

**Tuincentrum Ranzijn Tuin & Dier
in Leiderdorp**

Akoestisch onderzoek



**Tuincentrum Ranzijn Tuin & Dier
in Leiderdorp**

Akoestisch onderzoek

Rapportnummer: 20144620.R01.V03

Document: 12475

Status: definitief

Datum: 18 juni 2015

In opdracht van: Hoorne Vastgoed

Loet 2

1911 BR Uitgeest

contactpersoon: de heer M. Reijne

telefoon: (0251) 66 22 80

e-mail: MReijne@hoornevastgoed.nl

Uitgevoerd door: Alcedo bv

Postbus 140 7450 AC Holten

Keizersweg 26 7451 CS Holten

contactpersoon: Ing. P. Colijn

telefoon: (0548) 63 64 20

telefax: (0548) 63 64 30

internet: www.alcedo.nl

e-mail: peter.colijn@alcedo.nl

INHOUD

1	INLEIDING	3
2	UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS	5
2.1	Gehanteerde onderzoeksgegevens	5
2.2	Bedrijfsomschrijving	5
2.2.1	Akoestisch representatieve bedrijfssituatie - huidige situatie	5
2.2.2	Akoestisch representatieve bedrijfssituatie - toekomstige situatie	6
2.3	Geluidsvoorschriften	7
3	OVERZICHT GELUIDSBRONNEN	8
3.1	Geluidsafstralende gebouwdelen	8
3.2	Mobiele geluidsbronnen	8
4	RESULTATEN EN BEOORDELING	10
4.1	Gehanteerde rekenmethode	10
4.2	Berekeningsresultaten en beoordeling	10
5	CONCLUSIE	12

Bijlagen

Bijlage 1	Figuren
Bijlage 2	Invoergegevens rekenmodel
Bijlage 3	Berekeningsresultaten

1

INLEIDING

Aan de Hoogmadeseweg te Leiderdorp is het tuincentrum Ranzijn tuin & dier gevestigd.

De nieuwe inrichting van het parkeerterrein en de bebouwing kan geluidsconsequenties hebben voor omwonenden. Dit onderzoek brengt de consequenties van de gewijzigde inrichting op de omliggende geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) rondom het bedrijf in beeld. Hierbij zijn zowel de geluidsniveaus in de uitgangssituatie als in de toekomstige situatie in beeld gebracht.

In figuur 1 is de huidige situatie van het tuincentrum weergegeven.



Figuur 1 Huidige situatie

Het bestaande gebouw met parkeerplaatsen wordt vervangen door een nieuw gebouw met parkeerplaatsen. Tevens zal de situering van de in- en uitrit, nu nog gelegen aan de Hoogmadeseweg, wijzigen. De toekomstige situatie is weergegeven in figuur 2.



Figuur 2 Toekomstige situatie

De geluidsrelevante activiteiten van het bedrijf met het parkeerterrein, inclusief de winkelwagens, rijdende voertuigen en laad- en losactiviteiten zijn getoetst aan de Wet milieubeheer, in concreto het 'Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer' (verder te noemen: het Activiteitenbesluit). Hiertoe is de maatgevende situatie (een drukke dag die vaker dan 12 keer per jaar voorkomt) in beeld gebracht.

In hoofdstuk 2 zijn de uitgangspunten, bedrijfsgegevens en het toetsingskader toegelicht. Hoofdstuk 3 geeft een omschrijving van de uitgangspunten zoals gehanteerd in het akoestisch rekenmodel. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 zijn de conclusies gegeven.

2 UITGANGSPUNTEN EN BEDRIJFSGEGEVENS

In de volgende paragrafen zijn een opsomming van de uitgangspunten, een bedrijfsomschrijving en de gehanteerde grenswaarden opgenomen.

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende onderzoeksgegevens:

- Overzichtstekeningen d.d. 27 oktober 2014 en luchtfoto's;
- klantenbestanden Tuincentrum Ranzijn tuin & dier;
- gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- Alcedo-expertise.

2.2 Bedrijfsomschrijving

Tuincentrum Ranzijn tuin & dier is gelegen aan de Hoogmadeseweg te Leiderdorp. In de omgeving van het bedrijf zijn woningen gelegen. De meest nabijgelegen woningen zijn gesitueerd aan de Hoogmadeseweg 43, 58 en 60. In bijlage 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving weergegeven.

Akoestisch relevante activiteiten betreffen met name:

- Rij- en parkeerbewegingen van personenauto's;
- Rijbewegingen met de winkelwagens;
- Rij- en manoeuvreerbewegingen van bestel- en vrachtwagens.

2.2.1 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie - huidige situatie

De representatieve bedrijfssituatie betreft de bedrijfssituatie waarbij de inrichting volledig in bedrijf is (behoudens afwijkingen met een beperkte frequentie) en bestaat uit de hierna omschreven akoestisch relevante activiteiten.

De openingstijden zijn van:

- 9.00 tot 18.00 uur op maandag tot en met woensdag;
- 9.00 tot 21.00 uur op donderdag en vrijdag;
- 9.00 tot 17.30 uur op zaterdag.

Uit het klantenbestand van 2013 blijkt dat mei de drukste maand is. Het aantal bezoekers bedraagt in mei gemiddeld 842 per dag. Het grootste deel van de klanten komt met een personenauto naar de inrichting. Hiervan komt 75% van de klanten in de dagperiode (tot 19.00 uur) en 25% in de avondperiode (19.00-21.00 uur). Er zijn binnen de inrichting in totaal 116 parkeerplaatsen aanwezig.

Vanaf de Hoogmadeseweg rijden gedurende de dagperiode circa 632 personenauto's het parkeerterrein op, parkeren op de daartoe bestemde parkeerplaatsen van het gebouw en verlaten vervolgens het terrein weer. Gedurende de avondperiode is sprake van circa 210 personenauto's. De overige klanten komen per fiets of te voet naar de inrichting.

De verwachting is dat in de dag- en avondperiode 2/3 van de klanten gebruik maakt van een winkelwagen. Dit betekent dat er in de dag- en avondperiode respectievelijk 421 en 140 klanten gebruik maken van een winkelwagen. De winkelwagens worden geluidsgedempt uitgevoerd, (bijvoorbeeld de Wanzl Ela 101 geluidsgedempt). Conform opgave van Wanzl is de geluidsgedempte versie minimaal 5 dB stiller dan de reguliere winkelwagen.

In totaal komen er circa 10 vrachtwagens of bestelbussen voor het leveren of afvoeren van goederen. Gedurende de dagperiode rijden 2 bestel- en 4 vrachtwagens vanaf de Hoogmadeseweg het terrein op, laden of lossen bij het magazijn aan de noordzijde van het gebouw en bij het plantenmagazijn (naast de entree). Gedurende de avondperiode is er sprake van 2 bestelwagens en 2 vrachtwagens. Het laden en lossen wordt uitgevoerd met elektrische pallettrekkers of elektrische heftruck.

Conform opgave zijn er geen geluidsrelevante uitpandige installaties aanwezig.

Tussen de woning aan de Hoogmadeseweg 60 en de inrichting is een schutting aanwezig met een hoogte van circa 1,8 meter.

2.2.2 Akoestisch representatieve bedrijfssituatie - toekomstige situatie

De openingstijden zijn van:

- 9.00 tot 18.00 uur op maandag tot en met woensdag;
- 9.00 tot 21.00 uur op donderdag en vrijdag;
- 9.00 tot 17.30 uur op zaterdag.

De verwachting is dat het klantenbestand groeit met 5%. Het gemiddelde aantal klanten bedraagt dan 884 per dag. Het grootste deel van de klanten komt met een personenauto naar de inrichting. Hiervan komt 75% van de klanten in de dagperiode (tot 19.00 uur) en 25% in de avondperiode (19.00-21.00 uur). Er komen binnen de inrichting in totaal 223 parkeerplaatsen.

De situering van de in- en uitrit, nu nog gelegen aan de Hoogmadeseweg, wijzigt.

Aan de Hoogmadeseweg komt enkel een inrit voor voetgangers en fietsers (en in geval van calamiteit de brandweer etc). Er wordt een nieuwe in- en uitrit gesitueerd aan de zijde van de Willem Alexanderlaan. Dit zal de hoofdingang van het tuincentrum worden.

Er rijden gedurende de dagperiode circa 664 personenauto's het parkeerterrein op, parkeren op de daartoe bestemde parkeerplaatsen van het gebouw en verlaten vervolgens het terrein weer. Gedurende de avondperiode is sprake van circa 221 personenauto's.

De verwachting is dat in de dag- en avondperiode 2/3 van de klanten gebruik maakt van een winkelwagen. Dit betekent dat er in de dag- en avondperiode respectievelijk 442 en 74 klanten gebruik maken van een winkelwagen.

Aan de noordzijde van pand is een buitenterrein gesitueerd. De verwachting is dat circa 20% van de klanten met een winkelwagen gebruik maken van de buitentuin. Dit betekent in de dagperiode circa 90 en in de avondperiode 15 klanten met een winkelwagen.

De winkelwagens zullen geluidsgedempt worden uitgevoerd. Bijvoorbeeld door een winkelwagen van Wanzl model "Ela 101 geluidsgedempt" of gelijkwaardig. Conform opgave van Wanzl is de geluidsgedempte versie minimaal 5 dB stiller dan de reguliere winkelwagen.

In totaal komen er circa 10 vrachtwagens of bestelbussen voor het leveren of afvoeren van goederen. Gedurende de dagperiode rijden 2 bestel- en 4 vrachtwagens vanaf de Willem Alexanderlaan het terrein op, laden of lossen bij het magazijn aan zuidzijde van het gebouw. Gedurende de avondperiode is er sprake van 2 bestelwagens en 2 vrachtwagens. Het laden en lossen wordt in pandig uitgevoerd met elektrische pallettrekkers of elektrische heftruck.

Conform opgave zijn er geen geluidsrelevante uitpandige installaties aanwezig.

De verharding van het buitenterrein zal bestaan uit een h-elementenverharding (zonder vellingkant).

Tussen de woning aan de Hoogmadeseweg 60 en de inrichting wordt een geluidswerende erfscheiding aangebracht in de vorm van een betonnen band (met begroeiing) met een effectieve hoogte van 2,0 meter.

2.3 Geluidsvoorschriften

Het tuincentrum is meldingsplichtig en valt onder het "Besluit van 19 oktober 2007, houdende algemene regels voor inrichtingen", ook wel het Activiteitenbesluit genoemd.

Het Activiteitenbesluit kent algemene voorschriften, waaronder geluidsvoorschriften. In de tabellen 1 en 2 zijn de grenswaarden samengevat.

Tabel 1 Gehanteerde grenswaarden voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus.

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Aeq,LT}$) [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Op gevel van gevoelige gebouwen	50	45	40
Op de gevel van gevoelige gebouwen op een bedrijventerrein	55	50	45

Tabel 2 Gehanteerde grenswaarden voor maximale geluidsniveaus.

Beoordelingspunt	Grenswaarde voor maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) [dB(A)]		
	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
Op gevel van gevoelige gebouwen	70	65	60
Op de gevel van gevoelige gebouwen op een bedrijventerrein	75	70	65

In de dagperiode zijn de grenswaarden voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

3 OVERZICHT GELUIDSBRONNEN

3.1 Geluidsafstralende gebouwdelen

Inpandig vinden er geen geluidsgelateerde activiteiten plaats.

3.2 Mobiele geluidsbronnen

De mobiele geluidsbronnen betreffen rijdende en manoeuvrerende voertuigen. In tabel 3 en tabel 4 zijn de mobiele bronnen samengevat. De gemiddelde rijsnelheid van de vrachtwagens en personenauto's bedragen 15 km/uur en voor de winkelwagens 3 km/uur.

De rijroutes en manoeuvreerlocaties zijn weergegeven in bijlage 1.

Tabel 3 Mobiele bronnen met een overwegend vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte [dB(A)] ¹⁾		Aantal bewegingen per etmaalperiode					
route-nr.	omschrijving			dagperiode (07.00-19.00)		avondperiode (19.00-23.00)		nachtperiode (23.00-07.00)	
		L _w	L _{wmax}	heen	terug	heen	terug	heen	terug
<i>Representatieve bedrijfssituatie -huidig</i>									
101	personenauto's route 1	90	93	212	212	70	70	--	--
102	personenauto's route 2	90	93	210	210	70	70	--	--
103	personenauto's route 3	90	93	210	210	70	70	--	--
104	winkelwagens rijden over asfalt route 1	75	81	141	141	47	47	--	--
105	winkelwagens rijden over asfalt route 2	75	81	140	140	47	47	--	--
106	winkelwagens rijden over asfalt route 3	75	81	140	140	47	47	--	--
107	vrachtwagens/bestelbussen magazijn	102	105	3	3	2	2	--	--
108	vrachtwagens/bestelbussen planten magazijn	102	105	3	3	2	2	--	--
<i>Representatieve bedrijfssituatie -toekomstig</i>									
101a	personenauto's route 1a	90	93	100	--	33	--	--	--
101b	personenauto's route 1b	90	93	310	410	104	137	--	--
102	personenauto's route 2	90	93	205	205	68	68	--	--
103	personenauto's route 3	90	93	204	204	68	68	--	--
104	winkelwagens (geluidsgedempt) over h klinkers	80	100	148	148	49	49	--	--
105	winkelwagens (geluidsgedempt) over h klinkers	80	100	148	148	49	49	--	--
106	winkelwagens (geluidsgedempt) over h klinkers	80	100	148	148	49	49	--	--
107	vrachtwagens/bestelbussen magazijn	102	105	6	6	4	4	--	--
108	winkelwagens (geluidsgedempt) buitentuin	75	86	90	--	15	--	--	--

1) Alcedo-expertise

Voor de manoeuvreertijd van de personenauto's en de vrachtwagens is uitgegaan van 30 seconden (2x 15 seconden) per voertuig.

Tabel 4 Manoeuvrerlocaties en mobiele bronnen zonder vaste rijroute

Geluidsbron		Bronsterkte [dB(A)]		Bedrijfsduur per etmaalperiode per bron [uren]		
locatienr.	omschrijving	L _w	L _{wmax}	dagperiode (07.00-19.00)	avondperiode (19.00-23.00)	nachtperiode (23.00-07.00)
<i>Representatieve bedrijfssituatie -huidig</i>						
001-036	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	85	99	0,146	0,049	--
037-038	Manoeuvreren vrachtwagen/bestelbus	97	110	0,025	0,017	--
039-40	Werkzaamheden elektrische heftruck	88	105	1,000	0,500	--
<i>Representatieve bedrijfssituatie -toekomstig</i>						
001-036	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	85	99	0,146	0,049	--
037	Manoeuvreren vrachtwagen/bestelbus	97	110	0,050	0,033	--

¹⁾ Alcedo-expertise

4 RESULTATEN EN BEOORDELING

4.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van overdrachtsberekeningen zijn de optredende geluidsniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999".

Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidsniveau door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie en bodemabsorptie. Tevens is rekening gehouden met reflecties en afscherming op het terrein van de inrichting en in de omgeving.

Voor de toetsing vindt beoordeling in de dagperiode op 1,5 meter plaats en in de avondperiode op 4,5 meter. In de nachtperiode vinden er geen activiteiten binnen de inrichting plaats. De geluidsniveaus worden invallend beschouwd.

De invoergegevens van het rekenmodellen zijn in bijlage 2 opgenomen. In bijlage 1, figuur 1 is de huidige situatie weergegeven. In bijlage 1, figuur 2 is de ligging van de rijroutes in de huidige situatie weergegeven. In bijlage 1, figuur 3 is de ligging van de puntbronnen in de huidige situatie weergegeven.

In bijlage 1, figuur 4 is de toekomstige situatie weergegeven. In bijlage 1, figuur 5 is de ligging van de rijroutes in de toekomstige situatie weergegeven. In bijlage 1, figuur 6 is de ligging van de puntbronnen in de toekomstige situatie weergegeven.

De verhardingen zijn gemodelleerd als een hard bodemvlak met bodemfactor 0,0. De niet verharde gebieden zijn in het rekenmodel verdisconteerd met een standaard bodemfactor van 1,0 (zacht).

De berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3.

4.2 Berekeningsresultaten en beoordeling

In tabel 5 en 6 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en respectievelijk de maximale geluidsniveaus voor de huidige situatie en de toekomstige situatie op een drukke dag op de maatgevende punten weergegeven.

Tabel 5 Berekeningsresultaten langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op een drukke dag

Punt	Omschrijving	Hoogte [m']	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ [dB(A)]					
			Dagperiode			Avondperiode		
			huidige	toekomst	toets-waarde	huidige	toekomst	toets-waarde
001_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	42	36	50	--	--	--
001_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	--	--	--	50	44	45
002_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	40	34	50	--	--	--
002_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	--	--	--	50	45	45
003_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	42	42	50	--	--	--
003_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	--	--	--	48	45	45
004_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	41	42	50	--	--	--
004_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	--	--	--	46	44	45
005_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	42	42	50	--	--	--
005_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	--	--	--	45	45	45
006_A	Hoogmadeseweg 43	1,50	43	33	50	--	--	--
006_B	Hoogmadeseweg 43	4,50	--	--	--	46	35	45

Tabel 6 Berekeningsresultaten maximale geluidsniveaus op een drukke dag

Punt	Omschrijving	Hoogte [m']	Maximaal geluidsniveau L_{Amax} [dB(A)]					
			Dagperiode ¹⁾			Avondperiode		
			huidige	toekomst	toets-waarde	huidige	toekomst	toets-waarde
001_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	65	57	70	--	--	--
001_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	--	--	--	72	63	65
002_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	64	57	70	--	--	--
002_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	--	--	--	70	62	65
003_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	65	56	70	--	--	--
003_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	--	--	--	70	62	65
004_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	65	58	70	--	--	--
004_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	--	--	--	69	61	65
005_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	67	59	70	--	--	--
005_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	--	--	--	69	60	65
006_A	Hoogmadeseweg 43	1,50	64	54	70	--	--	--
006_B	Hoogmadeseweg 43	4,50	--	--	--	66	56	65

¹⁾ Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in de dagperiode inclusief laad- en losactiviteiten.

