ten noorden van het plangebied en de Bestaande natuur Sloegroen ten zuiden van het plangebied. Op basis van de afstand van deze gebieden tot het plangebied en de aard van de activiteiten die hier zullen plaatsvinden valt op voorhand uit te sluiten dat er sprake is van negatieve impact op de wezenlijke waarden en kenmerken van de bovengenoemde gebieden. Aanvullend (veld)onderzoek is niet noodzakelijk.

5 http://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=NatuurLandschap



Afbeelding 4: Natuurnetwerk Zeeland in de regio. Het plangebied is globaal gemarkeerd met een rode stip. Kaartbron: http://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=NatuurLandschap

5 Onderzoeksresultaten beschermde soorten

5.1 Algemeen

Het verkennend veldonderzoek is uitgevoerd op 24 juni en op 8 augustus 2016 door F.A. van Meurs, ecologisch deskundige[6] bij Ecoresult B.V. Het complete plangebied en de omgeving is – daar waar nodig – met hulp van een verrekijker (Leica Trinovid 10x42) onderzocht. De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is geraadpleegd om een indruk te krijgen over de aanwezigheid van beschermde soorten rondom het plangebied. Op basis van het bronnenonderzoek en de aanwezige habitats was een goede inschatting van de potenties en aan- of afwezigheid van de beschermde soorten te maken.

5.2 Soorten Vogelrichtlijn

5.2.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep	Afstand
Boomvalk	Vogels	0 - 1 km
Buizerd	Vogels	0 - 1 km
Gierzwaluw	Vogels	0 - 1 km
Grote Gele Kwikstaart	Vogels	0 - 1 km
Havik	Vogels	0 - 1 km
Huismus	Vogels	0 - 1 km
Kerkuil	Vogels	0 - 1 km
Ooievaar	Vogels	0 - 1 km
Ransuil	Vogels	0 - 1 km
Slechtvalk	Vogels	0 - 1 km
Sperwer	Vogels	0 - 1 km
Steenuil	Vogels	0 - 1 km
Roek	Vogels	1 - 5 km
Wespendief	Vogels	1 - 5 km

Tabel 2: Waargenomen vogels met vaste rust- of verblijfplaatsen binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF - quickscanhulp.nl 09-02-2017 10:25

6 Voor een definitie van ecologisch deskundige wordt verwezen naar https://mijn.rvo.nl/ecologisch-deskundige?inheritRedirect=true

5.2.2 Verkennend veldonderzoek

Hertenweg 34 is potentieel geschikt voor vaste rust- en verblijfplaatsen van vogels met jaarrond beschermde nesten in gebouwen. Potentieel geschikte verblijfplaatsen en functioneel leefgebied zijn tijdens het verkennend veldonderzoek aangetroffen voor huismus. Potentieel geschikte verblijfplaatsen en functioneel leefgebied zijn tijdens het verkennend veldonderzoek aangetroffen voor gierzwaluw. Potentiële voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen bevinden zich onder de dakpannen, onder loodflappen, achter boeiborden en in de railsystemen van de houten schuurdeuren. Potentieel essentieel functioneel habitat voor huismus is aangetroffen rondom de woningen, dit betreft de tuinen van Hertenweg 34 en jaarrond groen.
Tijdens het veldbezoek is ook aandacht uitgegaan naar plaatsen voor uilen en roofvogels. Geschikte plaatsen zijn aanwezig (diverse naaldbomen en hoge loofbomen in bosvakken), maar sporen (braakballen, uitwerpselen, nesten) zijn niet aangetroffen.
Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Dit betreffen gebouwbewoners, akker-, struweel- en boombroeders en watervogels zoals kauw, fazant,merel, houtduif, eend en meerkoet maar ook spreeuw, zwarte kraai, ekster, koolmees en pimpelmees. Nesten van deze vogels vallen (in dit geval) alleen tijdens het broedseizoen (grofweg 15 maart t/m 15 juli) onder de bescherming van de Wnb.

5.2.3 Effectbeoordeling en toetsing

Aanwezigheid van de huismus en gierzwaluw in de bebouwing van Hertenweg 34 is niet uit te sluiten. Omdat de bebouwing wordt gesloopt, kan het gebeuren dat jaarrond beschermde plaatsen worden weggenomen. Aanvullend veldonderzoek is daardoor nodig om te bepalen of:

- Essentieel functioneel leefgebied, voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van huismus aanwezig zijn. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode 1 april - 15 mei. Totaal zijn 2 veldonderzoeken nodig. Eén bezoek is middels deze quickscan al uitgevoerd. De tussenliggende tijd tussen beide veldonderzoeken is minimaal 10 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen[7] die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien huismussen aanwezig zijn dient een ontheffing Wnb in bezit te zijn voordat met verbodsbepalingovertredende werkzaamheden kan worden gestart.
- Voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van gierzwaluw aanwezig zijn. Dit onderzoek dient te worden uitgevoerd in de periode 1 juni tot en met 15 juli (middels 3

7 http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-enfaunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard/beschikbare

bezoeken) De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 10 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien gierzwaluw aanwezig is dient een ontheffing Wnb in bezit te zijn voordat met verbodsbepalingovertredende werkzaamheden kan worden gestart.

De overige activiteiten (nieuwbouw, verbreden watergangen en grondwerkzaamheden) hebben geen schadelijke activiteiten op huismus en gierzwaluw. Tussen deze locaties en de Hertenweg 34 is bebouwing en zijn bomen aanwezig die potentiële nestplekken afschermen.

Het plangebied is potentieel geschikt als voortplantingsplaats voor algemene vogels. Nesten van al deze vogelsoorten vallen – in dit geval – alleen tijdens het broedseizoen onder de bescherming van de Flora- en faunawet. Tijdelijke schadelijke effecten door uitvoering van de werkzaamheden op bezette nesten van algemene vogels zijn te voorkomen. In gebruik zijnde vogelnesten mogen in principe nooit worden verstoord. Door buiten het broedseizoen het plangebied ongeschikt te maken voor broedvogels (buiten grofweg de periode15 maart – 15 juli) en deze tijdens het broedseizoen ongeschikt te houden en door het voorkomen van steilranden op het bouwterrein tijdens de werkzaamheden (voor oeverzwaluw tijdens het broedseizoen) worden schadelijke effecten voorkomen.