Uit de resultaten blijkt dat ter plaatse van de woningen aan de Hoogmadeseweg 60, 58 en 43 de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus in de toekomstige situatie afnemen ten opzichte van de huidige situatie. De afname varieert bij de woning op:

- nr. 60 tussen de 0 tot 6 dB;
- nr. 58 tussen de 0 en 3 dB;
- nr. 43 met circa 10 dB.

Ter plaatse van de woningen aan de Hoogmadeseweg 60, 58 en 43 nemen de maximale geluidsniveaus in de toekomstige situatie tevens af (ten opzichte van de huidige situatie). De afname varieert bij de woning op:

- nr. 60 tussen de 6 tot 9 dB;
- nr. 58 tussen de 8 en 9 dB;
- nr. 43 circa 10 dB.

In de toekomstige situatie wordt voldaan aan de geluidsvoorschriften uit het Activiteitenbesluit.

5

CONCLUSIE

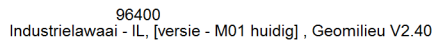
Aan de Hoogmadeseweg te Leiderdorp is het tuincentrum Ranzijn tuin & dier gevestigd.

De nieuwe inrichting van het parkeerterrein en de bebouwing kan geluidsconsequenties hebben voor omwonenden. Dit onderzoek brengt de consequenties van de gewijzigde inrichting op de omliggende geluidsgevoelige bestemmingen (woningen) rondom het bedrijf in beeld. Hierbij zijn zowel de geluidsniveaus in de uitgangssituatie als in de toekomstige situatie in beeld gebracht.

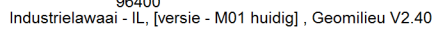
Uit het onderzoek blijkt dat ter plaatse van de nabij gelegen woningen aan de Hoogmadeseweg de geluidsniveaus in de toekomstige situatie afnemen.

Uit de resultaten blijkt dat in de toekomstige situatie op de woningen voldaan wordt aan de geluidsvoorschriften voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus uit het Activiteitenbesluit.

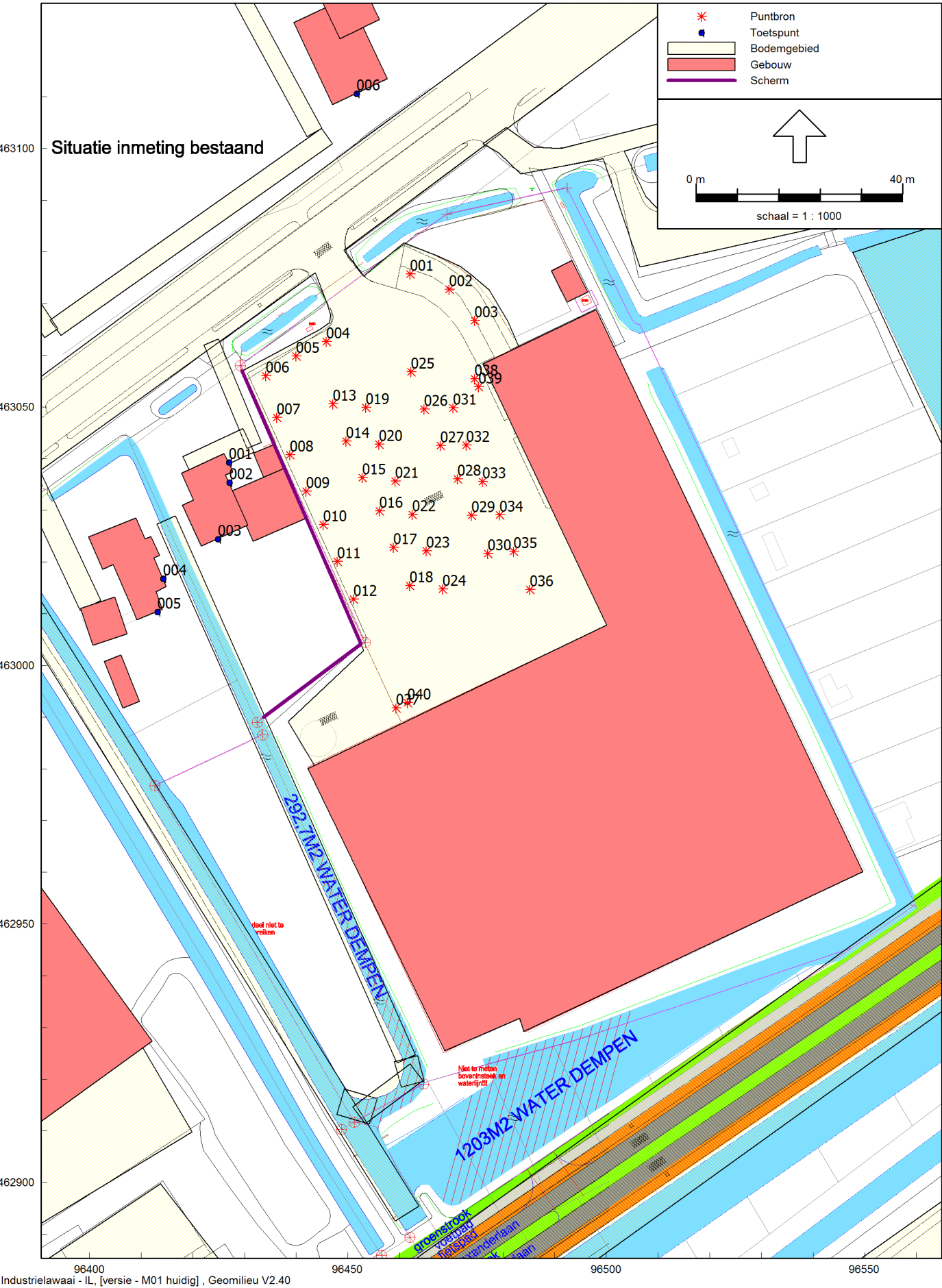
BIJLAGE 1 FIGUREN



Figuur 1: Huidige situatie -objecten, bodemgebieden en beoordelingspunten

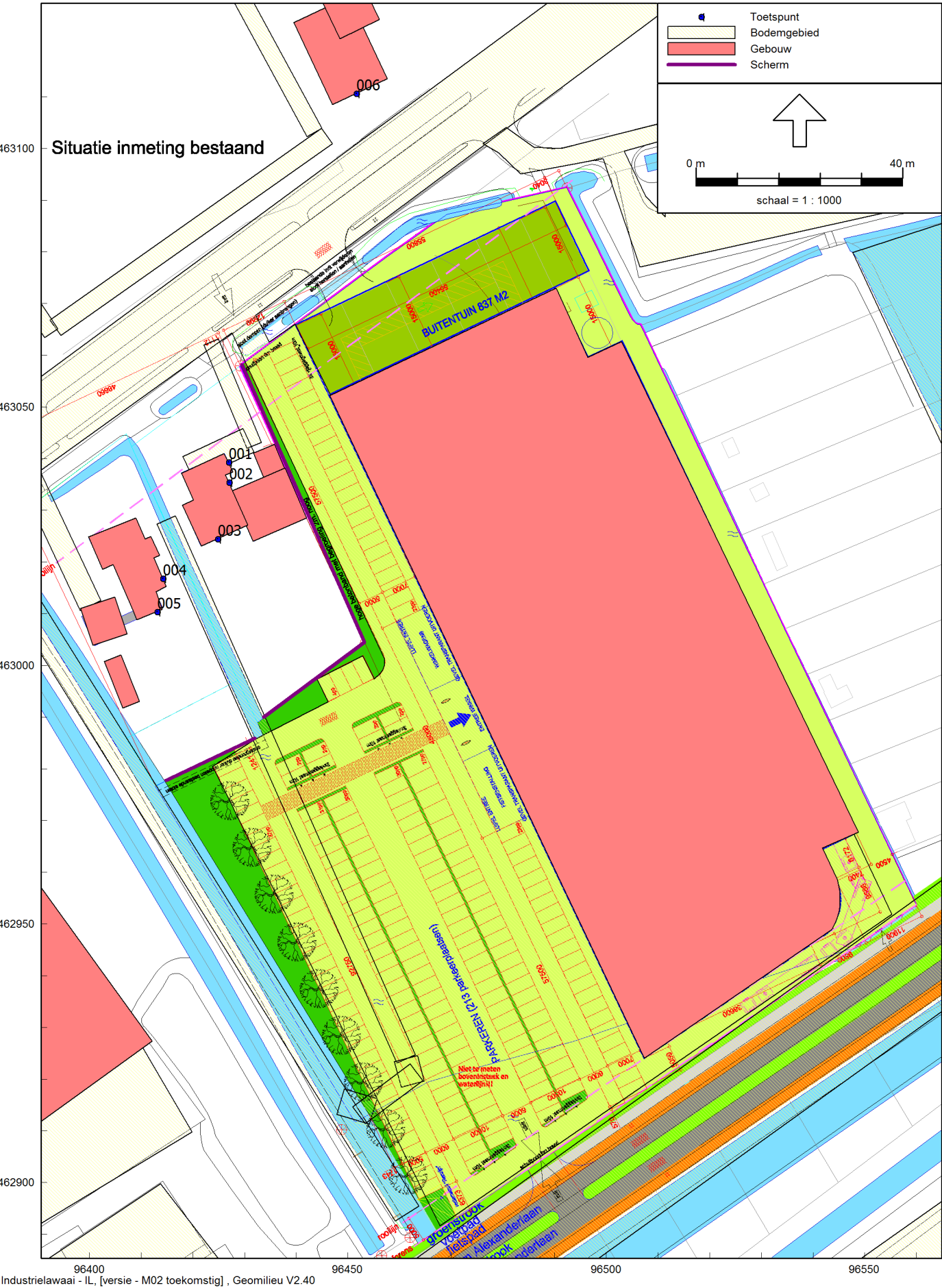


Figuur 2: Huidige situatie -rijlijnen



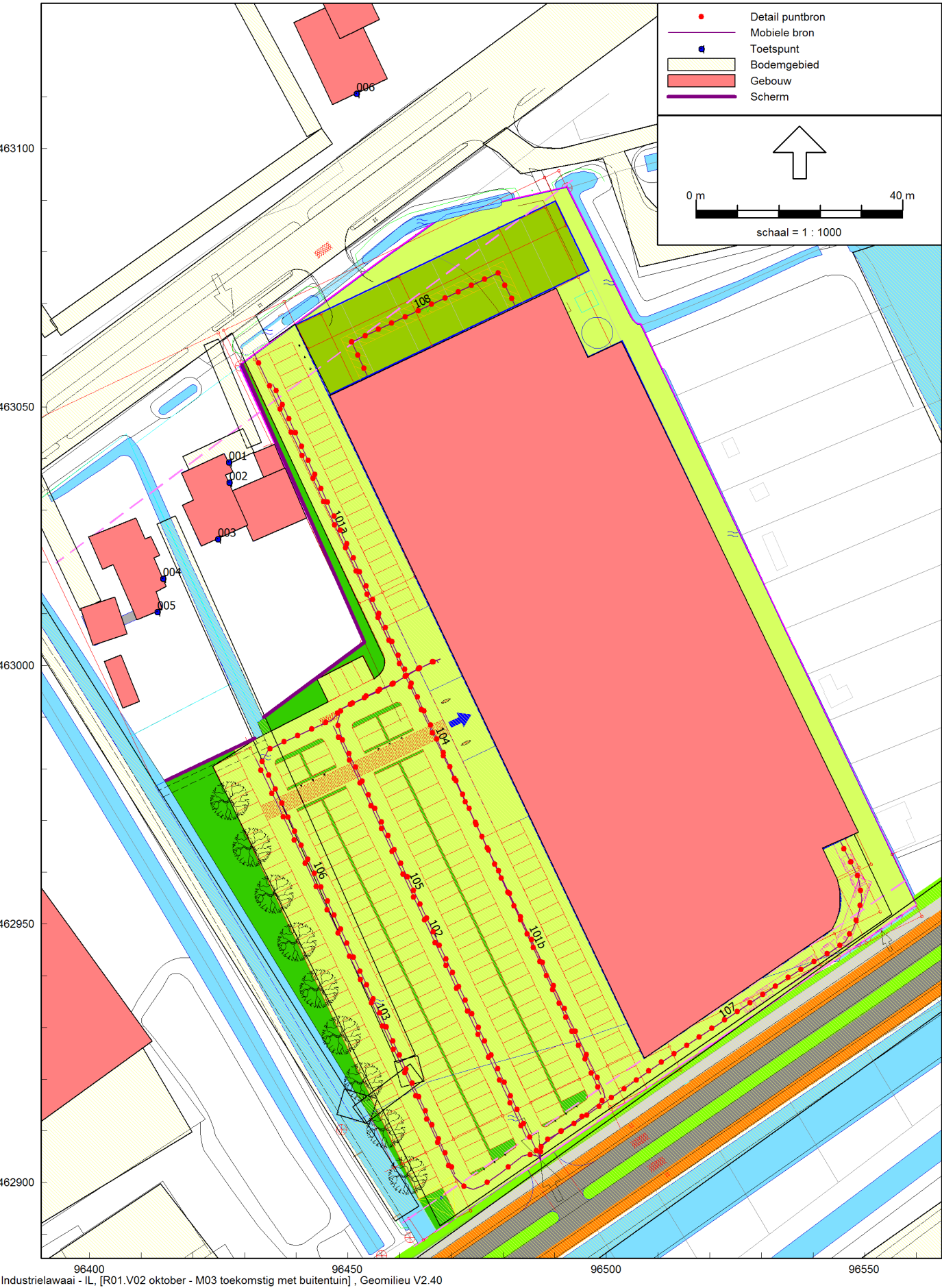
Bijlage 1: Figuren

Figuur 3: Huidige situatie -puntbronnen



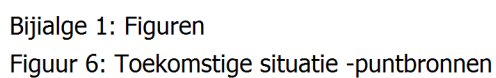
Bijlage 1: Figuren

Figuur 4: Toekomstige situatie -objecten, bodemgebieden en beoordelingspunten



Bijlage 1: Figuren

Figuur 5: Toekomstige situatie -rijlijnen



BIJLAGE 2 INVOERGEGEVENS REKENMODEL

Bijlage 2: Invoergevens

Huidige situatie

Model: M01 huidig
 versie - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Bf
001	harde bodem	96501,39	463007,55	0,00
002	harde bodem	96568,25	463090,72	0,00
003	harde bodem	96579,97	463090,40	0,00
004	harde bodem	96424,91	463063,10	0,00
005	harde bodem	96429,72	463045,81	0,00
006	harde bodem	96390,34	463037,88	0,00
007	harde bodem	96447,00	463100,92	0,00
008	harde bodem	96355,21	463118,20	0,00
009	harde bodem	96416,46	463149,47	0,00
010	harde bodem	96503,28	463136,99	0,00
011	harde bodem	96592,90	463138,53	0,00
012	harde bodem	96313,45	463096,88	0,00
013	harde bodem	96383,65	463023,71	0,00
014	harde bodem	96463,07	462924,74	0,00
015	harde bodem	96449,33	462918,09	0,00
016	harde bodem	96463,49	462924,52	0,00
017	harde bodem	96462,07	462922,91	0,00
018	harde bodem	96689,52	463048,01	0,00
019	harde bodem	96717,21	463004,02	0,00
020	harde bodem	96533,54	463110,48	0,00
021	harde bodem	96413,71	462899,75	0,00

Bijlage 2: Invoergevens

Huidige situatie

Model: M01 huidig
 versie - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
001	object	96476,15	463058,34	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
002	object	96489,36	463076,32	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
003	object	96431,70	463041,07	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
004	object	96441,99	463028,51	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
005	object	96417,81	463037,20	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
006	object	96408,95	463028,48	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
007	object	96376,06	462978,05	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
008	object	96318,38	462966,98	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
009	object	96302,56	462909,74	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
010	object	96439,58	463124,36	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
011	object	96456,11	463124,89	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
012	object	96438,11	463141,70	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
013	object	96459,31	463130,09	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
014	object	96474,38	463135,16	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
015	object	96494,25	463162,54	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
016	object	96561,74	463144,76	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
017	object	96442,41	463171,93	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
018	object	96305,97	463044,06	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
019	object	96331,73	463109,25	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
020	object	96316,10	463114,97	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
021	object	96406,08	463002,04	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80
022	object	96404,89	463013,26	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80

Bijlage 2: Invoergevens

Huidige situatie

Model: M01 huidig
 versie - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	H-1	M-1	Cp	Refl.L 1k	Refl.R 1k
001	schutting	96429,53	463056,92	1,80	0,00	0 dB	0,80	0,80

Bijlage 2: Invoergevens

Huidige situatie

Model: M01 huidig
 versie - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
001	Hoogmedeseweg 60	96426,95	463039,31	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
002	Hoogmedeseweg 60	96427,03	463035,38	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
003	Hoogmedeseweg 60	96424,90	463024,44	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
004	Hoogmedeseweg 58	96414,28	463016,76	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
005	Hoogmedeseweg 58	96413,17	463010,39	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
006	Hoogmedeseweg 43	96451,65	463110,55	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Bijlage 2: Invoergevens

Huidige situatie

Model: M01 huidig
versie - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Hoogte	F
001	--	--
002	--	--
003	--	--
004	--	--
005	--	--
006	--	--

Bijlage 2: Invoergevens
Huidige situatie

Model: M01 huidig
versie - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lwr 63	Lwr 125
001	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
002	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
003	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
004	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
005	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
006	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
007	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
008	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
009	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
010	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
011	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
012	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
013	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
014	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
015	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
016	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
017	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
018	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
019	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
020	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
021	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
022	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
023	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
024	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
025	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
026	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
027	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
028	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
029	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
030	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
031	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
032	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
033	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
034	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
035	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
036	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,00	360,00	0,146	0,049	--	74,00	71,00
037	Manoeuvreren vrachtwagen/bestelbus	1,20	0,00	360,00	0,025	0,017	--	72,00	82,00
038	Manoeuvreren vrachtwagen/bestelbus	1,20	0,00	360,00	0,025	0,017	--	72,00	82,00
039	Werkzaamheden elektrische heftruck	1,00	0,00	360,00	1,000	0,500	--	54,00	64,00
040	Werkzaamheden elektrische heftruck	1,00	0,00	360,00	1,000	0,500	--	54,00	64,00

Bijlage 2: Invoergevens

Huidige situatie

Model: M01 huidig
 versie - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lw Totaal	Red 63	Lwr Totaal
001	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
002	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
003	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
004	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
005	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
006	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
007	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
008	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
009	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
010	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
011	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
012	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
013	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
014	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
015	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
016	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
017	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
018	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
019	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
020	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
021	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
022	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
023	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
024	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
025	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
026	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
027	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
028	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
029	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
030	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
031	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
032	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
033	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
034	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
035	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
036	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	73,00	84,97	0,00	84,97
037	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	76,00	97,31	0,00	97,31
038	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	76,00	97,31	0,00	97,31
039	74,00	82,00	82,00	82,00	77,00	72,00	87,55	0,00	87,55
040	74,00	82,00	82,00	82,00	77,00	72,00	87,55	0,00	87,55

Bijlage 2: Invoergevens

Huidige situatie

Model: M01 huidig
 versie - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Lwr 63	Lwr 125
108	vrachtwagens/bestelbussen planten magazijn	1,20	6	4	--	15	76,00	85,00
107	vrachtwagens/bestelbussen magazijn	1,20	6	4	--	15	76,00	85,00
101	personenauto's route 1	0,75	424	140	--	15	79,00	76,00
102	personenauto's route 2	0,75	420	140	--	15	79,00	76,00
103	personenauto's route 3	0,75	420	140	--	15	79,00	76,00
106	winkelwagens rijden over asfalt route 3	0,50	280	93	--	3	40,80	54,80
105	winkelwagens rijden over asfalt route 2	0,50	280	93	--	3	40,80	54,80
104	winkelwagens rijden over asfalt route 1	0,50	282	94	--	3	40,80	54,80

Bijlage 2: Invoergevens

Huidige situatie

Model: M01 huidig
 versie - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lw Totaal	Red 1k	Lwr Totaal
108	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	0,00	102,27
107	90,00	95,00	98,00	97,00	90,00	76,00	102,27	0,00	102,27
101	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	89,97
102	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	89,97
103	77,00	78,00	80,00	86,00	83,00	78,00	89,97	0,00	89,97
106	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,13	0,00	75,13
105	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,13	0,00	75,13
104	55,90	61,80	67,40	69,30	69,70	68,40	75,13	0,00	75,13

Bijlage 2: invoergegevens toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)
107	vrachtwagens/bestelbussen magazijn	1,20	94,39	12	8	--
101a	personenauto's route 1a	0,75	74,14	100	33	--
102	personenauto's route 2	0,75	87,83	410	136	--
103	personenauto's route 3	0,75	109,63	408	136	--
106	winkelwagens (geluidsgedempt) over h klinkers	0,50	128,38	296	98	--
105	winkelwagens (geluidsgedempt) over h klinkers	0,50	117,13	296	98	--
104	winkelwagens (geluidsgedempt) over h klinkers	0,50	151,28	296	98	--
101b	personenauto's route 1b	0,75	103,49	410	137	--
108	winkelwagens (geluidsgedempt) buitentuin	0,50	45,49	90	15	--

Bijlage 2: invoergegevens
toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw Totaal	Red 500	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
107	35,30	32,29	--	10	102,27	0,00	76,00	85,00	90,00	95,00	98,00
101a	25,61	25,66	--	15	89,97	0,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
102	19,54	19,56	--	15	89,97	0,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
103	19,47	19,47	--	15	89,97	0,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
106	16,10	16,13	--	3	85,10	5,00	45,80	50,80	60,90	66,80	72,40
105	16,18	16,21	--	3	85,10	5,00	45,80	50,80	60,90	66,80	72,40
104	16,13	16,16	--	3	85,10	5,00	45,80	50,80	60,90	66,80	72,40
101b	19,50	19,49	--	15	89,97	0,00	79,00	76,00	77,00	78,00	80,00
108	16,71	19,72	--	1	75,13	0,00	40,80	54,80	55,90	61,80	67,40

Bijlage 2: invoergegevens toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
107	97,00	90,00	102,27
101a	86,00	83,00	89,97
102	86,00	83,00	89,97
103	86,00	83,00	89,97
106	74,30	74,70	80,10
105	74,30	74,70	80,10
104	74,30	74,70	80,10
101b	86,00	83,00	89,97
108	69,30	69,70	75,13

Bijlage 2: invoergegevens toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	Lw Totaal	Lwr 63
001	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
002	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
003	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
004	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
005	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
006	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
007	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
008	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
009	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
010	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
011	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
012	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
013	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
014	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
015	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
016	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
017	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
018	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
019	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
020	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
021	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
022	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
023	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
024	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
025	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
026	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
027	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
028	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
029	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
030	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
031	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
032	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
033	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
034	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
035	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
036	Manoeuvreren personenauto's parkeerplaatsen	0,75	0,154	0,051	--	84,97	74,00
037	Manoeuvreren vrachtwagen/bestelbus	1,20	0,050	0,033	--	97,31	72,00

Bijlage 2: invoergegevens toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr Totaal
001	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
002	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
003	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
004	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
005	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
006	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
007	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
008	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
009	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
010	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
011	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
012	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
013	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
014	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
015	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
016	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
017	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
018	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
019	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
020	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
021	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
022	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
023	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
024	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
025	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
026	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
027	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
028	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
029	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
030	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
031	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
032	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
033	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
034	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
035	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
036	71,00	72,00	73,00	75,00	81,00	78,00	84,97
037	82,00	86,00	89,00	92,00	93,00	86,00	97,31

Bijlage 2: invoergegevens
toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Hoogmadeseweg 60	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
002	Hoogmadeseweg 60	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
003	Hoogmadeseweg 60	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
004	Hoogmadeseweg 58	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
005	Hoogmadeseweg 58	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
006	Hoogmadeseweg 43	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja

Bijlage 2: invoergegevens toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
001	harde bodem	0,00
002	harde bodem	0,00
003	harde bodem	0,00
004	harde bodem	0,00
005	harde bodem	0,00
006	harde bodem	0,00
007	harde bodem	0,00
008	harde bodem	0,00
009	harde bodem	0,00
010	harde bodem	0,00
011	harde bodem	0,00
012	harde bodem	0,00
013	harde bodem	0,00
014	harde bodem	0,00
015	harde bodem	0,00
016	harde bodem	0,00
017	harde bodem	0,00
018	harde bodem	0,00
019	harde bodem	0,00
020	harde bodem	0,00
021	harde bodem	0,00

Bijlage 2: invoergegevens toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k
001	object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003	object	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	object	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010	object	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
012	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
013	object	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
014	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
015	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016	object	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
017	object	10,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
018	object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
019	object	6,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
020	object	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
021	object	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2: invoergegevens
toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
001	0,80	0,80	0,80
003	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80
005	0,80	0,80	0,80
004	0,80	0,80	0,80
006	0,80	0,80	0,80
007	0,80	0,80	0,80
008	0,80	0,80	0,80
009	0,80	0,80	0,80
010	0,80	0,80	0,80
011	0,80	0,80	0,80
012	0,80	0,80	0,80
013	0,80	0,80	0,80
014	0,80	0,80	0,80
015	0,80	0,80	0,80
016	0,80	0,80	0,80
017	0,80	0,80	0,80
018	0,80	0,80	0,80
019	0,80	0,80	0,80
020	0,80	0,80	0,80
021	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2: invoergegevens
toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Cp	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
001	betonwand met begroeiing	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80
002	betonwand met begroeiing	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2: invoergegevens
toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 2: invoergegevens
toekomstige situatie

Model: M03 toekomstig met buitentuin
R01.V03, verharding terrein H-klinkers en stille winkelwagens - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl.R 250	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k
001	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80



Sst...heel stilletjes



Voor minder lawaaiibelasting – voor meer levenskwaliteit

Winkelwagens van Wanzl waren altijd al een toekomstzekere investering. Want ze zijn kwalitatief tiptop uitgevoerd en daarom bijzonder duurzaam, makkelijk te besturen en geluidsarm. Nu kunnen wij u onze modellen nog stiller aanbieden. De nieuwe geluiddempte winkelwagens bieden meer comfort voor iedereen: voor klanten, voor winkels met langere openingstijden in woongebieden – en uw bureau!



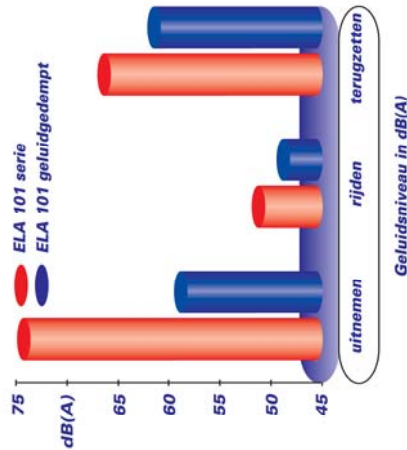
met geluiddemping!

Rustgevend voor klanten, personeel en omwonenden.



Geluidgedempte winkelwagens – ook stiller bij het uitnemen en terugzetten van de winkelwagens.

Meetresultaten aan de hand van het voorbeeld van het Wanzl-model ELA 101 met krattenrek

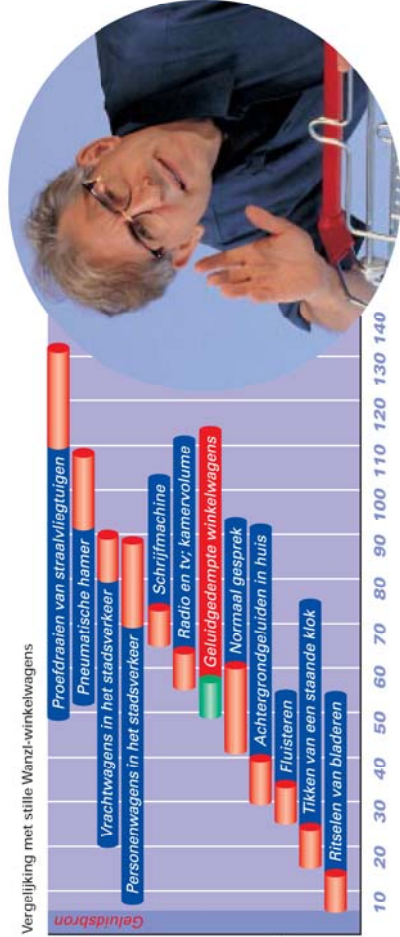


Een goede investering

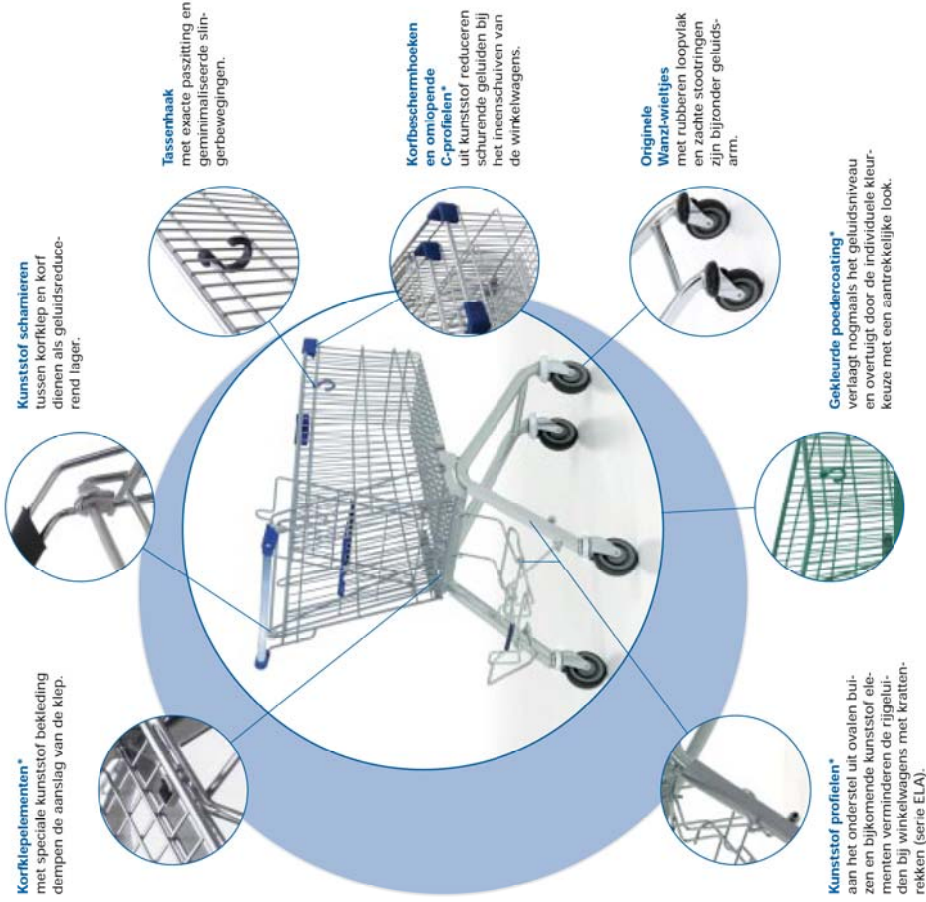
In Nederland is het geluidsniveau voor winkelwagens vanaf 1 november 2001 wettelijk begrensd op 65 decibel. Dat moet in eerste instantie de aangrenzende woongebieden van supermarkten beschermen tegen storend lawaai. Maar ook het lichamelijke en innerlijke welzijn van klanten en personeel zal deze maatregel positief beïnvloeden. Reden tot handelen:

Wanzl-winkelwagens zijn reeds in de standaarduitvoering voorbeeldig stil. Door bijkomende, geoptimaliseerde functie-elementen konden de resulterende geluidsbronnen nogmaals systematisch worden gereduceerd.

Voor een meerwaarde, die de meerkosten met een veelvoud overstijgt. Graag sturen wij u een offerte voor een „stille“ winkelwagen van uw keuze.



Zo worden Wanzl-winkelwagens nog stiller!



* Leverbaar als extra uitrusting



Duitsland: Wanzl Metallwarenfabrik GmbH
Bubeshimer Str. 4 · 89340 Leipheim
Tel. +49 (0) 82 21 / 729-0 · Fax +49 (0) 82 21 / 729-110
E-Mail: info@wanzl.de · www.wanzl.com

Nederland: Wanzl Nederland b.v.
Karolusstraat 4 · 4903 RJ Oosterhout
Tel. +31 (0) 162 / 42 22 50 · Fax +31 (0) 162 / 45 46 50
E-Mail: wanzl@wanzl.nl · www.wanzl.com

België: Wanzl b.v.b.a.
Ambachtenlaan 36
Ambachtenlaan 36 · 3001 Heverlee
Tel. +32 (0) 16 / 40 28 30 · Fax +32 (0) 16 / 40 01 69
E-Mail: wanzl@wanzl.be · www.wanzl.com

BIJLAGE 3 BEREKENINGSRESULTATEN

Bijlage 3: Rekenresultaten

Huidige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01 huidig
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	41,88	42,40	--	47,40
001_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	49,54	50,15	--	55,15
002_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	40,17	40,65	--	45,65
002_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	49,21	49,88	--	54,88
003_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	41,65	42,34	--	47,34
003_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	46,88	47,50	--	52,50
004_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	41,36	42,03	--	47,03
004_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	45,27	45,98	--	50,98
005_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	41,75	42,48	--	47,48
005_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	44,39	45,17	--	50,17
006_A	Hoogmadeseweg 43	1,50	43,42	44,02	--	49,02
006_B	Hoogmadeseweg 43	4,50	45,27	45,85	--	50,85

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M03 toekomstig met buitentuin
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	35,75	35,71	--
002_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	34,44	34,42	--
003_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	41,64	41,72	--
004_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	41,51	41,60	--
005_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	42,20	42,29	--
006_A	Hoogmadeseweg 43	1,50	33,11	32,64	--
001_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	43,81	43,78	--
002_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	44,52	44,52	--
003_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	44,81	44,83	--
004_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	44,38	44,42	--
005_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	44,70	44,74	--
006_B	Hoogmadeseweg 43	4,50	35,12	34,55	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: Rekenresultaten

Huidige situatie

Rapport: Resultatentabel
 Model: M01a huidig LAmx
 LAmx totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	64,95	64,95	--
001_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	71,67	71,67	--
002_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	63,80	63,80	--
002_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	69,82	69,82	--
003_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	65,46	65,46	--
003_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	69,75	69,75	--
004_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	65,46	65,46	--
004_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	68,96	68,96	--
005_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	67,08	67,08	--
005_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	69,31	69,31	--
006_A	Hoogmadeseweg 43	1,50	64,49	64,49	--
006_B	Hoogmadeseweg 43	4,50	65,67	65,67	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3: rekenresultaten

Rapport: Resultatentabel
Model: M03a toekomstig LAmix met buitentuin
Groep: LAmix totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)