5.3 Soorten Habitatrichtlijn

5.3.1 Bronnenonderzoek

Soort	Soortgroep	Afstand
Bruinvis	Zoogdieren	0 - 1 km
Bultrug	Zoogdieren	0 - 1 km
Gewone vinvis	Zoogdieren	0 - 1 km
Rugstreeppad	Amfibieën	1 - 5 km
Baardvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone grootoorvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Gewone spitssnuitdolfijn	Zoogdieren	1 - 5 km
Laatvlieger	Zoogdieren	1 - 5 km
Ruige dwergvleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km
Watervleermuis	Zoogdieren	1 - 5 km

Tabel 3: Waargenomen Habitatrichtlijnsoorten binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF - quickscanhulp.nl 09-02-2017 10:25

5.3.2 Verkennend veldonderzoek

5.3.2.1 Grondgebonden zoogdieren

Het plangebied is ongeschikt voor strikt beschermde grondgebonden zoogdieren uit de Habitatrichtlijn. Deze soorten (bijv. Noordse woelmuis) worden in het plangebied niet verwacht. Op basis van het ontbreken van geschikt habitat zijn ze uit te sluiten. Noordse woelmuis heeft de voorkeur voor dynamische landschappen (vochtige hooi- en rietlanden), die in het plangebied afwezig zijn. Bovendien ligt het plangebied op grote afstand van de gebieden waar de soort aanwezig/waargenomen is (minstens 5 km.) Tussen deze gebieden en het plangebied is grootschalig agrarisch landschap aanwezig, waardoor het plangebied nagenoeg onbereikbaar is voor de soort.

5.3.2.2 Vleermuizen

Potentieel geschikte voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen zijn aanwezig binnen het plangebied. Dit betreft de bebouwing van Hertenweg 34. In de bebouwing zijn geschikte plekken aanwezig voor gebouwbewonende vleermuizen. Dit betreft het dakvlak, ruimtes achter boeiborden, spleten in het railsysteem van de schuurdeuren. In de bomen zijn geen holten, spleten en scheuren aanwezig waar vleermuizen in weg kunnen kruipen. De bosvakken, de waterpartijen en de bomenlanen zijn geschikt als foerageergebied en de bomenlanen door het plangebied vormen potentieel vliegroutes voor vleermuizen tussen het dorp en het groengebied ten oosten van het dorp. Soorten die kunnen worden aangetroffen zijn gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis en laatvlieger. Voor watervleermuis ontbreken binnen het plangebied bredere en doorgaande watergangen (vaarten, rivieren en vijvers).

5.3.2.3 Overige soorten

Overige Habitatrichtlijnsoorten te weten amfibieën, blad- en levermossen, vaatplanten, reptielen, dag- en nachtvlinders, libellen, vissen, kevers, kreeftachtigen, weekdieren en zeezoogdieren worden in het plangebied niet verwacht. Geschikte habitats zijn afwezig of het plangebied ligt niet in het bekende verspreidingsgebied van betreffende soorten. Beschermde zeezoogdieren (zoals bruinvis, bultrug, gewone vinvis, gewone spitssnuitdolfijn) uit de Habitatrichtlijn worden in het plangebied niet verwacht. Deze soorten zijn op basis van het ontbreken van geschikt habitat (zee en open water in verbinding met de zee) uit te sluiten. Hoewel de rugstreeppad in de regio voorkomt, is deze niet te verwachten in het plangebied. Het plangebied ligt in agrarisch gebied omgeven door bebouwing, drukke verkeerswegen en grootschalige akkers, waardoor het plangebied redelijkerwijs onbereikbaar is voor de rugstreeppad. Tijdens het veldbezoek in het kader van de quickscan zijn aanwezige

regenplassen in de kaalgekapte bosvakken en de kavelsloot onderzocht op aanwezigheid van sporen (eieren en larven) van rugstreeppad. Deze waren ook afwezig.
De watergangen grenzend aan het plangebied zijn bemonsterd met een schepnet, dit heeft enkel algemene vissoorten als tiendoornige stekelbaars opgeleverd. Beschermde vissen zijn afwezig, het plangebied is bovendien ongeschikt voor beschermde vissen. De binnen een afstand van 10 km voorkomende beschermde Atlantische steur is een zeevis die in het najaar naar de rivieren trekt om zich daar voort te planten. Overige beschermde soorten zijn op basis van het aanwezige habitat afwezig.

5.3.3 Effectbeoordeling en toetsing

De effectbeoordeling gaat in op de soorten waarvoor het plangebied potentieel geschikt is.

5.3.3.1 Vleermuizen

Potentiële verblijfplaatsen zijn binnen het plangebied aanwezig. Dit betreft de bebouwing van Hertenweg 34. Lijnvormige elementen rondom het plangebied blijven behouden. Tevens is in de directe omgeving ruim voldoende alternatief aanwezig (tuinen en bomenrijen in Nieuwdorp en de groengebieden ten oosten en westen van Nieuwdorp). Omdat de bebouwing wordt gesloopt kan het gebeuren dat voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen worden weggenomen. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode 15 mei tot en met 15 juli en 15 augustus tot 1 oktober (middels 4 bezoeken) om te bepalen of:

- voortplantingsplaatsen en/of vaste rust- en verblijfplaatsen van vnl. gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis aanwezig zijn. De tussenliggende tijd tussen de veldonderzoeken is minimaal 20 dagen. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is conform de eisen[8] die het bevoegd gezag hieraan stelt. Indien vleermuizen aanwezig zijn dient een ontheffing Wnb in bezit te zijn voordat met verbodsbepalingovertredende werkzaamheden kan worden gestart.

8 Vleermuisprotocol 2013

5.4 Andere soorten

5.4.1 Bronnenonderzoek NDFF

Soort	Soortgroep	Afstand	Provinciale vrijstelling Zeeland
Glad biggenkruid	Vaatplanten	0 - 1 km	Nee
Kleine wolfsmelk	Vaatplanten	0 - 1 km	Nee
Bunzing	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Egel	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Gewone zeehond	Zoogdieren	0 - 1 km	Nee
Haas	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Konijn	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Ree	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Wezel	Zoogdieren	0 - 1 km	Ja
Alpenwatersalamander	Amfibieën	1 - 5 km	Nee
Bastaardkikker	Amfibieën	1 - 5 km	Ja
Bruine kikker	Amfibieën	1 - 5 km	Ja
Gewone pad	Amfibieën	1 - 5 km	Ja
Kleine watersalamander	Amfibieën	1 - 5 km	Ja
Muurbloem	Vaatplanten	1 - 5 km	Nee
Aardmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Bosmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Damhert	Zoogdieren	1 - 5 km	Nee
Dwergmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Gewone bosspitsmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Grijze zeehond	Zoogdieren	1 - 5 km	Nee
Hermelijn	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Huisspitsmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Ondergrondse woelmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Veldmuis	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja
Vos	Zoogdieren	1 - 5 km	Ja