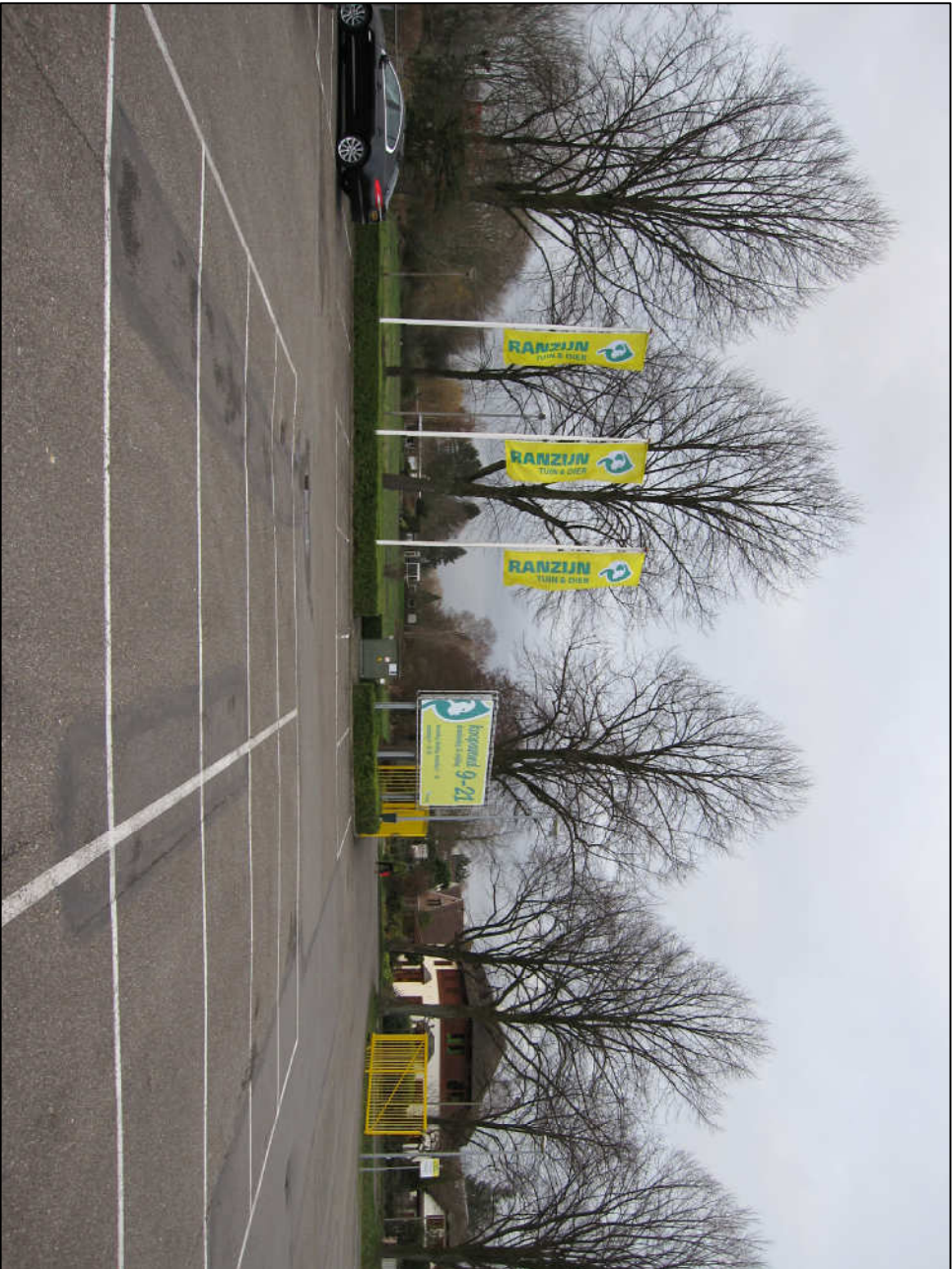
Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	57,00	57,00	--
001_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	63,49	63,49	--
002_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	57,14	57,14	--
002_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	62,21	62,21	--
003_A	Hoogmadeseweg 60	1,50	55,61	55,61	--
003_B	Hoogmadeseweg 60	4,50	62,11	62,11	--
004_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	58,10	58,10	--
004_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	60,64	60,64	--
005_A	Hoogmadeseweg 58	1,50	59,30	59,30	--
005_B	Hoogmadeseweg 58	4,50	60,30	60,30	--
006_A	Hoogmadeseweg 43	1,50	53,67	53,67	--
006_B	Hoogmadeseweg 43	4,50	56,24	56,24	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



VOORLOPIG ONTWERP

Plan Tuincentrum Ranzijn Tuin & Dier - Leiderdorp - A3-formaat - schaal 1:1000 / 1:500 - 12 maart 2014

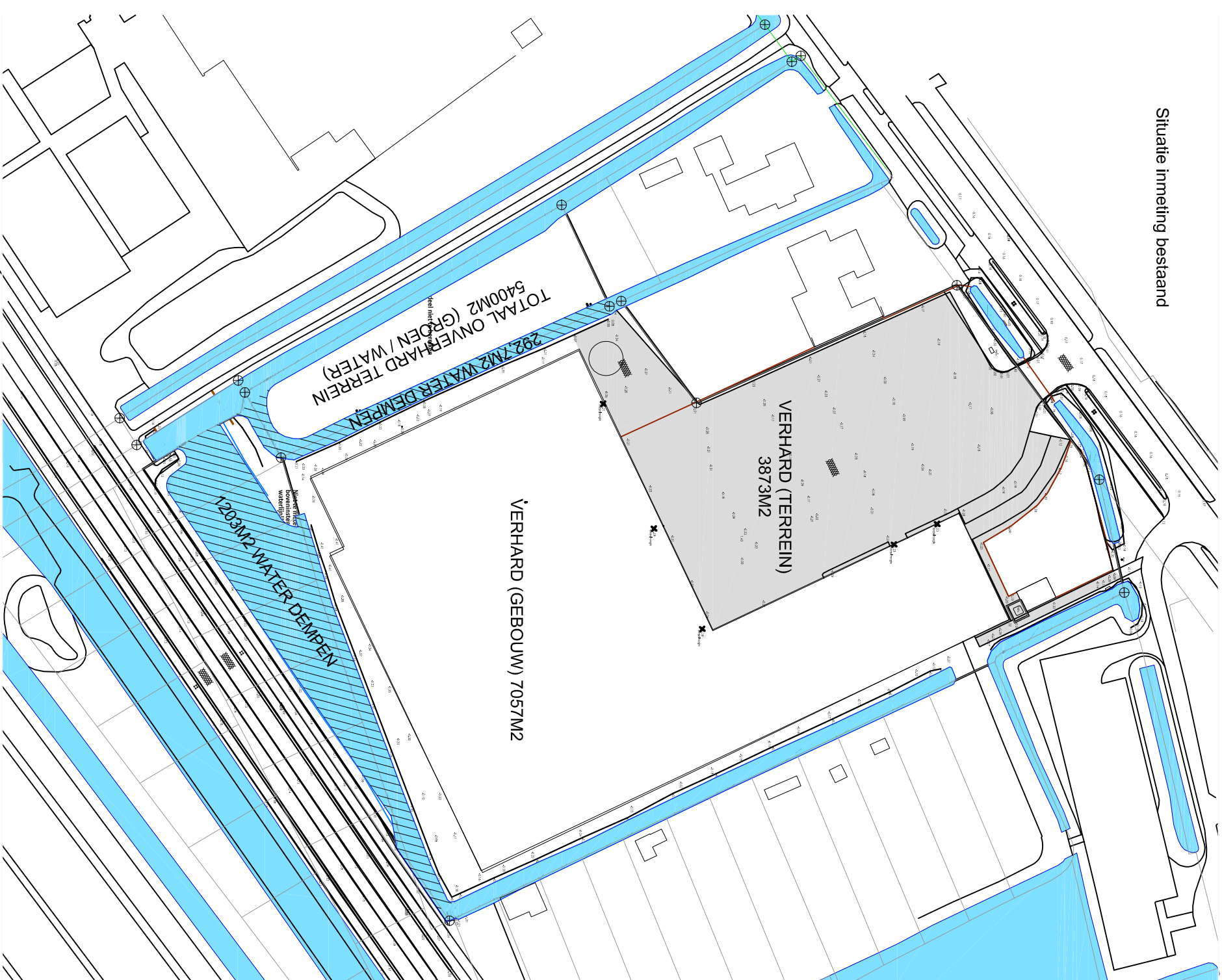


Jan de Wit architect



tekeningnummer: Voorlopig Ontwerp





Overzichtstekening - Situatie inmeting bestand en nieuw

Plan Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:1000 - 12 maart 2014

Jan de Wit architect

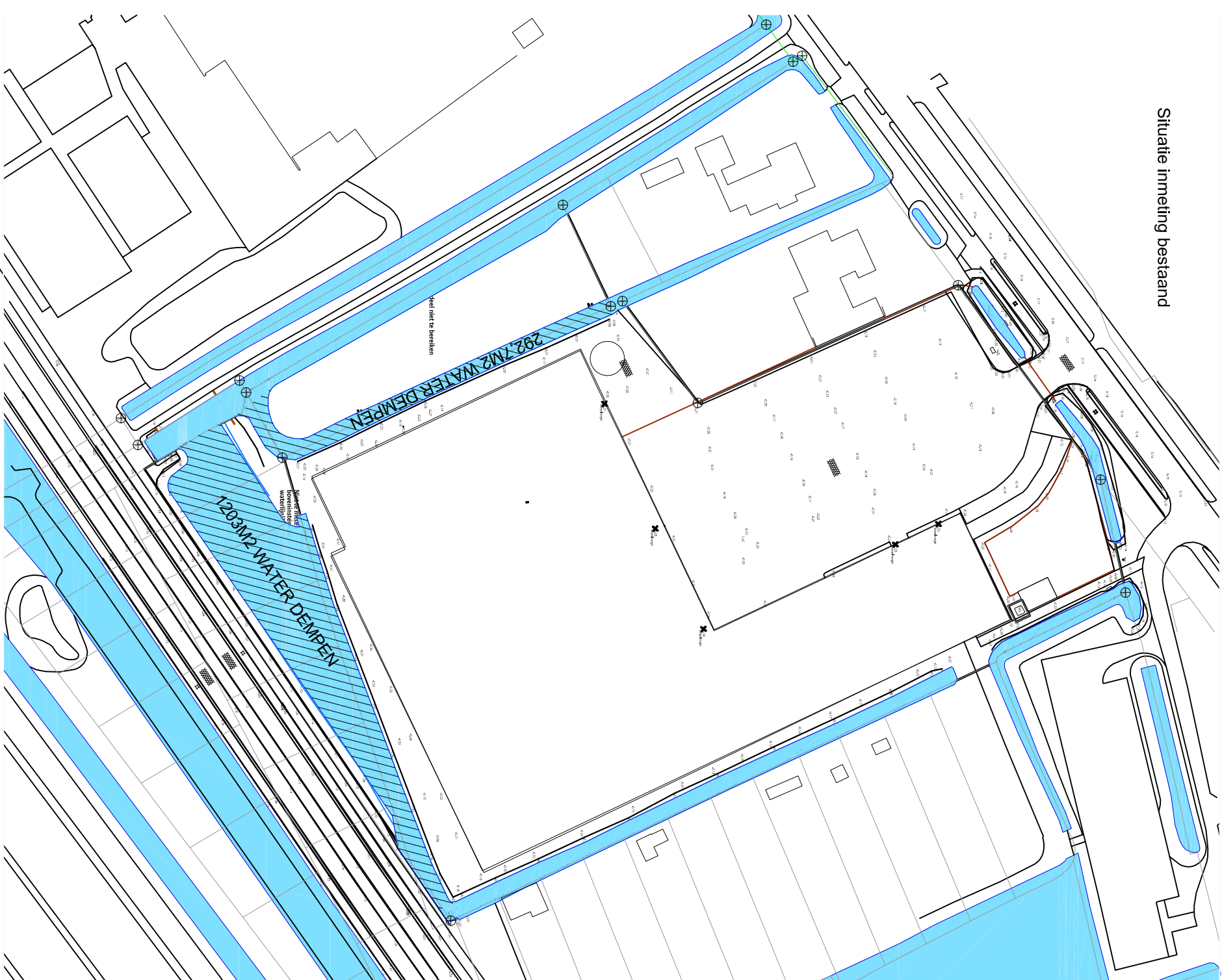


tekeningnummer: 2013.50.VO01

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN !



Situatie inmeting bestand



Situatie inmeting nieuw



Overzichtstekening - Situatie inmeting bestand en nieuw inclusief perceelindeling

Plan Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:1000 - 12 maart 2014

Jan de Wit architect



tekeningnummer: 2013.50.VO01-V

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN I



OPPERVLAKTE TERREIN RANZIJN 14987 M2
OPPERVLAKTE TERREIN GEMEENTE EXTRA 1343 M2
OPPERVLAKTE TERREIN TOTAAL 16330 M2



PLAN TUINCENTRUM RANZIJN TUIN & DIER LEIDERDORP

Overzichtstekening - Situatie inclusief nieuwbouw Ranziin Tuin & Dier

Plan Ranziin Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:500 - 12 maart 2014

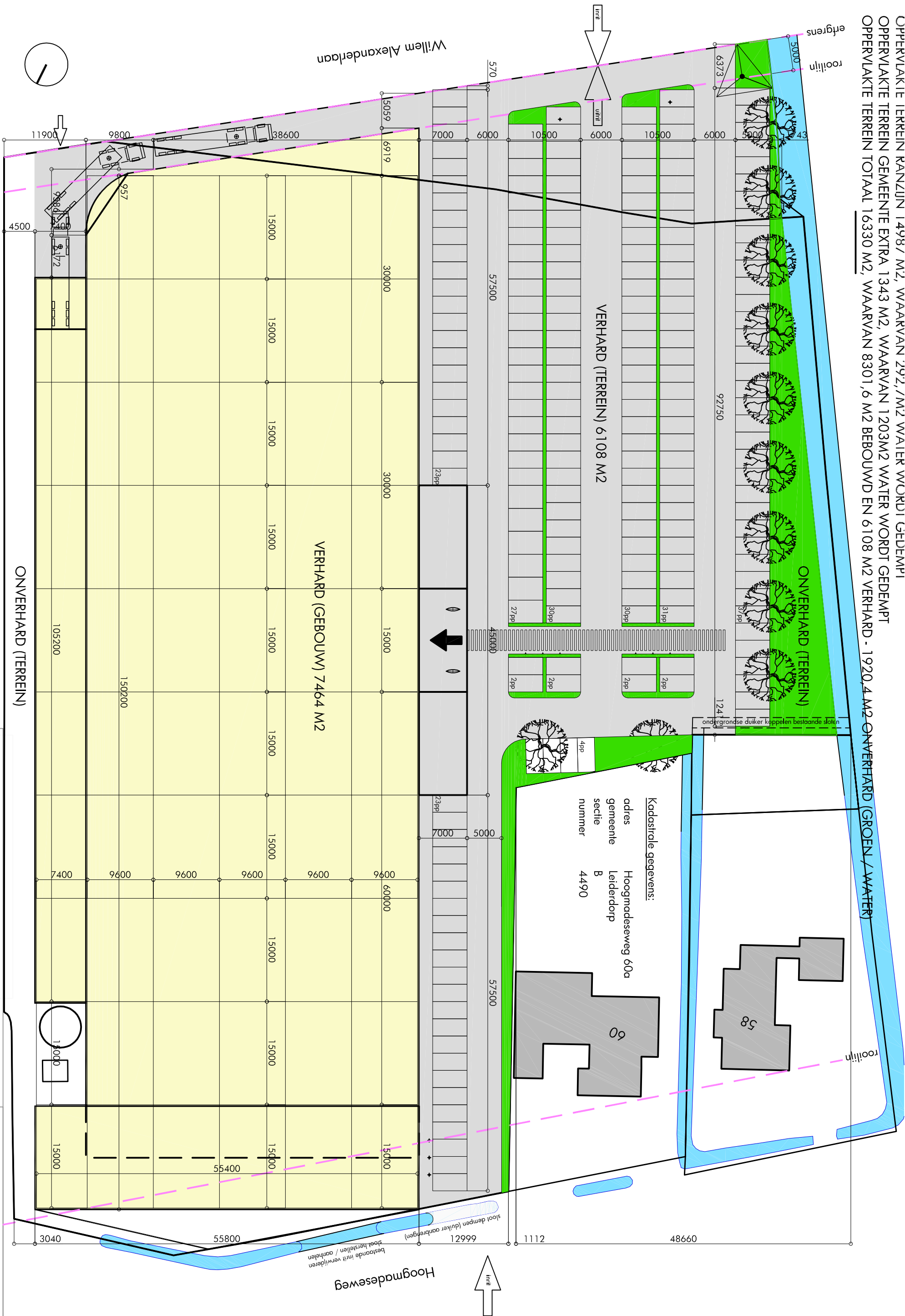
Jan de Wit architect

tekeningnummer: 2013.50.VO100

0 m 5 m 10 m 15 m 20 m 25 m 30 m 35 m 40 m 45 m 50 m

© 2010 Jan de Wit architect B.V. - Zandijk 2 - 1911 AX Uilgeest - info@jandewitarchitect.nl
t: 0251-828341 - op alle opdrachten BKR 2005 van toepassing - www.jandewitarchitect.nl

OPPERVLAKTE IERKEIN RANZIJN 1498 / M2, WAARVAN 292, /M2 WATER WOKU! GEDEMP!
OPPERVLAKTE TERREIN GEMEENTE EXTRA 1343 M2, WAARVAN 1203M2 WATER WORDT GEDEMP!
OPPERVLAKTE TERREIN TOTAAL 16330 M2, WAARVAN 8301,6 M2 BEBOUWD EN 6108 M2 VERHARD - 1920,4 M2 ONVERHARD (GROEN / WATER)



Overzichtstekening - Situatie inclusief nieuwbouw Ranziin Tuin & Dier - verhard / onverhard

Plan Ranziin Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:500 - 12 maart 2014

Jan de Wit architect

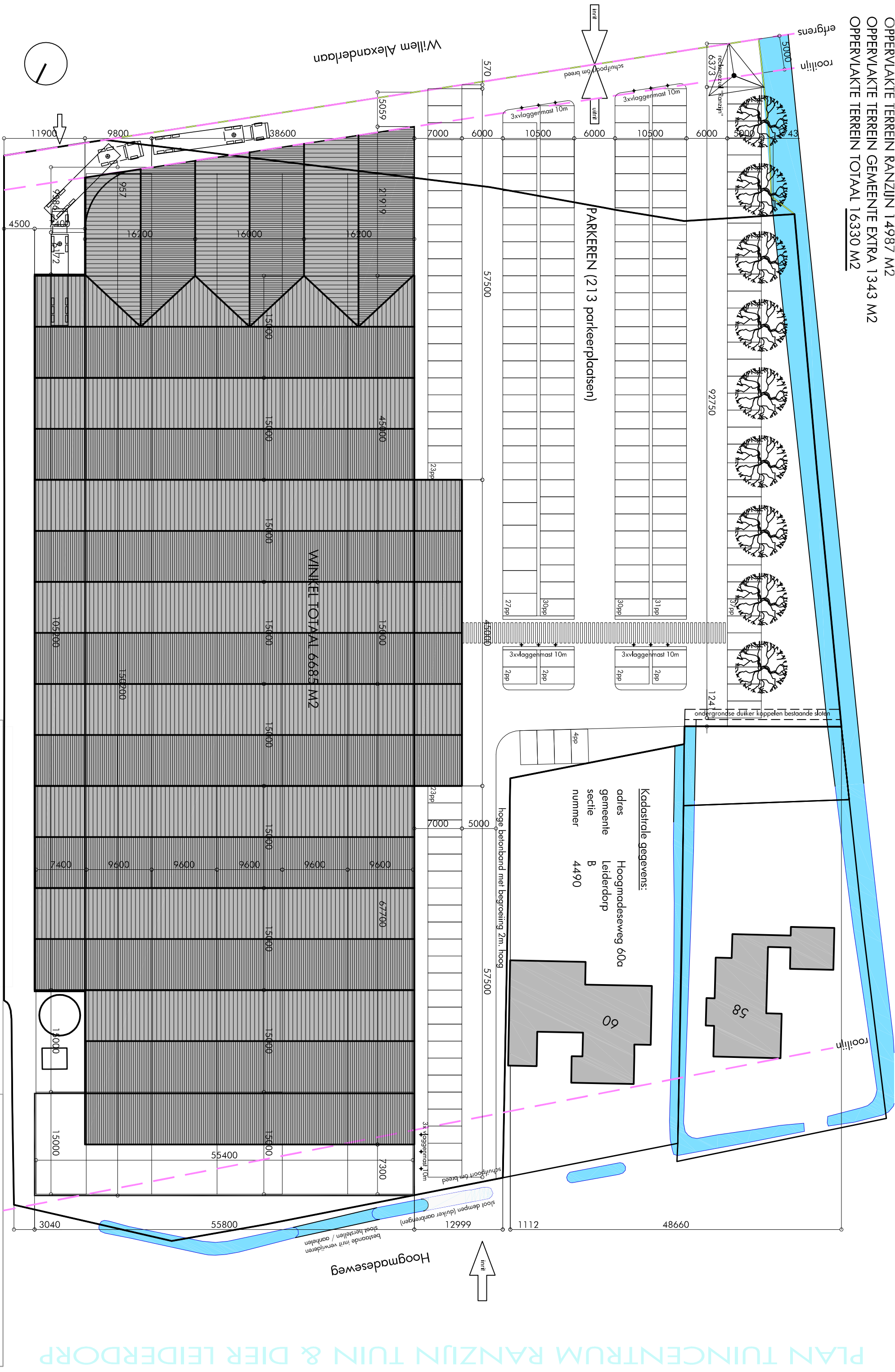


tekeningnummer:

2013.50.VO100-W



OPPERVLAKTE TERREIN RANZIJN 14987 M2
OPPERVLAKTE TERREIN GEMEENTE EXTRA 1343 M2
OPPERVLAKTE TERREIN TOTAAL 16330 M2



Overzichtstekening - Dakoverzicht nieuwbouw Ranzijn Tuin & Dier

Plan Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:500 - 12 maart 2014



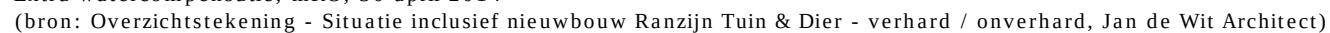
Jan de Wit architect



tekeningnummer:

2013.50.VO1000

adres Hoogmadeseweg 60
gemeente Leiderdorp
sectie B
nummer 4490



[illegible]

Architectural site plan of a building complex. The plan includes a large parking lot (PARKEREN (201 parkeerplaatsen)) and various labeled areas:

- ENTREE 147 M²**
- WINKEL TOTAAL 6654 M²**
- DIER + KAMER 3621 M²**
- MAGAZIJN RANZIJN TUIN & DIER 780 M²**
- TUIN 2914 M²**
- BUITENTUIN 831 M²**
- PARKEREN (201 parkeerplaatsen)**
- ENTREE 147 M²**
- WINKEL TOTAAL 6654 M²**
- DIER + KAMER 3621 M²**
- MAGAZIJN RANZIJN TUIN & DIER 780 M²**
- TUIN 2914 M²**
- BUITENTUIN 831 M²**

The plan also shows surrounding streets: **rijweg Willem Alexanderlaan**, **rijweg Willem Alexanderlaan**, and **rijweg Willem Alexanderlaan**. Other labels include **rijweg Willem Alexanderlaan**, **rijweg Willem Alexanderlaan**, and **rijweg Willem Alexanderlaan**.

Overzichtstekening - Situatie bezonningsstudie Bestand versus nieuw 21.03/21.09

Jan de Wit architect



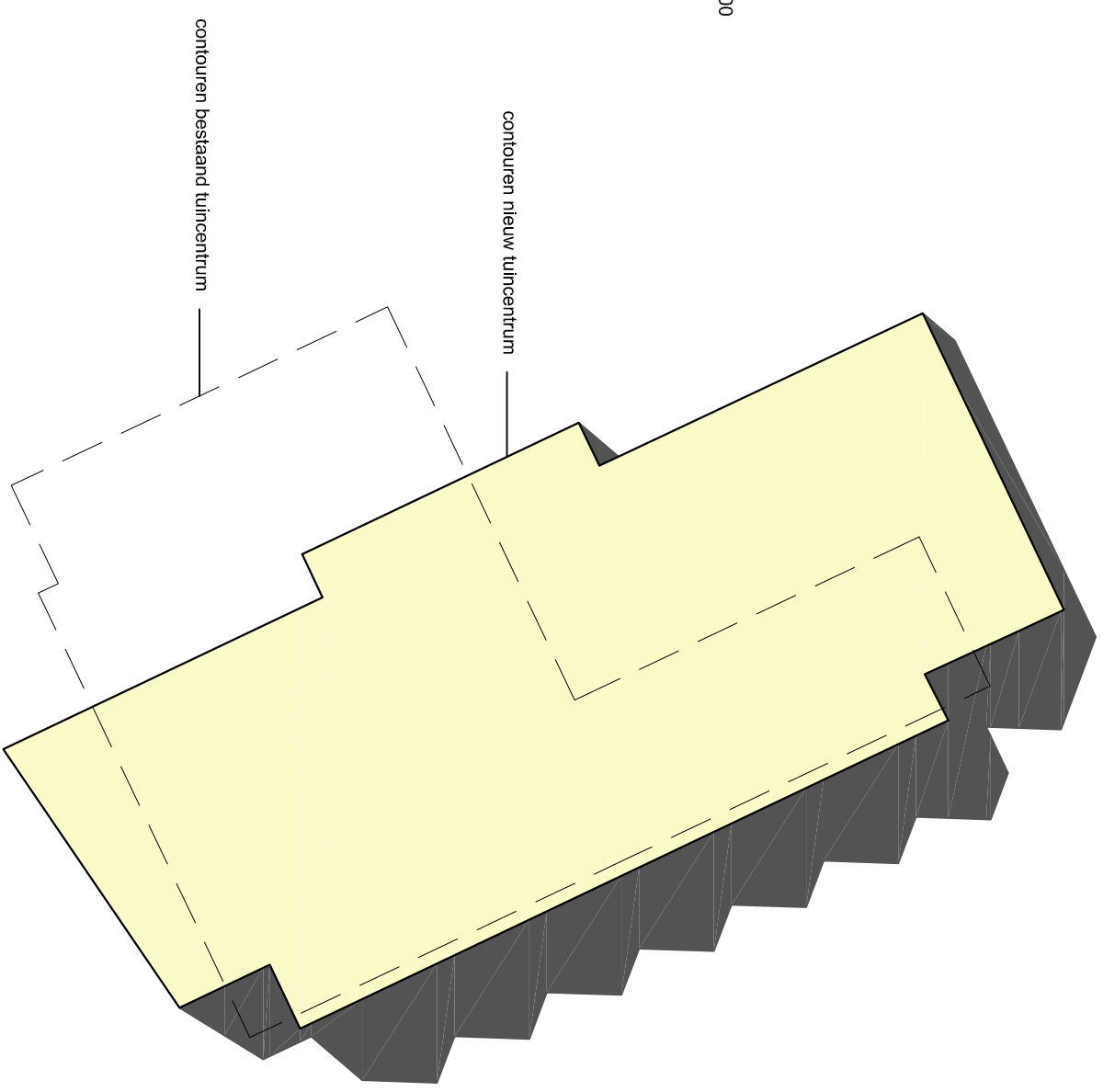
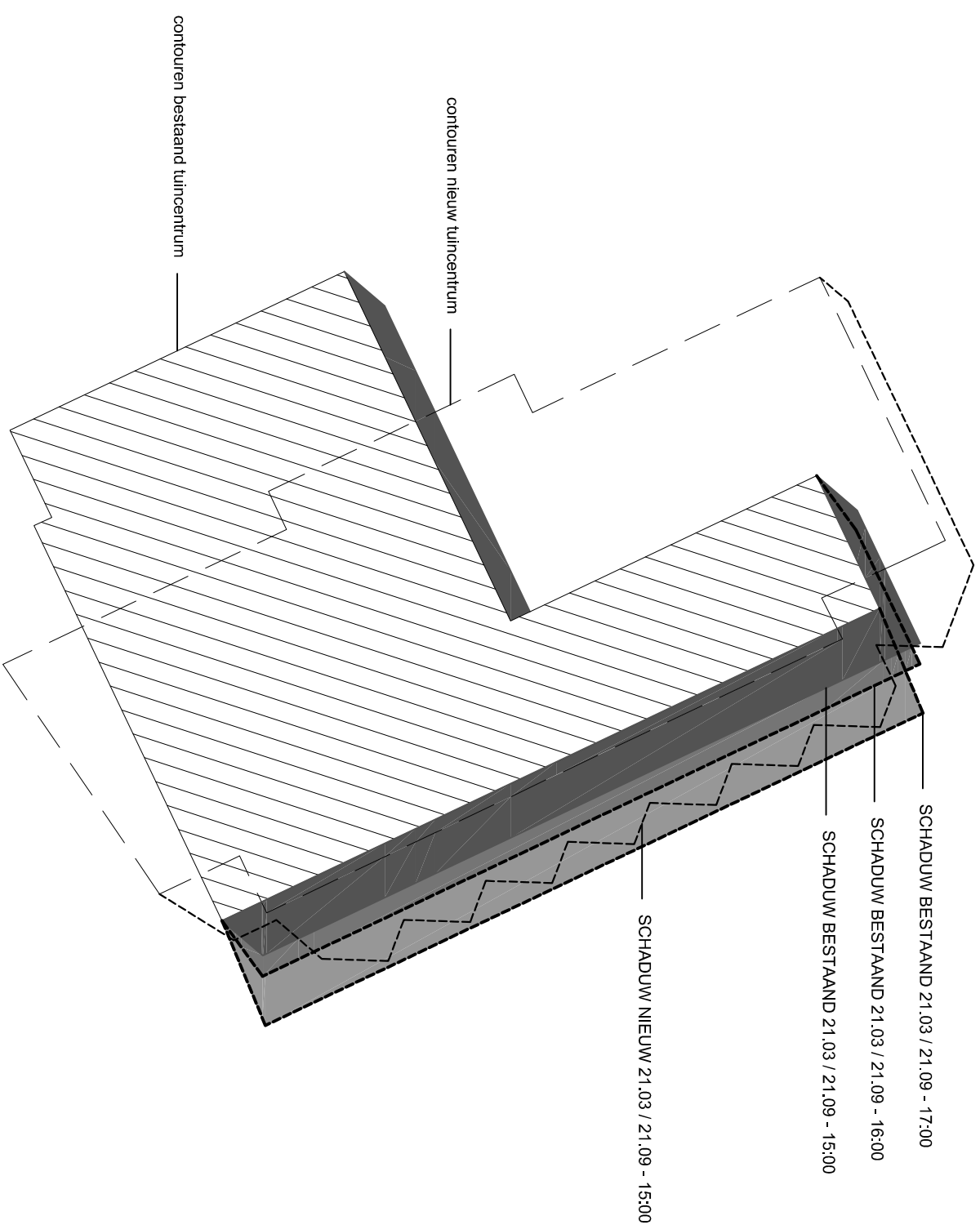
G

tekeningnummer: 2013.50.VO01-B5

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN!

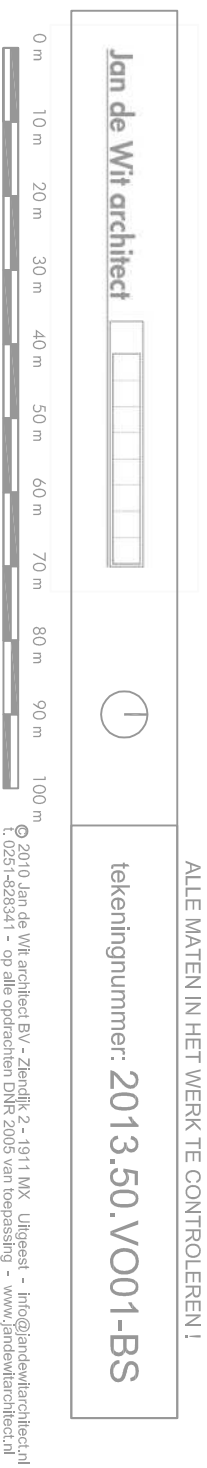


© 2010 Jan de Wit architect BV - Zieëndijk 2 - 1911 MX Uitgeest - info@jandewitarchitect.nl
t: 0251-828341 - op alle opdrachten DNR 2005 van toepassing - www.jandewitarchitect.nl



Overzichtstekening - Situatie bezonningsstudie Bestand versus nieuw 21.03/21.09

Plan Ranzi'n Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:1000 - 03 augustus 2014



Bezinning 21.06 / 15:00
BESTAAND



Bezinning 21.06 / 15:00
NIEUW



PLAN TUINCENTRUM RANZIJN TUIN & DIERLEIDERDORP

Overzichtstekening - Situatie bezonningsstudie bestaand versus nieuw 21.06

Plan Ranzijn Tuin & Dierleiderdorp - schaal 1:1000 - 03 augustus 2014

Jan de Wit architect



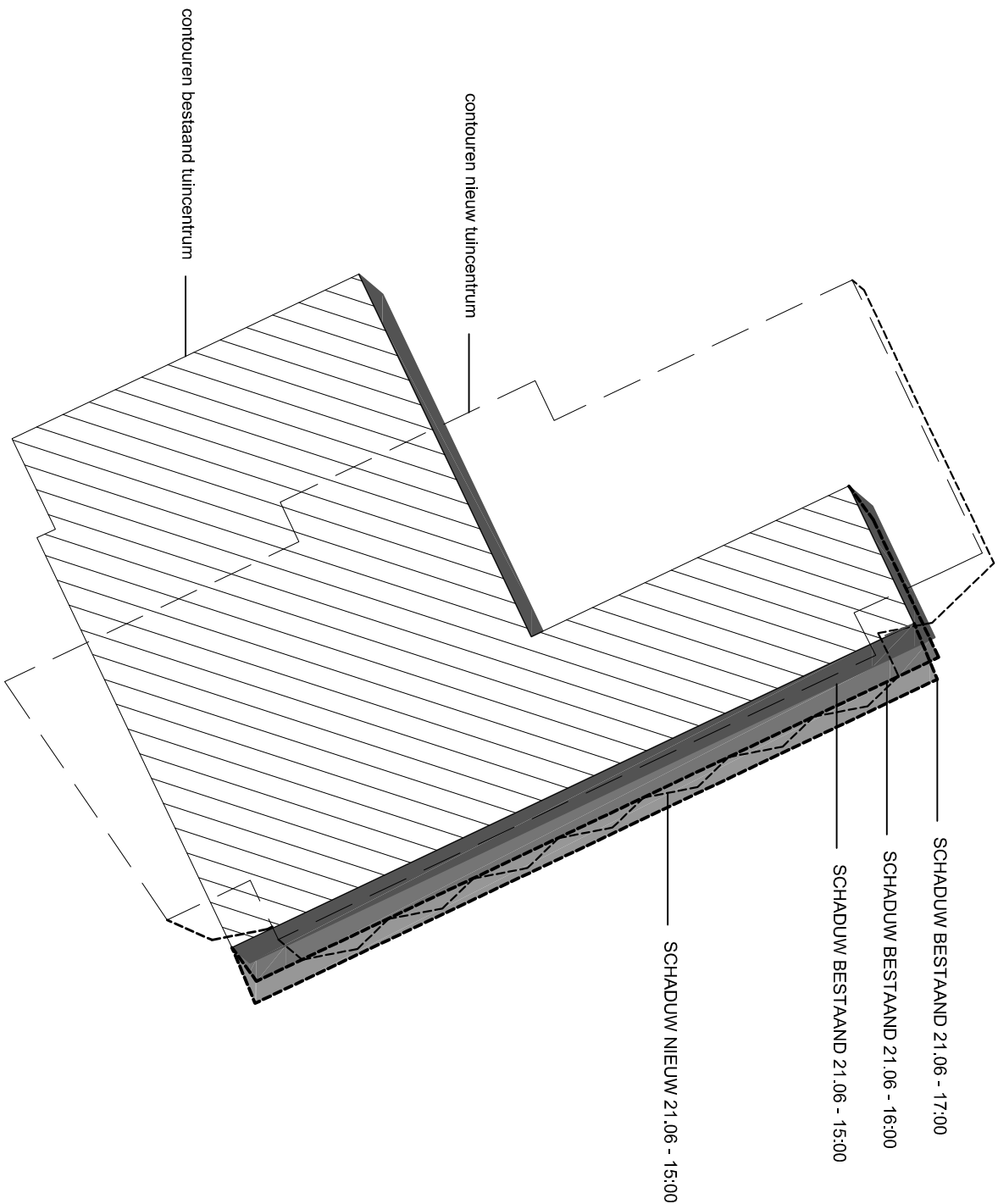
tekeningnummer: 2013.50.VO01-B5

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN !

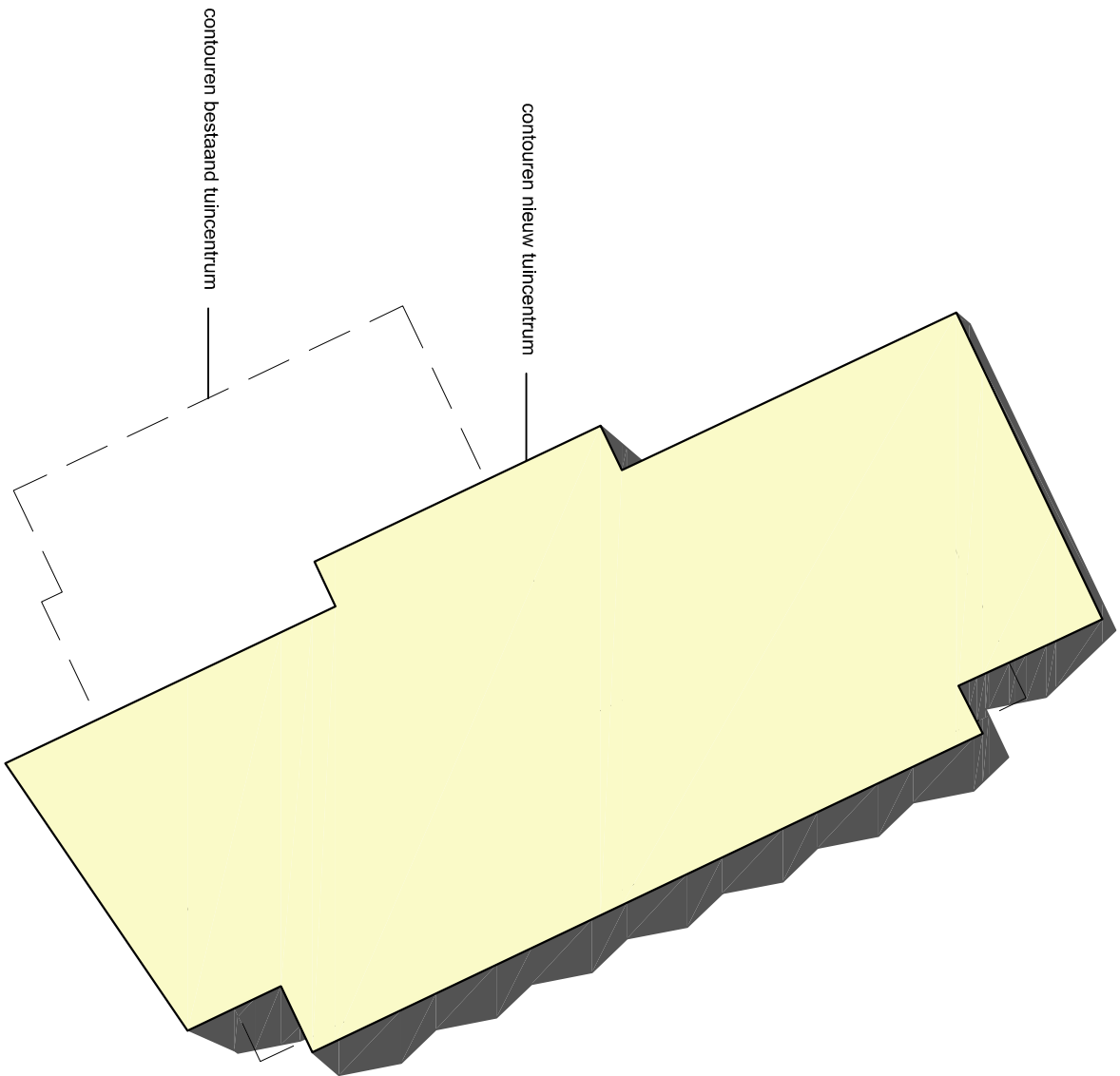


© 2010 Jan de Wit architect BV - Zandijk 2 - 1911 MX Ulfgeest - info@jandewitarchitect.nl
t. 0251-828341 - op alle opdrachten DNR 2005 van toepassing - www.jandewitarchitect.nl

Schaduw 21.06 / 15:00
BESTAAND



Schaduw 21.06 / 15:00
NIEUW



Overzichtstekening - Situatie bezonningsstudie bestaand versus nieuw 21.06

Plan Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:1000 - 03 augustus 2014

ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN !

Jan de Wit architect

tekeningnummer: 2013.50.VO01-BS

0 m10 m20 m30 m40 m50 m60 m70 m80 m90 m100 m

© 2010 Jan de Wit architect BV - Zandflk 2 - 1911 NX. Uitgeest - info@jandewitarchitect.nl
t. 0251-828341 - op alle opdrachten DNR 2005 van toepassing - www.jandewitarchitect.nl

Quickscan Flora- en faunawet Tuincentrum, Leiderdorp

*Inventarisatie en beoordeling in het kader van de
Flora- en faunawet*

- concept -



ecogroen advies

in opdracht van
mRO

Colofon

Titel Quickscan Flora- en faunawet tuincentrum Leiderdorp

Subtitel Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet

Projectcode 14-119

Status concept

Datum 14 juli 2014

Auteur(s) Ir. A. de Gelder

Eindredactie Ing. J.G. Lindenholz

Opdrachtgever mRO

ecogroen advies
is een onafhankelijk
advies- en ingenieursbureau
gespecialiseerd in
ecologisch onderzoek & natuurontwikkeling

Emmastraat 16, 8011 AG Zwolle

038 423 64 64

www.ecogroen.nl

© EcoGroen Advies (2014)

Alles uit deze uitgave mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt, mits onder vermelding van bron en status:

Gelder, A. de (2014). Quickscan Flora- en faunawet tuincentrum Leiderdorp. Inventarisatie en beoordeling in het kader van de Flora- en faunawet. Rapport 14-119. EcoGroen Advies BV, Zwolle.

Inhoud

Samenvatting

1	Inleiding	1
1.1	Aanleiding en doelstelling van dit onderzoek	1
1.2	Huidige situatie en voorgenomen ontwikkelingen	1
1.3	Algemene opzet	1
2	Flora- en faunawet	3
2.1	Onderzoeksmethode	3
2.2	Flora	3
2.3	Vleermuizen	3
2.4	Grondgebonden zoogdieren	4
2.5	Broedvogels	4
2.6	Vissen	5
2.7	Amfibieën	6
2.8	Overige soortgroepen	6
2.9	Eindconclusies Flora- en faunawet	7
3	Geraadpleegde bronnen	8

Bijlagen

- 1 - Samenvatting natuurwetgeving
- 2 - Tekening met voorgenomen werkzaamheden
- 3 - Inventarisatiekaart Kleine modderkruiper

Samenvatting

Aanleiding en doelstelling van dit onderzoek

In opdracht van mRO heeft EcoGroen Advies BV een quickscan Flora- en faunawet uitgevoerd in verband met de voorgenomen uitbreiding van tuincentrum Ranzijn in Leiderdorp.

De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet. Het onderzoek is gebaseerd op een veldbezoek op 1 juli 2014 en een inventarisatie van bekende verspreidingsgegevens.

Beschermde soorten

- In de bomen en bebouwing zijn geen ruimten aangetroffen die geschikt zijn als verblijfplaats voor vleermuizen. Schade aan (onmisbare) vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen wordt niet verwacht;
- Verblijfplaatsen van zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren zijn niet aangetroffen en te verwachten binnen de invloedssfeer van de plannen. Wel zijn vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde, zoogdiersoorten (Ff-wet tabel 1) te verwachten;
- In het plangebied en binnen de invloedssfeer van de plannen zijn geen jaarrond beschermde broedlocaties aangetroffen. Wel zijn diverse broedvogels zoals Houtduif, Wilde eend, Meerkoet, Merel, Winterkoning en Matkop broedend aangetroffen of te verwachten;
- In het plangebied is de middelhoog beschermde vissoort Kleine modderkruiper (Ff-wet tabel 2) aangetroffen;
- In het plangebied zijn algemene en laag beschermde amfibieën (Ff-wet tabel 1) Gewone pad, Bruine kikker, Bastaardkikker en Kleine watersalamander aangetroffen. Zwaar beschermde amfibieën worden niet verwacht;
- In het plangebied zijn geen beschermde reptielen, ongewervelden en weekdieren aangetoond of te verwachten.

Eindconclusies en aanbevelingen

- Voor alle vogels geldt dat werkzaamheden die in gebruik zijnde broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen altijd voorkomen dienen te worden. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd, maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Het ontzien van broedvogels is voor de meeste soorten mogelijk door de uitvoering in elk geval op te starten in de periode voor half maart en na half juli. Hierbij in acht te nemen dat een soort als Houtduif tot half november kan broeden;
- Bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met Kleine modderkruiper, door het nemen van maatregelen conform de gedragscode van de Waterschappen. Dit betekent onder andere het uitvoeren van de werkzaamheden buiten het voortplantingsseizoen (maart - augustus) van vissen (zie ook §2.6);
- Bij de beoogde plannen verdwijnen mogelijk exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdieren en amfibieën. Voor deze tabel 1-soorten geldt in geval van ruimtelijke ontwikkelingen automatisch vrijstelling van de ontheffingsplicht.

1 Inleiding

1.1 AANLEIDING EN DOELSTELLING VAN DIT ONDERZOEK

In opdracht van de *maatschap* voor Ruimtelijke Ordening b.v. heeft EcoGroen Advies BV een Flora- en faunawet onderzoek uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen uitbreiding van tuincentrum Ranzijn in Leiderdorp.

De Flora- en faunawet verplicht vooraf te toetsen of ruimtelijke ingrepen of activiteiten niet conflicteren met aanwezige beschermde plant- en diersoorten. In het voorliggende onderzoek vindt een toetsing van de beoogde werkzaamheden plaats aan de Flora- en faunawet (zie bijlage 1 voor nadere informatie met betrekking tot de Flora- en faunawet).

Conform de vraagspecificatie zijn de plannen niet getoetst op mogelijke effecten op natuurgebieden die beschermd zijn middels de Natuurbeschermingswet of provinciaal beleid (Ecologische Hoofdstructuur en overige natuurgebieden).

1.2 VOORGENOMEN ONTWIKKELINGEN

De voorgenomen plannen bestaan uit de uitbreiding (met bebouwing en parkeergelegenheid) van het tuincentrum Ranzijn aan de Hoogmadeseweg in Leiderdorp (zie bijlage 2). Ten behoeve hiervan wordt permanent oppervlaktewater gedempt en worden mogelijk enkele bomen en struiken gerooid (zie figuur 1.1). Verder wordt een te handhaven sloot (tussen de erven Hoogmadeseweg 58 en 60) verbreed.

1.3 ALGEMENE OPZET

Voorliggende ecologische beoordeling is gebaseerd op één locatiebezoek, bekende verspreidingsgegevens (zie Hoofdstuk 3 Geraadpleegde bronnen), beschikbare gebiedskennis en bekende ecologische principes. Om inzicht te krijgen in de aanwezige natuurwaarden en beperkingen met betrekking tot de beoogde ruimtelijke ingreep in het plangebied, is nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten in het plangebied voorkomen of kunnen voorkomen (Hoofdstuk 2).

Uit de verzamelde informatie volgt een korte beschrijving van de verwachte effecten van de ruimtelijke ingreep op beschermde soorten. Daarnaast is beschreven welke mitigerende (verzachtende of inpassings-) maatregelen eventueel nodig zijn om overtreding van de Flora- en faunawet te kunnen voorkomen en/of aanvullend onderzoek ten aanzien van beschermde soorten nodig is.



Figuur 1.1 Ligging van het te dempen oppervlaktewater (rode lijn). (Bron kaartondergrond: ESRI luchtfoto).

2

Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet (Ff-wet) verplicht om bij ruimtelijke ingrepen of andere nieuwe activiteiten, na te gaan of er negatieve effecten kunnen optreden op exemplaren of het leefgebied van beschermde plant- en diersoorten. Optredende negatieve effecten dienen zo veel mogelijk vermeden of geminimaliseerd te worden. Voor schade aan strikt beschermde soorten kan het noodzakelijk zijn om een ontheffing aan te vragen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland van het Ministerie van Economische Zaken en bovendien compensatie te realiseren voor verlies van leefgebied of groei- of verblijfplaatsen.

2.1 ONDERZOEKSMETHODE

Voorliggende ecologische beoordeling is voor een belangrijk deel gebaseerd op een locatiebezoek op 1 juli 2014. Tijdens dit bezoek is het plangebied door twee personen onderzocht waarbij naar alle soortgroepen is gekeken. Hierbij is aandacht besteed aan beschermde soorten binnen de Flora- en faunawet en vooral aan de juridisch zwaar beschermde soorten (Ff-wet tabel 2 en 3) en aan bedreigde (Rode Lijst) soorten.

De inventarisatie heeft zich met name gericht op beschermde vissen (zoals Bittervoorn en Kleine modderkruiper) in het water en zoogdieren (onder andere Waterspitsmuis) en planten in en op de oever. Tijdens het veldonderzoek zijn de waterpartijen tweezijdig afgelopen en om de circa 50 meter vanaf de oever bemonsterd met een RAVON-schepnet. De meest kansrijke locaties –plekken met rijke water- en oeverbegroeiingen – zijn daarbij extra bemonsterd. Tevens is beoordeeld of aanvullend onderzoek in een andere periode in het jaar nodig is. In combinatie met de terreingesteldheid, bekende verspreidingsgegevens (zie Hoofdstuk 3 Geraadpleegde bronnen) en ‘expert judgement’ is vervolgens een uitspraak gedaan over mogelijk aanwezige beschermde soorten.

In onderstaande paragrafen worden de onderzochte soortengroepen beschreven die in het plangebied en de directe omgeving zijn aangetroffen en te verwachten. De relevante soorten worden hierbij kort toegelicht.

2.2 FLORA

Beschermde en bedreigde plantsoorten zijn tijdens het veldonderzoek niet waargenomen en worden hier op basis van de terreingesteldheid en bekende verspreidingsgegevens ook niet verwacht. Op en langs de oevers zijn soorten aangetroffen van vochtige en voedselrijke omstandigheden waaronder Wolfspoot, Grote brandnetel, Kruipende boterbloem, Hondsdraf, Pitrus en Gestreepte witbol. In de sloot en het permanente oppervlaktewater is veel algenbloei waargenomen. Daarnaast zijn voedselrijke soorten als Waterpest (spec.) en Grof hoornblad waargenomen.

Het nemen van vervolgstappen is in deze situatie voor flora niet aan de orde.

2.3 VLEERMUIZEN

Het leefgebied van de strikt beschermde vleermuizen (Ff-wet tabel 3 en HR bijlage IV) bestaat uit (vaste) verblijfplaatsen, vliegroutes en foerageergebieden (zie ook kader 2.1).

De mogelijk te kappen bomen zijn grondig geïnspecteerd op aanwezigheid van ruimtes (holten, loszittend bast) die kunnen fungeren als verblijfplaats van vleermuizen. Deze zijn hierbij niet aangetroffen. Omdat ook geen geschikte bebouwing in het plangebied aanwezig is, kunnen vaste verblijfplaatsen van vleermuizen worden uitgesloten. Eveneens zijn als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden geen negatieve effecten te verwachten op vliegroutes en foerageergebieden van vleermuizen. In de omgeving blijft voldoende geschikt habitat voorhanden.

Kader 2.1 Vleermuizen

Verblijfplaatsen bevinden zich in donkere en voor vleermuizen bereikbare ruimten in bomen, huizen, kelders et cetera en kunnen aanwezig zijn in de vorm van kraamkolonies/ zomerverblijven, baltslocaties/ paarverblijven en winterverblijven.

Voor hun oriëntatie tijdens de trek van en naar hun verblijfplaats en foerageergebieden gebruiken vleermuizen veelal jaren lang dezelfde structuren. Vanwege dit traditiegetrouwe gedrag van vleermuizen vormen bepaalde lijnvormige structuren (bijvoorbeeld rijen woningen, watergangen en bomenrijen) een belangrijk onderdeel van een *vliegroute*. Wanneer alternatieve structuren ontbreken zijn dergelijke structuren 'onmisbaar' en zodoende beschermd.

Locaties waar insecten aanwezig zijn, bijvoorbeeld langs randen van bossen, bomenrijen of boven water zijn van belang als *foerageergebied* voor vleermuizen. Foerageergebied van vleermuizen geniet binnen de Flora- en faunawetgeving echter geen juridische bescherming, tenzij het onmisbaar is voor het voortbestaan van een populatie.

2.4 GRONDGEBONDEN ZOOGDIEREN

Gezien het ontbreken van geschikt biotoop kan de aanwezigheid van verblijfplaatsen en essentiële leefgebieden van zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren (zoals Waterspitsmuis) in het plangebied worden uitgesloten. Het nemen van vervolgstappen voor zwaar beschermde grondgebonden zoogdieren is in deze situatie dan ook niet aan de orde.

In het plangebied zijn wel vaste verblijfplaatsen van enkele laag beschermde (Ff-wet tabel 1) grondgebonden zoogdiersoorten zoals Huisspitsmuis, Rosse woelmuis, Bosspitsmuis (spec.) en Woelrat aanwezig of te verwachten. Bij de planrealisatie zullen mogelijk exemplaren en verblijfplaatsen van deze algemene grondgebonden zoogdieren verloren gaan. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten echter niet aan de orde, omdat voor deze soorten een vrijstelling geldt van de verbodsartikelen van de Flora- en faunawet.

Schade aan de aanwezige algemene en laag beschermde zoogdieren kan - indien de planning van de werkzaamheden dit toelaat - geminimaliseerd worden door graafwerkzaamheden uit te voeren buiten de voortplantingsperiode (maart tot augustus). De minst schadelijke periode is september tot december (mits vorstvrij).

2.5 BROEDVOGELS

Aangezien dit onderzoek een quickscan betreft, is geen systematische broedvogelinventarisatie uitgevoerd. Tijdens het veldonderzoek is met name gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen (zie ook kader 2.2). Daarnaast is op basis van

soortwaarnemingen, biotoopeisen, terreinkenmerken, expert judgment en bekende ecologische principes beoordeeld welke soorten aanwezig kunnen zijn.

Kader 2.2 Broedvogels met jaarrond beschermde nestplaatsen

Onder jaarrond beschermde nesten van broedvogels wordt verstaan: in functie zijnde nesten van de Ooievaar, Boomvalk, Buizerd, Havik, Ransuil, Roek, Wespandief, Zwarte wouw, Slechtvalk, Sperwer, Steenuil, Kerkuil, Oehoe, Gierzwaluw, Grote gele kwikstaart en Huismus. Voor sommige andere soorten geldt dat de nesten jaarrond beschermd zijn als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

In het plangebied zijn geen jaarrond beschermde vogelnesten aangetroffen of te verwachten. Geschikte broedlocaties ontbreken. Wel zijn diverse meer algemeen voorkomende broedvogels aangetroffen en te verwachten als Wilde eend, Meerkoet, Merel, Houtduif, Winterkoning en Matkop.

Als gevolg van de beoogde plannen zal ter plekke (tijdelijk) broedgelegenheid van broedvogels verdwijnen. De gunstige staat van instandhouding van de betreffende soorten komt echter niet in gevaar, omdat in de omgeving van het plangebied voldoende uitwijkmogelijkheden aanwezig zijn en het gebied beschikbaar blijft als broedgebied.