Tabel 4: Waargenomen Andere soorten binnen een afstand van 5 km van het plangebied. Bron: NDFF - quickscanhulp.nl 09-02-2017 10:25

5.4.2 Verkennend veldonderzoek

5.4.2.1 Vaatplanten

Het plangebied is potentieel geschikt voor twee soorten beschermde vaatplanten, glad biggenkruid en kleine wolfsmelk. Beide soorten zijn niet vrijgesteld in de Provincie Zeeland. Glad biggenkruid is een soort die voorkomt in akkers en akkeranden, zeeduinen, open plekken en pas ingezaaide bermen en grasland[9]. Kleine wolfsmelk komt voor in omgewerkte grond, akkers, braakliggende grond, perken, bermen en dijken en langs spoorwegen[10]. Voor beide soorten zijn potentieel geschikte groeiplaatsen in

9 http://wilde-planten.nl/glad%20biggenkruid.htm
10 http://wilde-planten.nl/kleine%20wolfsmelk.htm

het plangebied aanwezig. De bebouwing is onderzocht op de aanwezigheid van beschermde muurvegetatie zoals in het bijzonder muurbloem. Deze is afwezig.

5.4.2.2 Zoogdieren

In de bosvakken en tussen het gekapte hout zijn geschikte voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig voor in Zeeland vrijgestelde kleine marterachtigen (bunzing, wezel, hermelijn). De afwezigheid van water dat in verbinding staat met de zee sluit de aanwezigheid van gewone zeehond en grijze zeehond uit.
Het kan t.a.v. de damhert niet worden uitgesloten dat solitaire dieren in of rond het plangebied voorkomen.[11]Maar er is geen sprake van essentieel leefgebied (vaste rust- en verblijfplaats).
Het plangebied is geschikt voor nog andere algemene soorten waarvoor in Zeeland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreft o.a. diverse (spits-) muizen, egel, woelrat, ree en vos.

5.4.2.3 Overige soorten

In het plangebied worden geen beschermde amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en andere soorten verwacht verwacht. Ecologisch beheerde terreinen alsook poelen (als voortplantingshabitat voor alpenwatersalamander) met jaarrond water, bossen en duinen ontbreken.
Het plangebied is geschikt voor algemene soorten waarvoor in Zeeland een provinciale vrijstelling geldt. Dit betreft o.a. bastaardkikker, bruine kikker, gewone pad, kleine watersalamander.

5.4.3 Effectbeoordeling en toetsing

In het plangebied is geschikt habitat voor de beschermde vaatplanten glad biggenkruid en kleine wolfsmelk aanwezig (akkers, akkerranden, bermen). De werkzaamheden kunnen invloed hebben op aanwezige groeiplaatsen. Hierdoor kunnen de verbodsbepalingen Art 3.10 lid C (zie Tabel 1) van de Wnb worden overtreden. Aanvullend onderzoek is nodig in juni en augustus (in totaal 2 bezoeken), om te bepalen of groeiplaatsen van glad biggenkruid en/of kleine wolfsmelk aanwezig zijn. De aanpak voor het aanvullend veldonderzoek is overeenkomstig de groeiseizoenen van de betreffende vaatplanten, waardoor de trefkans het hoogst is. Indien glad biggenkruid en/of kleine wolfsfmelk aanwezig zijn dient een ontheffing Wet natuurbescherming in bezit te zijn voordat met verbodsbepalingovertrende werkzaamheden kan worden gestart. Een ontheffing is niet nodig indien gebruik kan worden gemaakt van een goedgekeurde gedragscode voor deze soorten en dit type werk.
Het plangebied is potentieel geschikt als foerageergebied voor damhert. Het gaat hierbij om solitaire dieren. In de omgeving zijn geschikte alternatieven aanwezig waar de dieren heen kunnen gaan (overig

11 Lensink, 2014.

deel groengebied rondom Nieuwdorp en de natuurgebieden ten zuiden van het plangebied. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Het plangebied is potentieel geschikt voor beschermde soorten waarvoor in de provincie Zeeland een vrijstelling van ontheffing geldt. Aanvullend onderzoek naar deze soorten is niet noodzakelijk. Wel geldt ten alle tijde de zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op soorten zoals haas, bunzing, wezel, hermelijn, ree, vos, diverse muizensoorten, egel en diverse amfibieën zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het dieren de kans geven om te vluchten naar of verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden en door één richting op te werken.

6 Conclusies en aanbevelingen

6.1 Beschermde gebieden

6.1.1 Wet natuurbescherming

Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten de natuurlijke kenmerken van Natura 2000-gebieden zullen aantasten. Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een ontheffing of vergunning is niet nodig.

6.1.2 Verordening Ruimte

Op basis van de afstand tot het plangebied en de aard van de werkzaamheden valt voorhand uit te sluiten dat de activiteiten negatieve effecten hebben op het Natuurnetwerk Nederland (NNN). Aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Het aanvragen van een vergunning is niet nodig.

6.2 Beschermde soorten

6.2.1 Soorten Vogelrichtlijn

6.2.1.1 Huismus

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot schadelijke effecten op potentieel aanwezige verblijfplaatsen en functioneel leefgebied van de huismus. Aanvullend veldonderzoek is in de periode 1 april - 15 mei (2017). Indien huismus aanwezig is, een overtreding van een verbodsbepaling niet kan worden voorkomen, dient een ontheffing of vergunning te worden aangevraagd.

6.2.1.2 Gierzwaluw

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot schadelijke effecten op potentieel aanwezige verblijfplaatsen van de gierzwaluw. Aanvullend veldonderzoek is in de periode 1 juni – 15 juli (2017). Indien gierzwaluw aanwezig is, een overtreding van een verbodsbepaling niet kan worden voorkomen,

dient een ontheffing of vergunning te worden aangevraagd.

6.2.1.3 Algemene vogels

Het plangebied is geschikt voor voortplantingsplaatsen algemene vogelsoorten waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn. In gebruik zijnde nesten mogen in principe nooit worden verstoord. Door buiten het broedseizoen (grofweg 15 maart – 15 juli) te werken zijn schadelijke effecten op nesten van algemene vogels te voorkomen. Voorkom i het bijzonder steilwanden tijdens werkzaamheden om nestvorming van oeverzwaluw te voorkomen.

6.2.2 Soorten Habitatrichtlijn

6.2.2.1 Vleermuizen

De sloop van de bebouwing binnen het plangebied kan leiden tot schadelijk effecten op potentieel aanwezige voortplantingsplaatsen en vaste rust- en verblijfplaatsen aanwezig van gebouwbewonende vleermuizen (gewone dwergvleermuis, laatvlieger en ruige dwergvleermuis). Tevens kan kap leiden tot schadelijke effecten op potentieel essentiele vliegroutes. Aanvullend onderzoek is nodig in de periode 15 mei tot en met 15 juli (2017) en 15 augustus tot 1 oktober (2017) middels 4 bezoeken. Indien vleermuizen aanwezig is, een overtreding van een verbodsbepaling niet kan worden voorkomen, dient een ontheffing of vergunning te worden aangevraagd.

6.2.3 Andere soorten

De voorgenomen ontwikkelingen kunnen leiden tot schadelijke effecten op potentieel aanwezige groeiplaatsen van glad biggenkruid en kleine wolfsmelk. Aanvullend veldonderzoek is in juni en augustus. Indien groeiplaatsen van glad biggenkruid en/of kleine wolfsmelk aanwezig zijn, een overtreding van een verbodsbepaling niet kan worden voorkomen, dient een ontheffing of vergunning te worden aangevraagd. Een ontheffing is niet nodig indien gebruik kan worden gemaakt van een goedgekeurde gedragscode voor deze soorten en dit type werk.
Het plangebied is geschikt voor soorten waarvoor in de provincie Zeeland een vrijstellingsbesluit van kracht is. Voor deze soorten is er geen ontheffing vereist en aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk. Wel geldt voor deze soorten de algemene zorgplicht. Dit houdt in dat indien mogelijk schadelijk effect op soorten zoals haas, bunzing, hermelijn, wezel, ree, vos, gewone pad, bruine kikker en (spits)muizen zoveel mogelijk dient te worden voorkomen. Te denken valt aan het verplaatsen van dieren naar veilige locaties buiten het werkgebied indien zij aangetroffen worden tijdens de werkzaamheden en door één

richting op te werken.

6.3 Overzicht aanvullend onderzoek

	Onderzoeksperiode																							
Soortgroep	januari		februari		maart		april		mei		juni		juli		augustus		september		oktober		november		december	
Vleermuizen																								
Huismus																								
Gierzwaluw																								
Vaatplanten																								

Tabel 5: Benodigd aanvullend onderzoek en onderzoeksperiodes. Vaatplanten betreffen glad biggenkruid en kleine wolfsmelk.

6.4 Aanbevelingen

Los van de onderzoeksresultaten, maar als duurzame inrichtingsmaatregel "inclusief bouwen voor vleermuizen en vogels, heeft het de ecologische voorkeur om rekening te houden met de wensen van vleermuizen en vogels in het nieuwe ontwerp. Gebruik bijvoorbeeld inbouwkasten voor vleermuizen en nestkasten en/of vogelvides vogels, realiseer robuust foerageergebied voor diverse vleermuissoorten in en langs de randen van het plangebied, leg natuurvriendelijke oevers en poelen aan met plas-dras-situaties als leefgebied voor vogels, vissen, vlinders en libellen. Ecoresult B.V. kan u hierover adviseren en dit opnemen in het ontwerp voor de nieuwbouw.

7 Geraadpleegde bronnen

7.1 Literatuur

Ministerie van Economische zaken (2016) Soortenbescherming bij ruimtelijke ingrepen.

Lensink, R., 2014. Faunabeheerplan Zeeland 2015 t/m 2019: zoogdieren en overige vogelsoorten . Rapportnr. 14-174, Bureau Waardenburg, Culemborg

7.2 Internet

Beschermde gebieden

- http://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=Natura2000
- http://zldgwb.zeeland.nl/geoloket/?Viewer=NatuurLandschap

Beschermde soorten

- http://www.libellennet.nl/
- http://ravon.nl/
- http://www.vlindernet.nl/
- http://wilde-planten.nl/

Kadastrale informatie

- https://bagviewer.kadaster.nl/lvbag/bag-viewer/index.html

Nationale Databank Flora en Fauna

- http://app.quickscanhulp.nl/

Natuurwetgeving en Soortenstandaards

- www.rvo.nl
- http://www.rvo.nl/onderwerpen/agrarisch-ondernemen/beschermde-planten-dieren-en-natuur/flora-en-faunawet-ffw/ontheffing-vrijstelling/soortenstandaard/beschikbare

PDOK – Publieke Dienstverlening op de Kaart

- http://pdokviewer.pdok.nl

Vleermuisprotocol 2013

- http://www.netwerkgroenebureaus.nl/werken-aan-kwaliteit/vleermuisprotocol

Bijlage 1 Foto-impressie plangebied



Zicht op het bouwvlak van de bedrijfswoning. Deze komt ongeveer ter hoogte van de rood omcirkelde peilbuis te staan. Bron foto: Anton van Meurs, Ecoresult B.V.



Het kaalgekapte bosvak in het noordelijk deel van het plangebied. Hier komt het bedrijfspand te staan. Bron foto: Anton van Meurs, Ecoresult B.V.



Het plangebied, gezien in oostelijke richting. Bron foto: Anton van Meurs, Ecoresult B.V.



Blusvijver in Plangebied 2. Bron foto: Anton van Meurs, Ecoresult B.V.



Waterpartij ten noordoosten van het plangebied. Het bos rechts en op de achtergrond wordt deels gekapt voor de uitbreiding van het water. Bron foto: Anton van Meurs, Ecoresult B.V.



Bebouwing Hertenweg 34, met de zwarte dakpannen. Bron foto: Google Street View.

BIJLAGE 7

Exploitatieoverzicht

E X P L O I T A T I E B E G R O T I N G

Factory of The Future

	2021		2020		2019		2018		2017	
	prognose		**prognose**		**prognose**		**prognose**		**prognose**	
	€	€	€	€	€	€	€	€	€	€
Verwerkte uien	80.000.000	kg's	80.000.000	kg's	80.000.000	kg's	80.000.000	kg's	80.000.000	kg's
Netto -omzet	21.600.000		21.600.000		21.600.000		21.600.000		21.600.000	
Bedrijfskosten	19.800.000		19.800.000		19.800.000		19.800.000		19.800.000	
Bedrijfsresultaat		1.800.000		1.800.000		1.800.000		1.800.000		1.800.000
Financiële baten en lasten		- 320.000		- 320.000		- 320.000		- 320.000		- 320.000
Resultaat uit gewone bedrijfsuitoefening voor belastingen		1.480.000		1.480.000		1.480.000		1.480.000		1.480.000
Belasting over het resultaat		- 360.000		- 360.000		- 360.000		- 360.000		- 360.000
Resultaat na belasting		**1.120.000**		**1.120.000**		**1.120.000**		**1.120.000**		**1.120.000**