Wel dient rekening gehouden te worden met het broedseizoen van broedvogels. Alle broedvogels zijn gedurende hun broedseizoen beschermd en mogen in deze periode niet verstoord of geschaad worden. Als broedseizoen wordt gehanteerd: periode van nestbouw, periode van broed op de eieren en de periode dat de jongen op het nest gevoerd worden. Voor verstoring tijdens het broedseizoen van een vogel wordt geen ontheffing verleend. Indien op een locatie geen broedende/nestelende vogels aanwezig zijn, mag het aanwezige geschikte broedbiotoop ook tijdens het broedseizoen verwijderd worden.

De broedperiode verschilt per soort en soms ook per jaar en in het kader van de Flora- en faunawet wordt voor het broedseizoen geen standaardperiode gehanteerd. Van belang is of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum. Voor de meeste van de aanwezige soorten kan de periode tussen half februari en half juli worden aangehouden als broedseizoen. Een soort als Houtduif kan echter tot half november broedend aangetroffen worden.

2.6 VISSEN

Tijdens het veldonderzoek is de middelhoog beschermde vissoort Kleine modderkruiper (Ff-wet tabel 2) in lage dichtheden waargenomen in het plangebied (zie bijlage 3 voor de vangstlocaties). In de sloot ten oosten van het tuincentrum is de soort ook waargenomen. Deze sloot staat in open verbinding met het oppervlaktewater in het plangebied. Zwaar beschermde soorten als Grote modderkruiper en Bittervoorn (Ff-wet tabel 3 en RL kwetsbaar) zijn niet aangetroffen en wegens het ontbreken van geschikt biotoop niet te verwachten in het plangebied.

Bij realisatie van de beoogde plannen gaat leefgebied van Kleine modderkruiper verloren. Daarnaast is schade op individuele exemplaren te verwachten bij de werkzaamheden. Om deze schade te minimaliseren is het nodig mitigerende maatregelen te nemen. Bij aanwezigheid van tabel 2-soorten kan gewerkt worden conform een goedgekeurde gedragscode, zoals de gedragscode van de Waterschappen. Hierin zijn maatregelen opgenomen voor het dempen van wateren, waarvan in deze situatie sprake is. Wanneer de juiste mitigerende maatregelen worden genomen, wordt schade zoveel mogelijk voorkomen en is het aanvragen van een ontheffing annex art. 75 niet nodig. Bij de mitigerende maatregelen kan gedacht worden aan:

- Uitvoering bij voorkeur in de minst kwetsbare periode tussen 15 juli en 1 november (buiten de voortplantingsperiode en periode van winterrust);
- Wateren dienen in de richting van open water gedempt te worden;

- Voorafgaand aan de dempwerkzaamheden vangen en overzetten van Kleine modderkruiper (en andere vissen en amfibieën). Aangetroffen exemplaren worden elders uitgezet, op een locatie (met geschikt leefgebied) waar geen werkzaamheden plaatsvinden (bijvoorbeeld sloot ten oosten van het tuincentrum);
- Het vangen van beschermde dieren en het elders terugplaatsen uitvoeren onder begeleiding van en op aanwijzing van een ecologisch deskundig persoon met kennis van de betreffende soort.

De te nemen maatregelen dienen bekend te zijn bij degene die de werkzaamheden gaat uitvoeren. Aanbevolen wordt de werkzaamheden op te nemen in een ecologisch werkprotocol (of in een afsprakenformulier). Hierin kunnen dan ook de gegevens van de contactpersonen worden opgenomen.

2.7 AMFIBIEËN

Juridisch zwaardere beschermde soorten

In het plangebied en directe omgeving (moestuinen) is potentieel leefgebied aanwezig voor de zwaar beschermde Rugstreeppad (Ff-wet tabel 3 en RL gevoelig). De dichtstbijzijnde waarneming van de soort (RAVON) ligt op een afstand van circa 10 kilometer. Op basis hiervan en gezien de binnenstedelijke ligging van het plangebied, lijkt vestiging van Rugstreeppad op korte termijn niet waarschijnlijk. Het nemen van vervolgstappen voor deze soort is in deze situatie niet nodig.

Ook andere zwaar beschermde amfibieën worden vanwege het ontbreken van geschikt biotoop en op basis van bekende verspreidingsgegevens niet verwacht in het onderzoeksgebied (RAVON en waarneming.nl).

Algemene en laag beschermde soorten

In het plangebied zijn de laag beschermde amfibieën Gewone pad, Bruine kikker, Bastaardkikker en Kleine watersalamander (Ff-wet tabel 1) aangetroffen.

Bij de werkzaamheden gaan mogelijk exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde amfibieën verloren. Het aanvragen van een ontheffing is voor deze soorten echter niet aan de orde, omdat voor deze soorten een vrijstelling geldt van de verbodsartikelen van de Flora- en faunawet.

Effecten op overwinterende en voortplantende, laag beschermde amfibieën kunnen - mits de planning van de werkzaamheden dit toelaat - geminimaliseerd worden door de werkzaamheden zoveel mogelijk uit te voeren buiten de overwinterings- en voortplantingsperiode van amfibieën. De maanden september en oktober zijn in de regel het meest geschikt (minst schadelijk) voor het uitvoeren van werkzaamheden op zowel het land als in/ nabij water.

2.8 OVERIGE SOORTGROEPEN

Zwaar beschermde soorten uit de soortgroepen reptielen, ongewervelden en weekdieren zijn tijdens het veldonderzoek niet aangetroffen en worden vanwege het ontbreken van geschikt biotoop ook niet verwacht in het plangebied. Voor deze soortgroepen is het niet nodig in het kader van de Flora- en faunawet vervolgstappen te nemen.

2.9 EINDCONCLUSIES FLORA- EN FAUNAWET

Bij de werkzaamheden dient rekening gehouden te worden met: Het broedseizoen van vogels: schade aan broedvogels en hun nesten dient te worden voorkomen (zie §2.5) en de aanwezigheid van Kleine modderkruiper: enkele maatregelen dienen te worden genomen (zie §2.6).

Voor de overige soortgroepen is het in deze situatie vanuit de Flora- en faunawet niet verplicht vervolgstappen te nemen.

3

Geraadpleegde bronnen

Literatuur

- Bekker J.P, P. Twisk en A. Diepenbeek (2010). Veldgids Europese zoogdieren. Uitgegeven door de KNNV en VZZ.
- Broekhuizen S., B. Hoekstra, V. van Laar, C. Smeenk, J.B.M. Thissen (1992). Atlas van de Nederlandse zoogdieren. KNNV Uitgeverij, Utrecht.
- Creemers R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (2009). De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dienst Regelingen (2009). Aangepaste lijst jaarrond beschermde vogelnesten ontheffing Flora- en faunawet ruimtelijke ingreep.
- Ministerie van LNV (2004). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna.
- Ministerie van LNV (2009). Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.
- Unie van Waterschappen (2012). Gedragscode Flora- en Faunawet voor waterschappen. Goedgekeurd door het Ministerie van Economische zaken, Landbouw en Innovatie op 6 februari 2012. Unie van Waterschappen.

Internet

- Ravon.nl (website met soortinformatie over reptielen, amfibieën en vissen).
- Telmee.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).
- Waarneming.nl (website met soortenwaarnemingen in Nederland).

Biilagen

Bijlage 1: Samenvatting Flora- en faunawet

Flora- en faunawet

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet zijn ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is 'nee, tenzij'. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

De Flora- en faunawet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. Zo is het verboden beschermde inheemse planten te plukken of te beschadigen en geldt voor beschermde dieren een verbod op het doden, verwonden en opzettelijk verontrusten. Ook is het verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen of te verstoren of eieren te rapen of te vernielen. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12.

Van het verbod op schadelijke handelingen ('nee') kan onder voorwaarden ('tenzij') worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Economische Zaken (EZ), of, in geval van beheer en schadebestrijding, van gedeputeerde staten van de provincies.

Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet:

- Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
- Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
- Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën* en *reptielen*;
- Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is;
- Een aantal ongewervelden (o.a. *insecten*, *libellen* en *kevers*) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Er zijn drie beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. Van licht naar zwaar beschermd zijn de soorten opgenomen op Tabel 1, 2 of 3. Voor vogels gelden specifieke eisen, met name tijdens het broedseizoen. Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch vrijstelling voor soorten van Tabel 1 waardoor de meeste aandacht gevraagd is voor soorten van Tabel 2/3 en voor vogels.

Wijze van toetsing en beoordeling

Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren, zijn beschermde soorten aanwezig en is er sprake van overtreding van een verbodsbepaling uit de Flora- en faunawet, dan dient u een ontheffingsaanvraag in te dienen bij de Rijksdienst voor Ondernemend Nederland. Hierbij worden de volgende vragen gesteld:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast?
- Is er een bij wet genoemd belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

Rijksdienst voor Ondernemend Nederland beoordeelt of het bij wet genoemd belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en). Voor Tabel 2-soorten gelden minder zware eisen en kan een door het

ministerie goedgekeurde gedragscode ook uitkomst bieden. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit en u moet kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat. Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 krijgt u alleen ontheffing wanneer sprake is van een bij wet genoemd belang. Bij een ruimtelijke ingreep betreft het meestal één van de onderstaande vier belangen:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat u in bepaalde gevallen alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een bij wet genoemd belang uit respectievelijk de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn.

Rode lijsten

Los van de Flora- en faunawet heeft de toenmalige Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd¹. Voor soorten van de Rode Lijsten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

In voorgaand wettelijk kader zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend. Voor meer achtergronden en de oorspronkelijke wetsteksten kunt u terecht op www.rijksoverheid.nl/onderwerpen/natuur-en-biodiversiteit en op www.drloket.nl.

¹ Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna en Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Bijlage 2: Tekening met voorgenumen werkzaamheden



Bijlage 3: Inventarisatiekaart Kleine modderkruiper



De cijfers geven het
aantal vangst-
waarnemingen aan.

Thema	✓ relevant	deelaspect	✓	BASISAMBITIE	✓	EXTRA AMBITIE
Inrichting gebied: DUURZAME STEDENBOUW (> 10 WONINGEN OF 5.000 M2 bvo)						
Leefkwali-teit – gezond-heid		lucht	NVT	● gevoelige bestemmingen en woningen op meer dan 100 meter van een snelweg	NVT	● gevoelige bestemmingen en woningen op meer dan 300 meter van een snelweg,
			NVT	● GGD–advies vragen bij bouw gevoelige bestemmingen of woningen bij hoge concentraties (> 30 ug/m³NO₂)	NVT	● GGD advies vragen bij bouw gevoelige bestemmingen en woningen binnen 300 m van snelweg
			✓ ✓	● Inlaat mechanische ventilatie niet aan wegw kant bij drukke wegen ● Mogelijkheid om te ventileren aan verkeersluwe zijde	NVT	● geen gevoelige bestemmingen of woningen direct langs een drukke weg (>10.000 mvt/etm)
		geluid	NVT ✓	● ‘stil’ gebied in nieuwbouwwijk (min. 10 dB stiller dan omgeving) ● Gebruik gebouwen voor afscherming van geluid Geluidsafschermende werking voor woningen Hoogmadeseweg van de Willem-Alexanderlaan	NVT NVT NVT	● verbetering geluidsisolatie voor zowel lucht- als contactgeluid tussen woningen met minimaal 10 dB
			NVT	Regionaal hogere waardenbeleid geluid toepassen met boven 53 dB: ● max. 58 dB door wegverkeer bij woningbouw ● min. één geluidsluwe gevel en geluidsluwe buitenruimte ● slaapkamers niet aan geluidbelaste zijde van woning ● akoestische compensatie (bijv. extra geluidsisolatie tussen woningen)	NVT	● hogere ambities voor andere leefkwaliteiten bij geluidbelasting boven voorkeursgrenswaarde (extra groen, speelvoorzieningen e.d.) ● creëer een stil gebied beneden voorkeurswaarde Wet geluidhinder
Water		Waterkwanti-teit	✓ ✓ ✓	Eisen Hoogheemraadschap Rijnland toepassen: ● Bij toename verharding deze voor 15% compenseren met oppervlaktewater ● Demping van oppervlaktewater volledig compenseren ● Geen negatieve effecten op de waterveiligheid	✓ ✓ X ✓	● extra oppervlaktewater (waterberging) aanleggen ● watersysteem inrichten volgens het klimaatscenario GW 2100 ● Halfopen bestrating toepassen ● vegetatiedaken ● hergebruik (afval) waterstromen
		waterkwaliteit	✓ ✓ ✓ ✓	● gebruik van duurzame materialen en geen zink, lood, koper of PAK’s-houdende bouwmaterialen toepassen ● bij voorkeur scheiden hemelwater en afvalwater ● toepassen van natuurvriendelijke oevers ● voorkeursvolgorde riolering en afkoppelen toepassen (nadruk op voorkomen ontstaan afvalwater)	NVT ✓ ✓ NVT	● peilfluctuatie met in-/ uitlaat ● 50% van alle oevers natuurvriendelijk inrichten ● doorkoppelen van watersystemen in het plangebied ● helder, schoon water dat voldoet aan Bkmw-normen
Bodem		Sanering en beheer	✓ ✓ ✓	● stand still-beginsel toepassen: toename van bodemvervuiling of risico’s voorkomen ● gesloten grondbalans binnen het plangebied ● verspreiding van verontreiniging in grondwater voorkomen	X X X	● ‘step-forward’ beginsel toepassen: bodemvervuiling of risico’s verminderen ● duurzaam saneren op de locatie: streven naar bodemgeschiktheid voor meerdere functies ● combinatie saneren grondwater/WKO
Energie		Energiepresta-tie locatie	NVT	● CO₂ reductie van 25% t.o.v. wettelijke EPC-eis bij meer dan 100 woningen of 10.000 m² BVO Voor meer dan 50 woningen of 5000 m² BVO bedrijfsgebouwen:	I.O.	● CO₂ reductie van meer dan 50% t.o.v. wettelijke EPC-eis bij meer dan 100 woningen of 10.000 m² BVO
		duurzame energie opwekking	I.O. NVT	● ≥ 5% van het primaire energieverbruik binnen het projectgebied duurzaam opwekken ● verkaveling met 70% van de woningen gunstig op de zon georiënteerd	X NVT	● ≥ 20% van het primaire energieverbruik binnen het projectgebied duurzaam opwekken ● verkaveling met 100 % van de woningen gunstig op de zon georiënteerd
Openbare ruimte		materialen	? ✓ ✓ NVT	● Richtlijn GWW vaste energiemaatregelen website ODWH toepassen ● Energiezuinige straatverlichting (minimaal energielabel C) en verkeersregelinstallaties ● duurzaamheid opnemen in inrichtingsplan ● ambities hanteren gemeentelijk LIOR of Handboek openbare ruimte Echter voldoen we aan de gestelde eisen van de Gemeente Leiderdorp	I.O. X X	● energiezuinige straatverlichting, energielabel A ● variabele maatregelen GWW voor 2% van de stichtingskosten ● producten met milieukeur en vernieuwbare grondstoffen
Ruimte-gebruik		zorgvuldig ruimtegebruik	✓ ✓	● efficiënt, meervoudig ruimtegebruik (bijv. meerlagig bouwen, gebouwd parkeren, waterberging onder wegen, wonen en werken, volgtijdelijk ruimtegebruik, daktuinen) ● gebruik daken voor energiewinning of groene daken Het dak wordt transparant uitgevoerd, dit levert energiebesparing in voor elektraverbruik. Tevens wordt dak gebruikt voor opvang water en hergebruik hiervan.	NVT NVT NVT	● functiecombinaties voor volgtijdelijk ruimtegebruik zoeken (overdag school, ’s-avonds leslokaal volwassenen e.d.) ● Speelruimte voldoet aan de Rotterdamse speelruimtenorm voor speelplekken en bespeelbare stoepen ● schoolpleinen na schooltijd openstellen als speelplek
Groen		groen in de wijk	✓ NVT NVT	● boomnorm 0,9 boom / woning of 300 m² bedrijfsterrein ● groennorm 15 – 25% projectgebied of 50 - 75 m² / woning ● differentiatie van groengebieden bij nieuwbouw	I.O. X NVT X	● toevoegen van hoogwaardig (gebruiks)groen in de bestaande wijk ● Zicht op groen vanuit woningen ● netwerk van groene elementen (nieuwbouw) ● boomnorm van 0,9 boom/inwoner of werknemer

Gebouwen: DUURZAAM BOUWEN (ALLE NIEUWBOUW EN VERBOUW (> 50M2?))					
		woningen	NVT	- nieuwbouw: GPR Gebouw score minimaal 7.0 per aspect, energie minimaal 7,5 - renovatie:	NVT NVT NVT - GPR score min. 8.0 per deelaspect - Energie neutraal of ‘passief huis’ bouwen ‘Cradle to cradle’ bouwen
		Utiliteitsgebouwen	✓ NVT	- GPR Gebouw score minimaal 7.0 per aspect, energie minimaal 7,5 Dit is alleen van toepassing op facilitaire ruimtes etc. niet op de kas. - Gemeentelijke gebouwen: minimaal GPR Gebouw 8 gemiddeld; voor energie minimaal score ‘8’	I.O. NVT I.O. X - GPR score 8.0 - Gemeentelijk vastgoed minimaal GPR 9 (vanaf 2015 energieneutraal) - Hergebruik restwarmte - Cradle to cradle bouwen
		Hergebruik	✓	duurzaam sloopbedrijf inschakelen	I.O. X - score van minimaal 7 (Slooptool) - demontabel en herbruikbaar materiaal toepassen

- LEGENDA BEOORDELING ASPECTEN:**
- ✓ = Aspect is akkoord
 - I.O. = Aspect is in onderzoek of dit in de ontwikkeling geïntegreerd kan worden
 - NVT = Dit aspect is niet van toepassing op de ontwikkeling
 - X = Aspect kan niet aan worden voldaan



B.C. ter Steege en C.C.W.M. van der Linde-Louvenberg

Evaluatierapport LE-RA-15, gemeente Leiderdorp

Archeologisch proefsleuvenonderzoek in plangebied Ranzijn, gemeente Leiderdorp.