BIJLAGE 8

Brief gezamenlijke gemeenten
De Bevelanden

secretariaat:
Stenevate 10
Postbus 1, 4450 AA Heinkenszand
Telefoon: (0113) 238 496
Telefax: (0113) 561 385
e-mail: aielling@borsele.nl

de bevelanden

Geacht college,

Gedeputeerde Staten van Zeeland
Postbus 6001
4330 AL MIDDELBURG

16.025363

Uw kenmerk:
Uw brief van:

Ons kenmerk:
Heinkenszand, 23 JUNI 2016

Onderwerp:
Bedrijventerrein MSP

MSP Uien in Nieuwdorp heeft bij de gemeente Borsele de wens te kennen gegeven te willen uitbreiden met maximaal 5 ha. MSP bevindt zich op een kleinschalig bedrijventerrein met uitsluitend uienbewerkende bedrijven en is met name voor de afvoer van producten per koelcontainer afhankelijk van gespecialiseerde bedrijven in het aangrenzende Sloegebied. Het terrein is door de ligging direct aansluitend aan het Sloegebied, de N62 en het landbouwroutenetwerk optimaal ontsloten, zowel over de weg als over het water. Vanwege de grote economische kansen voor de regio en de directe koppeling van MSP aan bedrijven in het Sloegebied, staan zowel uw college als de Bevelandse gemeenten positief tegenover de beoogde uitbreiding.

De beoogde uitbreiding van MSP gaat het in het provinciale Omgevingsplan genoemde percentage van 20% ten aanzien van kleinschalige bedrijventerreinen echter ver te boven. Aangezien de provinciale verordening een forse uitbreiding van kleinschalige bedrijventerreinen onmogelijk maakt, is door de provincie de mogelijkheid verkend om de uienbewerkende bedrijven in Nieuwdorp aan te merken als "grootschalig bedrijventerrein" met een thematische aanduiding (uien). De ruimtelijke en bedrijfseconomische relatie van het bedrijf met het Sloegebied, de agrarische aard van het bedrijf en de ligging aan het provinciale kwaliteitsnet goederenvervoer én aan het landbouwnetwerk rechtvaardigen deze keuze.

We willen voorkomen dat er een nieuwe grootschalige ontwikkelingslocatie voor allerlei vormen van bedrijvigheid ontstaat. Dat zou immers strijdig zijn met onze regionale visie op bedrijventerreinen.
Om ongewenste precedenten te voorkomen, zal de regio De Bevelanden voor dit bedrijventerrein de keuze voor een "grootschalig bedrijventerrein" met een thematische aanduiding opnemen in het bedrijventerreinprogramma, en zal de gemeente Borsele de aanduiding in het bestemmingsplan juridisch verankeren.

Ons voorstel is daarom als volgt:

1. In het eerstvolgende bedrijventerreinprogramma De Bevelanden wordt aan het bedrijventerrein aan de Hertenweg in Nieuwdorp het predicaat "grootschalig bedrijventerrein" toegekend, met een thematische aanduiding (uien);
2. Deze toekenning als grootschalig bedrijventerrein wordt t.z.t. in de nieuwe provinciale Omgevingsvisie en Verordening opgenomen (onder meer in het kaartmateriaal);

3. De gemeente Borsele zal in het bestemmingsplan voor de uitbreiding van het bedrijf van MSP, in lijn met de huidige bedrijfsbestemming van het bedrijventerrein aan de Hertenweg, een thematische aanduiding (uien) toekennen;
4. Vooruitlopend op punten 1, 2 en 3, ziet de provincie onderhavige brief als bewijs van regionale overeenstemming over deze zaken en kan de provincie instemmen met het bestemmingsplan voor de beoogde uitbreiding van MSP;
5. De uitbreiding van MSP met maximaal 5 ha wordt niet in mindering gebracht op de voorraad bedrijventerreinen die de vijf Bevelandse gemeenten mogen uitgeven.

Wij hopen dat u samen met ons deze versterking voor de Zeeuwse economie mogelijk wil maken, en vernemen graag of u kunt instemmen met onze insteek.

Met vriendelijke groet,
namens het Bestuurlijk Platform De Bevelanden,

E.J. Gelok, voorzitter

BIJLAGE 9

Antwoordnota vooroverleg- en inspraakreacties voorontwerpbestemmingsplan
‘Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017’

Antwoordnota vooroverleg- en inspraakreacties voorontwerpbestemmingsplan “Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017”

Gemeente Borsele
Afdeling Ruimtelijke Ontwikkeling
27 juni 2017

Antwoordnota vooroverleg- en inspraakreacties
voorontwerpbestemmingsplan “Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017”

Inhoud:

1. **Vooroverlegreacties**
2. **Inspraakreacties**
3. **Conclusie**
4. **Afschriften vooroverleg- en inspraakreacties**

Het voorontwerp-bestemmingsplan “Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017” is voor vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro naar de volgende instanties gestuurd;

- Provincie Zeeland;
- Waterschap Scheldestromen;
- Veiligheidsregio Zeeland;

Het plan heeft tevens met ingang van 2 maart 2017 gedurende vier weken ter inzage gelegen voor inspraak. Gedurende deze termijn is één inspraakreactie ontvangen.

1. Vooroverlegreacties

Naam indiener:
Provincie Zeeland

Datum:
20 maart 2017

Inhoud vooroverlegreactie:
De provincie heeft, gezien de afspraken die in de regio De Bevelanden zijn gemaakt over dit bedrijventerrein, geen opmerkingen over het voorontwerp bestemmingsplan.

Beantwoording:
Van deze reactie wordt met instemming kennis genomen.

Naam indiener:
Waterschap Scheldestromen

Datum:
5 april 2017

Inhoud vooroverlegreactie:
Het waterschap heeft geen inhoudelijk opmerkingen over het voorontwerp bestemmingsplan. Zij geeft te kennen dat de te graven waterpartij voldoet aan de compensatie in verband met toename verharding. Daarnaast geeft zij mee de initiatiefnemer op de hoogte te stellen van de bepalingen uit het Activiteitenbesluit voor zuiverende voorzieningen nu initiatiefnemer aangeeft dat de nieuwe verharding wordt gescheiden van het bedrijfsafvalwater.

Beantwoording:
Van deze reactie wordt met instemming kennis genomen. Initiatiefnemer is op de hoogte van de bepalingen uit het Activiteitenbesluit voor zuiverende voorzieningen.

Naam indiener:
Veiligheidsregio Zeeland (VRZ)

Datum:
7 april 2017

Inhoud vooroverlegreactie:
Het advies bestaat uit twee delen.
1. Adviesonderdeel betreffende het bestemmingsplan.

Het plangebied ligt zowel binnen het invloedsgebied van enkele bedrijven in het Sloegebied als binnen het invloedsgebied van de goederenspoorlijn. Om die reden moet er een verantwoording van het groepsrisico plaatsvinden.

2. Adviesonderdeel betreffende niet-ruimtelijk te borgen maatregelen.
In het advies worden suggesties aangereikt over de positionering van de op te richten bedrijfsbebouwing ten opzichte van de risicobronnen en de gevelindeling richting deze risicobronnen. Ook wordt geadviseerd over de plaatsing van de (nood) uitgangen, de personendichtheid en de zelfredzaamheid van de in de bedrijfsgebouwen aanwezige personen. En wordt een handreiking gedaan over de beheersbaarheid van een eventuele calamiteit. Dit alles om de risico's te beperken en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en hulpverlening te vergroten.

Beantwoording:
1.
Naar aanleiding van de vooroverlegreactie is overleg gevoerd met de VRZ over het aspect zelfredzaamheid en de door de VRZ geadviseerde te nemen maatregelen. Gelet op de bedrijfsvoering van MSP is het illusoir te veronderstellen dat het gehele nieuwe bedrijfsgebouw luchtdicht afsluitbaar is te maken in geval van een calamiteit met een toxische wolk. Om toch invulling te geven aan de geadviseerde maatregelen zal bij een calamiteit met een toxische wolk het kantoorgedeelte van de nieuwe bedrijfsloods dienst doen als schuilgelegenheid. Het kantoorgedeelte is bij normale werking reeds nagenoeg luchtdicht. In geval van een calamiteit kan ook hier de mechanische ventilatie worden uitgezet. De ramen en deuren zullen worden gesloten, mochten deze open staan. Deze vluchtmogelijkheid wordt opgenomen in het calamiteiten plan en/of de BHV-instructies.

2.
Zoals de VRZ zelf al aangeeft vallen deze opmerkingen buiten het juridisch kader van het bestemmingsplan. Wel is aan een aantal van deze onderdelen aandacht besteed in de Toelichting van het bestemmingsplan. Ook heeft er overleg plaatsgevonden over de beheersbaarheid en bestrijdbaarheid van een eventuele calamiteit tussen initiatiefnemer, de gemeente en de VRZ.

2. **<u>Inspraakreacties</u>**

Indiener 1:

Datum:
Brief van 27 maart 2017

Inhoud inspraakreacties:
Inspreker gunt initiatiefnemer de beoogde ontwikkeling van harte.
Inspreker is zelf ook ondernemer. Hij wil graag, ter plaatse van zijn bedrijfsvestiging, ten dienste van zijn bedrijf, het terrein aldaar met een soortgelijke oppervlakte uitbreiden.

Beantwoording:
Deze instemmende reactie wordt voor kennisgeving aangenomen.
Tevens wordt kennis genomen van de wens tot uitbreiding van zijn eigen bedrijf. Dit is echter in onderhavige procedure niet aan de orde.

3. Conclusie

De hiervoor genoemde vooroverleg- en inspraakreacties leiden niet tot aanpassing van het juridisch gedeelte van het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan.

Paragraaf 4.9 (externe veiligheid) van de Toelichting is op enkele plaatsen aangevuld.

4.Afschriften vooroverleg- en inspraakreacties

17.006238

Provincie Zeeland

GEMEENTE BORSELE
INGEKOMEN
23 MAART 2017

bericht op brief van:	28 februari 2017
uw kenmerk:	-
ons kenmerk:	17006100/NWR.17.019
afdeling:	Ruimte
bijlage(n):	-
behandeld door:	R.J. Swiers
doorkiesnummer:	0118-631634
onderwerp:	Vooroverlegreactie voorontwerp bestemmingsplan "Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017", gemeente Borsele

Het college van burgemeester en wethouders
van de gemeente Borsele
Postbus 1
4450 AA HEINKENSZAND

verzonden: 22 MAART 2017

Middelburg, 20 maart 2017

Geacht college,

Op 28 februari 2017 hebben wij van u het voorontwerp van de bestemmingsplan "Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017" ontvangen in het kader van het vooroverleg als bedoeld in artikel 3.1.1 van het Besluit ruimtelijke ordening.
Wij hebben naar aanleiding van bestemmingsplan de volgende opmerkingen.

In 2017 hebben wij met de regio De Bevelanden afspraken vastgelegd onder welke voorwaarden wij het mogelijk wilden maken MSP/MONI tot grootschalig bedrijventerrein te benoemen. Wij beschouwen de brief die de regio De Bevelanden omtrent dit onderwerp op 23 juni 2016 aan ons heeft gezonden als harde toezegging dat de ontwikkeling wordt opgenomen in het in wording zijnde bedrijventerreinprogramma en dat door de specifieke bestemming voor uienbedrijven wordt verzekerd dat de uitbreidingsruimte niet voor andere doeleinden wordt benut.

Hoogachtend,

gedeputeerde staten,
namens dezen,

ir. P. Goossen,
hoofd afdeling Ruimte.

Provinciehuis Abdij 6 4331 BK Middelburg | Postbus 6001 4330 LA Middelburg | 0118 - 63 10 11 www.zeeland.nl | KvK 20168636 IBAN NL08 BNGH 0285010557

17.007495

WaterschapScheldestromen

GEMEENTE BORSELE
INGEKOMEN
-7 APR. 2017

Gemeente Borsele
Postbus 1
4450 AA HEINKENSZAND
Nederland

uw brief	: 28 februari 2017	behandeld door	: drs. ing. J.M. Schipper
uw kenmerk	: e-mail van mevr. N.S. Prince-Rhyne	doorkiesnummer	: 088-2461266
ons kenmerk	: 2017013074	e-mail	: info@scheldestromen.nl
bijlagen	:	verzenddatum	: 6 april 2017
zaaknummer	: Z17.000288 (bij reactie graag dit nummer vermelden)	projectnummer	:

onderwerp : wateradvies plan 'Nieuwdorp, ged. Hertenweg 32A, 2017'

Middelburg, 5 april 2017

Geachte heer, mevrouw,

Het plan 'Nieuwdorp, ged. Hertenweg 32A, 2017' (versie 21 februari 2017) dat aan het waterschap is voorgelegd geeft ons aanleiding het volgende op te merken.

In de waterparagraaf is aangegeven dat de waterberging wordt gecombineerd met een blusvijver voor de Veiligheidsregio (brandweer). Het kan zijn dat de brandweer andere eisen stelt aan de blusvijver, bijvoorbeeld over voldoende beschikbaar bluswater. De te graven waterpartij voldoet aan de compensatie in verband met toename van verharding.

In de waterparagraaf geeft de initiatienemer tevens aan dat nieuwe verharding wordt gescheiden van het bedrijfsafvalwater. Gezien de transportbewegingen attendeer ik u op de bepalingen uit het Activiteitenbesluit voor zuiverende voorzieningen. Ik verzoek u de initiatiefnemer op de hoogte te stellen van deze bepalingen in verband met de waterkwaliteit van oppervlaktewater.

Deze brief is tevens het wateradvies.

Postadres:
Postbus 1000,
4330 ZW Middelburg

Bezoekadressen:
Kanaalweg 1,
4337 PA Middelburg

Kennedylaan 1,
4538 AE Terneuzen

t 088 2461000 (lokaal tarief)
f 088 2461990
e info@scheldestromen.nl
s www.scheldestromen.nl

Hoogachtend,

namens het dagelijks bestuur
van waterschap Scheldestromen

drs. L.A. Willemse-Outermans
teamleider Waterkwantiteit en Ruimtelijke Ordening

Van: T.Nagtegaal@vrzeeland.nl
Aan: JAMKoolen@Borsele.nl,NSPrince rhyne@borsele.nl,
CC:
Verzonden: 07/04/2017 14:23
Onderwerp: Advies voorontwerp bestemmingsplan 'Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg'
Bijlage(n):
TEXT.htm
image001.gif
image002.jpg
Mime.822
Bericht:
Geachte college, geachte de heer Koolen,

Op 1 maart 2017 heeft u het voorontwerpbestemmingsplan MSP naar ons toegestuurd en hierbij adviseren we u hierover.

Het advies van de veiligheidsregio bestaat uit twee delen.

A. Het eerste deel heeft betrekking op het bestemmingsplan en bestaat uit een reactie op de inventarisatie van de risicobronnen en een advies op het gebied van veiligheid.

B. In het tweede deel adviseren wij u over de beheersbaarheid binnen het plangebied. Dit is formeel niet relevant voor het bestemmingsplan maar wel voor de veiligheid in breder opzicht.

A. Advies voor het bestemmingsplan
Op basis van de inventarisatie van de risicobronnen in de omgeving van het plangebied maken wij een goede afweging van de risico's voor het ruimtelijk besluit. Wanneer er maatregelen wenselijk dan wel noodzakelijk zijn adviseren wij tevens over de wijze waarop deze te borgen zijn in het bestemmingsplan.

Risicobronnen
Volgens de risicokaart is het plangebied betrokken bij de volgende risicobronnen.
Inrichtingen: Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van Vopak (incidentscenario: BLEVE), Kloosterboer BV (incidentscenario: BLEVE en toxische wolk), Verbrugge Scaldia Terminals (incidentscenario: toxische wolk).
Spoor: Het plangebied ligt binnen het invloedsgebied van het spoor. De volgende stoffen worden er over het spoor vervoerd: brandbare vloeistoffen (invloedsgebied van 35 meter), toxische vloeistoffen (invloedsgebied van >1500 meter), brandbaar tot vloeistof verdicht gas (invloedsgebied van 460 meter) en toxisch tot vloeistof verdicht gas (invloedsgebied van 995 meter). Het plangebied ligt op 560 meter van het spoor waardoor de incidentscenario's met toxische vloeistoffen en toxisch tot vloeistof verdicht gas effect kunnen hebben op het plangebied.
Wegtransporten en buisleidingen: Het plangebied ligt niet in het invloedsgebied van deze risicobronnen.
Op basis van artikel 7 van het Besluit externe veiligheid transportroutes trekken wij de conclusie dat er een verantwoording plaats dient te inden op de mogelijke effecten van risicobronnen op het plangebied en daarbij de maatregelen die getroffen worden ten behoeve van de zelfredzaamheid en bestrijdbaarheid.

Als aanvulling op de toelichting en als advies voor de verdere procedure adviseer ik de volgende maatregelen te realiseren teneinde de risico's te beperken en de mogelijkheden voor zelfredzaamheid en hulpverlening te vergroten:

1. Positie: Positioneer de panden ten opzichte van de risicobron zodat vlakke gevels richting de risicobron staan. En positioneer ruimten met hoge bezettingsgraad zo ver mogelijk van de risicobron af.

2. Personendichtheid: Het aantal aanwezigen is in de toelichting niet duidelijk. Ons advies is om dit te verduidelijken. Tevens is het advies om deze beperkt te houden.

3. Zelfredzaamheid: Om het aantal slachtoffers bij een mogelijk incident te beperken, wordt geadviseerd om de functie van het gebouw zo te kiezen, dat er vanuit kan worden gegaan dat de zelfredzaamheid van de aanwezige personen zo groot mogelijk is. Denk hierbij aan een korte verblijfstijd, een grote gemiddelde mobiliteit, bekendheid van de aanwezigen in en om het gebouw en getraindheid van de aanwezigen door middel van bijvoorbeeld ontruimingsoefeningen.

4. Situering (nood)uitgangen: Positioneer de gebouwen zodanig dat aanwezigen bij een (dreigend) incident gelegenheid hebben te vluchten. Hierbij dient minimaal iin (nood)uitgang van de bron af gericht te zijn. Alle (nood)uitgangen dienen aan te sluiten op de infrastructuur binnen en buiten het plangebied. Dit advies kan worden opgenomen in het ruimtelijk plan.

Naast bovengenoemde adviezen zijn er andere, niet ruimtelijk te borgen, maatregelen te treffen om de veiligheid te verhogen. Om de uitvoering van deze maatregelen toch te regelen, zijn er in elk geval twee mogelijkheden:

- Opnemen in een privaatrechtelijke overeenkomst tussen de gemeente en de initiatiefnemer. Daarmee wordt de uitvoering dan alsnog geborgd;

- De gemeente bespreekt met de initiatiefnemer de maatregelen die de gemeente belangrijk vindt voor de veiligheid. Veel initiatiefnemers nemen dan hun verantwoordelijkheid en passen de maatregelen toe, zeker als deze weinig tot geen geld kosten. De uitvoering is dan echter niet geborgd.

Maatregelen voor zelfredzaamheid
Door maatregelen is de zelfredzaamheid van personen in het plangebied te verbeteren. Ten aanzien van de zelfredzaamheid adviseren wij de volgende maatregelen in overweging te nemen.

1. De hoofdgebouwen luchtdicht afsluitbaar maken. Indien noodzakelijk kan dan in deze gebouwen geschuild worden tegen de effecten van een toxische wolk. Hiervoor moeten de ramen en deuren snel te sluiten zijn en de mechanische ventilatie uit te schakelen.

2. Handelingsinstructie bij calamiteit: Neem de externe veiligheid scenario's op in het calamiteitenplan of ontruimingsplan en de BHV-instructies en daarin het scenario van een toxische wolk uit te werken.

Dus wat te doen bij een toxische wolk: alle personen moeten gaan schuilen in gebouwen, ramen en deuren sluiten (denk ook aan schuifdeuren) en de mechanische ventilatie uitschakelen. Draag tevens zorg voor een goede informatievoorziening aan de aanwezige personen, opdat men weet hoe te handelen tijdens een calamiteit.

Maatregelen ter verbetering beheersbaarheid.
De beheersbaarheid richt zich voor wat betreft externe veiligheid op de locatie waar de calamiteit plaatsvindt, dus bij de risicobronnen zelf. De risicobronnen bevinden zich buiten het plangebied. De beheersbaarheid bij de bron is hiermee niet relevant.

B. Beheersbaarheid binnen het plangebied
Aangaande de bestrijdbaarheid (bluswatervoorzieningen en bereikbaarheid) heb ik begrepen dat de initiatiefnemer al contact heeft met ons over de benodigde bluswatervoorzieningen. Hier heb ik geen verdere aanvullingen op.

Wij hopen u hiermee te hebben voorzien van een tevredenstellend advies. Als er nog vragen zijn, dan horen wij dit natuurlijk graag.

Met vriendelijke groet,

T. (Tonia) Nagtegaal BEc, Specialist Externe Veiligheid bij de Veiligheidsregio Zeeland
Postbus 8016, 4330 AE MIDDELBURG | Bezoekadres: Oranjeweg 100, Goes | mobiel: 06-20092412 | e-mail: t.nagtegaal@vrzeeland.nl<mailto:t.nagtegaal@vrzeeland.nl> | Bezoek onze website www.vrzeeland.nl<http://www.vrzeeland.nl/> | Volg ons op Twitter<https://twitter.com/vrz>, Facebook<https://www.facebook.com/zldveilig/> en LinkedIn<https://www.linkedin.com/company/10907457?trk=tyah&trkInfo=clickedVertical%3Acompany%2CclickedEntityId%3A10907457%2Cidx%3A2-1-2%2CtarId%3A1471528981719%2Ctas%3Aveiligheidsregio%20zeelan>

[Veiligheidregio-logo voor outlook]
[cid:image001.jpg@01D26B50.52FAF5A0] Samen sterk voor een Veilig Zeeland<http://www.zeelandveilig.nl/>!

CUMELA ADVIES

GEMEENTE BORSELE
INGEKOMEN
30 MAART 2017
17 006825

(voorafgaand per fax: 0113 – 56 13 85)
(per aangetekende post)

Datum : 27 maart 2017
Ons kenmerk : ORi 30476 - B/96268
Uw kenmerk :
Betreft : **Inspraakreactie VoBp Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32 A, 2017**

College van Burgemeester en wethouders van Borsele
Postbus 1
4450 AA HEINKENSZAND

Geacht College,

Tot mij wendde zich Aannemings- en Verhuurbedrijf J. Hoondert & Zn. BV, gevestigd én bedrijf voerend aan de Heinkenszandseweg 19 te (4453 VE) 's Heerenhoek (hierna te noemen: cliënte) inzake het thans ter inzage liggende voorontwerp bestemmingsplan "Kern Nieuwdorp, gedeelte Hertenweg 32A, 2017".

Tegen dit voorontwerp bestemmingsplan wordt namens cliënte een inspraakreactie aangaande genoemd bestemmingsplan ingediend binnen de daartoe gestelde termijn.

Het betreffende bestemmingsplan voorziet in de uitbreiding van in totaal vijf hectare van een niet-agrarisch bedrijf, zijnde Uienhandelsbedrijf MSP (hierna: MSP) in casu uienafzetbedrijf, gelegen aan de zuidrand van de dorpskern Nieuwdorp, gelegen binnen het plangebied van het bestemmingsplan Borsels Buiten. Het voorliggende plan omvat een toelichting, regels, een bijlagenboek en verbeelding.

Na kennis genomen te hebben van de stukken, waarbij vooropgesteld wordt dat cliënte MSP de beoogde ontwikkeling van harte 'gunt', ziet cliënte aanleiding om zich te beroepen op het gelijkheidsbeginsel. Zoals u bekend is, is cliënte ook reeds geruime tijd doende om te komen tot een ontwikkeling van het bedrijfsterrein aan de Heinkenszandseweg 19 (*eveneens vallend onder de typering als 'Kleinschalige bedrijfsterreinen'*). Er wordt weliswaar medewerking verleend aan de bedrijfsuitbreiding (slechts: 6.050 m^2) van cliënte inclusief de mate van compensatie en de wijze van verevening, echter dit staat in geen enkele verhouding tot de mate van uitbreiding van MSP (drie hectare bedrijfsgrond en in totaal meer dan vier hectare aan verharding) en de daarbij gehanteerde eisen c.q. toepassing van 'regels' in algemene zin.

Als gemeente heeft u in het plan ansich een aanzienlijke rol, zoals middels het opstellen de Rapportage groene inpassing MSP en (in-)direct ook via het Bestuurlijk Platform De Bevelanden, waarbij zelfs zorg gedragen is dat het predicaat "grootschalig bedrijventerrein" met een thematische aanduiding (uien), toegekend is / wordt.

Los van deze rol is cliënte ook qua inhoud 'verbaasd' dat bijvoorbeeld de mate van compensatie/verevening voor MSP relatief vele malen kleiner is, dan de compensatie/verevening welke cliënte moet leveren terwijl de mate van bedrijfsuitbreiding bij MSP vijf maal groter is. Hiertegen maakt cliënte bezwaar.

Cliënte is qua aard van de werkzaamheden en soort functie voor het landelijk gebied in brede zin (c.q. buitengebied gebonden / vitaliteit voor het landelijk gebied) vergelijkbaar en qua omvang (denk aan: economische drager en mate van werkgelegenheid) zelfs enkele malen groter dan MSP.

Zonder in deze uitputtend te zijn, wenst cliënte ten aanzien van zijn huidige- / toekomstige bedrijfsontwikkeling eenzelfde behandeling in casu mate van rechtsgelijkheid dan MSP. Tevens wenst cliënte nader inzicht te krijgen in de achtergronden en besluitvorming omtrent de planologische medewerking bij MSP. Voor laatstgenoemde aspect is cliënte uiteraard bereid om in overleg met u te gaan.

Ik behoud mij namens cliënte het recht voor om deze inspraakreactie welke tevens als formeel bezwaar dient te worden aangemerkt, op enig moment, mondeling en/of schriftelijk aan te vullen. Nogmaals wordt benadrukt dat wij bereid zijn om de verschillende onderdelen c.q. de uitwerking met u te bespreken.

Hoogachtend,

Johan van Dijk
juridisch adviseur omgevingsrecht