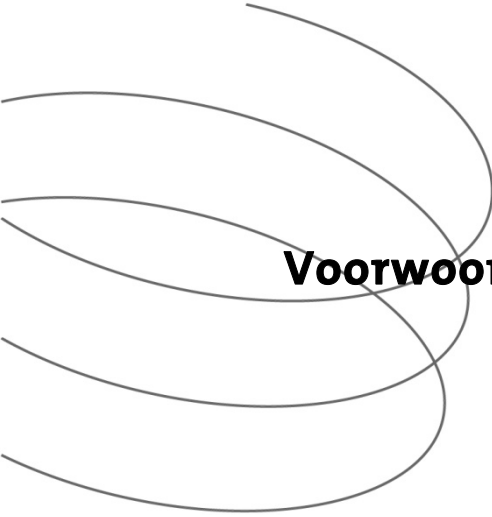
Evaluatierapport LE-RA-15, gemeente Leiderdorp

auteur B.C. ter Steege en C.C.W.M. van der Linde-Louvenberg
in opdracht van Hoorne Vastgoed
illustraties B.C. ter Steege en C.C.W.M. van der Linde-Louvenberg
Redactie/ controle K.C.J. van Straten
versie 1.0

trefwoorden Archeologie, proefsleuven.

Diachron UvA bv
Turfdraagsterpad 9
1012 XT Amsterdam

© Diachron UvA bv, Amsterdam 2015
www.diachron.nl



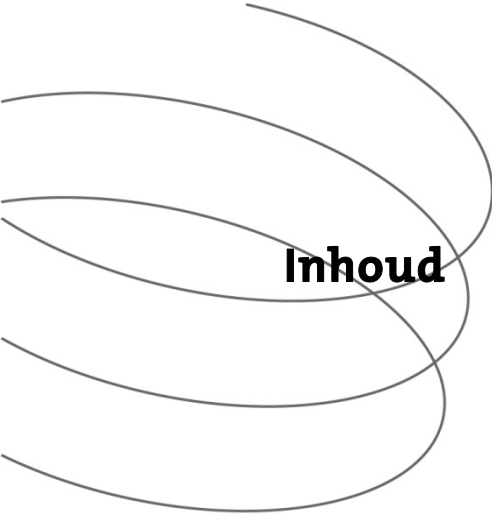
Voorwoord

In verband met de herinrichting van het tuincentrum Ranzijn aan de Hoogmadeseweg te Leiderdorp en de hiermee samengaan- de aantasting van mogelijk aanwezige archeologische resten heeft Hoorne Vastgoed aan Diachron UvA bv opdracht gegeven voor het uitvoeren van een Inventariserend Veldonderzoek- Proefsleuven (IVO-P). In dit evaluatierapport worden de resultaten van het uitgevoerde veldwerk in het licht van de vraagstelling (PvE) geanalyseerd. Hierbij worden de vondsten en monsters beoordeeld op hun geschiktheid voor de beantwoording van de vraagstelling.

Aan het veldonderzoek hebben de volgende personen, verspreid over 1 en 11 juni 2015, van Diachron UvA bv meegewerkt:

>>	Bart ter Steege	<i>projectleider, KNA-archeoloog</i>
>>	Yannick Raczynski-Henk	<i>senior KNA-archeoloog</i>
>>	Karen van der Veen	<i>archeoloog</i>
>>	Maarten Seepers	<i>archeoloog</i>
>>	Christianne van der Linde-Louvenberg	<i>KNA-archeoloog</i>

Wij danken aannemersbedrijf P. Vos bv voor de prettige samenwerking.



Inhoud

Voorwoord.....	3
1 Inleiding	5
2 Onderzoeksdoel en vraagstelling	7
2.1 Doelstelling onderzoek	7
2.2 Vraagstelling onderzoek	7
3 Methode van onderzoek.....	9
3.1 Aanpassingen/ wijzigingen ten opzichte van het PvE.....	9
4 Resultaten veldwerk	10
4.1 Het veldwerk	10
4.2 Sporen	10
4.3 Vondsten en monsters	11
5 Landschap	12
5.1 Ontwikkeling landschap.....	12
5.2 Profielen en stratigrafie.....	12
6 Uitwerkingsplan.....	13
6.1 Sporen	13
6.2 Vondsten en monsters	13
7 Advies monumentenzorg.....	14
Literatuur.....	15
Lijst van figuren.....	16
Lijst van gebruikte afkortingen	17

1 Inleiding

In dit evaluatierapport zijn de eerste bevindingen van het op 1 en 11 juni 2015 uitgevoerde Inventariserend Veldonderzoek- Proefsleuven (IVO-P) gepresenteerd en in het licht van de onderzoeksvragen¹ geanalyseerd. Hierbij zijn de vondsten beoordeeld op hun geschiktheid voor de beantwoording van de onderzoeksvragen.

Het evaluatierapport begint met de administratieve gegevens van het onderzoek (zie tabel 1.1) en de archeologische verwachting voorafgaand aan het onderzoek. Daarna volgen de resultaten van het onderzoek in aantallen en zijn de eerste bevindingen beschreven, gevolgd door een uitwerkingsvoorstel. Daarna worden de onderzoeksvragen uit het PvE gerecapituleerd en de eerste antwoorden benaderd. In het laatste hoofdstuk volgt een advies over het te volgen traject tijdens de uitwerking en de archeologische monumentenzorg.

Provincie	Zuid-Holland
Gemeente	Leiderdorp
plaats	Leiderdorp
Toponiem	Ranzijn
Projectcode Diachron	LE-RA-15
Kaartblad	30F
Centrum-coördinaten	96.500/463.008
Onderzoeksmeldingsnummer	63312
Omvang onderzoeksgebied	14.000 m ²
Huidig grondgebruik	parkeerplaats
Geplande bestemming	winkelruimte
Periode archeologisch veldonderzoek	juni 2015
Opdrachtgever	Hoorne Vastgoed, M. Reijne
Bevoegd gezag	Gemeente Leiderdorp, M. Vroonhof
Archeologisch adviseur bevoegd gezag	Erfgoed Leiden, drs. C. Brandenburgh
Uitvoerder	Diachron UvA bv

Tabel 1.1 Administratieve gegevens van het project LE-RA-15.

¹ Moesker 2014, 16.

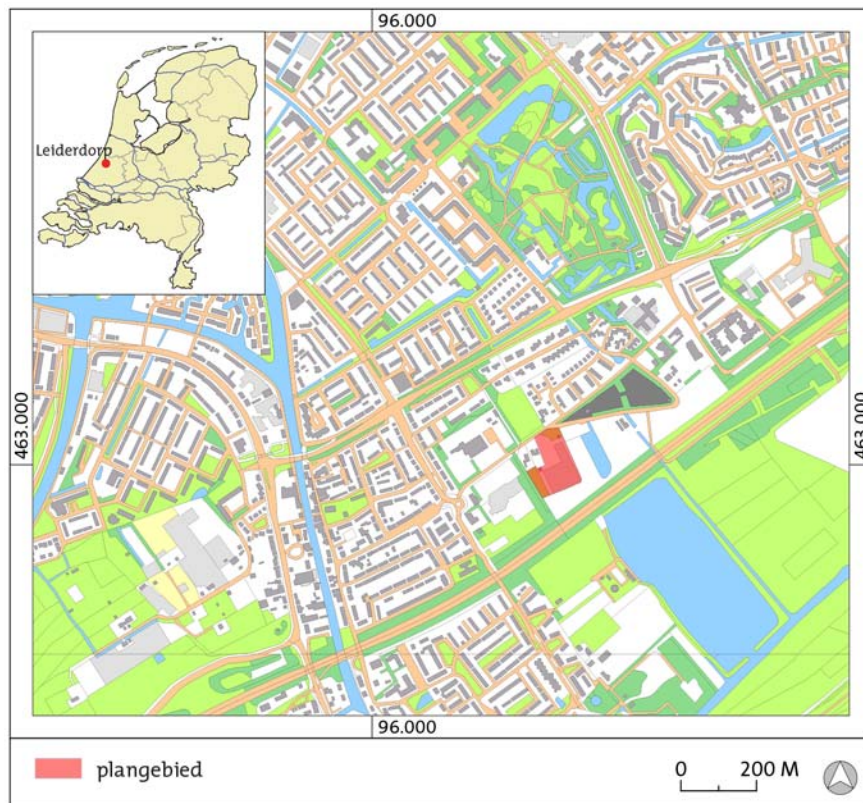
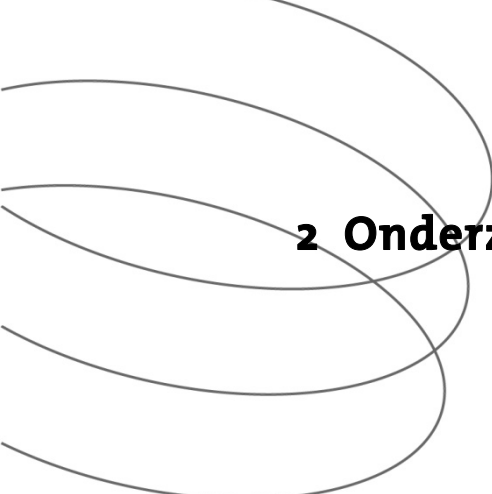


Fig. 1.1 Ligging van het plangebied (in rood).



2 Onderzoeksdoel en vraagstelling

2.1 Doelstelling onderzoek

Het doel van het Inventariserend Veldonderzoek-Proefsleuven (IVO-P) is vaststellen of archeologische waarden aanwezig zijn in het plangebied, conform de stappen van de archeologische monumentenzorgcyclus (zie de Kwaliteitsnorm voor de Nederlandse Archeologie (KNA, versie 3.3). Door de aard, omvang, kwaliteit en datering van de archeologische resten te onderzoeken, is vast te stellen wat de inhoudelijke en fysieke kwaliteit van de resten is. Tot slot moet het onderzoek antwoord geven op de in het Programma van Eisen (PvE) gestelde onderzoeksvragen.

Op basis van het onderzoek wordt een advies uitgebracht over de maatregelen die nodig zijn voor het optimaal behouden van de archeologische informatie. De onderzoeksresultaten hebben niet alleen betrekking op het onderzoeksterrein zelf, maar dragen ook bij aan de inzichten in locatiekeuzefactoren in het verleden en de verfijning van de archeologische verwachtingsmodellen voor de directe omgeving.

2.2 Vraagstelling onderzoek

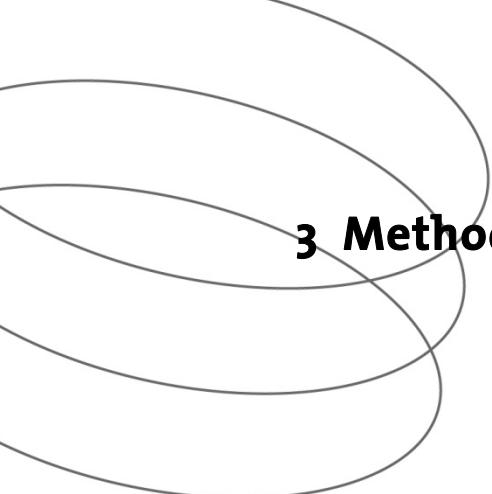
De onderstaande onderzoeksvragen zijn ten behoeve van het onderzoek geformuleerd in het PvE.²

Het onderzoek is in eerste instantie gericht op de vraag wat de aard, omvang, gaafheid en datering is van eventueel aanwezige archeologische sporen en vondsten. Hiertoe dienen de onderstaande vragen onder het kopje 'Archeologische monumentenzorg' te worden beantwoord en een waardestelling conform KNA specificatie VSo6 'Waarderen' te worden opgesteld. Deze hebben betrekking op de beleevingswaarde en de fysieke - en de inhoudelijke kwaliteit van de archeologische dataset. In aanvulling op de vraagstellingen met betrekking tot de waardestelling, dient het onderzoek er op gericht te zijn de volgende specifieke vragen te beantwoorden:

- 1 Wat is de aard, omvang, kwaliteit, datering en het ruimtelijke verloop van de archeologische sporen en sporenclusters?
- 2 Uit welke periode dateren deze sporen en sporenclusters? En wanneer zijn de vindplaatsen weer in onbruik geraakt?
- 3 Indien er sprake is van sporen en vondsten, is het dan mogelijk om daarmee te bepalen wat ter plaatse in het verleden is uitgevoerd? Met andere woorden, wat is de aard van de vindplaats; bewoning, grafveld, agrarisch cultuurlandschap etc.
- 4 Wat is de ruimtelijke relatie tussen de sporen en sporenclusters onderling en ten opzichte van de natuurlijke omgeving?
- 5 Wat is de datering van de archeologische vondsten en tot welke vondsttypen of vondstcategorieën behoren deze?
- 6 Wat is de bodemopbouw en geologische opbouw van het plangebied? Is hier ook sprake van een hoger plateau net als Samsonveld Zuid, is de bovenste laag van de natuurlijke bodemopbouw ook ontkalkt?

² Moesker 2014, 16.

- 7 Wat is de relatie tussen de eventueel aangetroffen vindplaatsen met vindplaatsen en vondstmeldingen uit de directe omgeving, zoals de De Munnik en het Samsonveld? Zijn de eventueel aanwezige sporen uit de Vroege Middeleeuwen een voortzetting van de nederzettingssporen aangetroffen op het Samsonveld?
- 8 Zijn de archeologische sporen aangetast door afkleiing? Zo ja, in welke mate?



3 Methode van onderzoek

Het onderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen in de KNA versie 3.3 protocol 4003 en de gestelde eisen uit het PvE³. Hieronder volgt een toelichting op de onderzoeksmethode en de noodzakelijke aanpassingen hierop.

Omdat de bedrijfsvoering van Ranzijn doorgang moest vinden tijdens het veldwerk is ervoor gekozen om niet in de bedrijfsruimte zelf, maar op de parkeerplaats twee proefsleuven aan te leggen: één in het oostelijke en één in het westelijke deel van het plangebied. De eerste proefsleuf is eerst helemaal onderzocht, gedicht en de locatie opnieuw geasfalteerd alvorens het onderzoek aan de tweede proefsleuf te starten. Dit is gedaan om de parkeerplaats zo goed mogelijk toegankelijk te houden voor klanten.

De westelijke proefsleuf (werkput 1) heeft een afmeting van 60 x 4 m en de oostelijke proefsleuf is 66 x 4 m, beide liggen noordwest-zuidoost, haaks op de Hoogmadeseweg.

Het sporenvak is aangelegd door een graafmachine met gladde bak. Hierbij is laagsgewijs verdiept tot op het niveau waar de eerste sporen zich aftekende. Dit is ook het niveau waarin de vroegmiddeleeuwse sporen werden verwacht op basis van het onderzoek op het Samsonveld in 2013.

De vondsten gedaan bij de aanleg van dit vlak zijn verzameld per vak van 5 x 4 m, zo mogelijk naar stratigrafische eenheid. Bijzondere vondsten zijn individueel ingemeten. Bij de aanleg is de grond ook op diverse niveaus gescand met een metaaldetector. Van het sporenvak en het maaiveld is om de drie meter een hoogtemaat in meters NAP geregistreerd.

Alle sporen en lagen zijn ingekrast, genummerd, gefotografeerd, getekend met een Robotic Total Station en beschreven in de opgravingsdatabase DIS.⁴ Archeologisch mogelijk interessante sporen zijn gecoupeerd en afgewerkt. Het profiel is over de gehele lengte gedocumenteerd (tekening, beschrijving in de database en gefotografeerd). In werkput 2 zijn tevens drie kijkgaten gemaakt langs het profiel om eventueel dieper gelegen archeologische niveaus te kunnen herkennen en documenteren.

3.1 Aanpassingen/ wijzigingen ten opzichte van het PvE

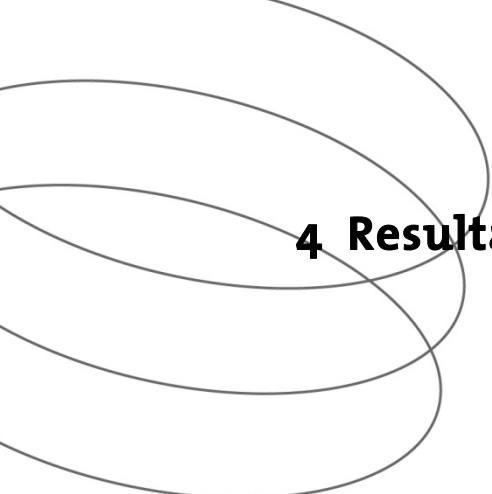
Aangezien de bak van de kraan niet te dicht in de buurt van de harde asfaltlaag kon komen, is in beide putten enige afstand genomen van de daadwerkelijke putgrens. Het daadwerkelijke opgegraven oppervlakte van de meest westelijke proefsleuf (werkput 1) komt nog aardig overeen (235 m²) met de vierkante meters zoals in het PvE aangegeven (240 m²). Werkput 2 heeft, ook door puinobstakels in de bovenste laag, een kleiner sporenvak gekregen (213 m²) in tegenstelling tot de afmeting in het PvE (264 m²).

Alleen in werkput 2 diepere profielkolommen aangelegd. In werkput 1 was dit niet mogelijk, omdat de diepere gaten een mogelijk risico vormden voor het naastgelegen woonhuis.

Ook is de grond niet afgevoerd zoals het oorspronkelijke plan was. De opdrachtgever heeft ervoor gekozen om met de uitgegraven grond de sleuf weer te dichten.

³ Moesker 2014, 17-21.

⁴ DIS: Diachron Informatie Systeem. Een Access database speciaal ontworpen door Diachron voor de registratie en analyse van opgravingsgegevens.



4 Resultaten veldwerk

4.1 Het veldwerk

Op maandag 1 juni 2015 is werkput 1 aangelegd met een oppervlakte van 235 m² en op donderdag 11 juni werkput 2 met een oppervlakte van 213 m². Bij beide putten is aan het begin van de put een dieper profiel aangelegd om de bodemopbouw te bestuderen en te onderzoeken of er een tweede vlak aangelegd diende te worden. Een tweede vlak bleek echter in beide putten niet nodig. De sporen zijn gecoupeerd, gefotografeerd en, indien nodig, getekend en afgewerkt. Het vlak, de sporen en de stort zijn met een metaaldetector afgezocht.

4.2 Sporen

Het sporenniveau van werkput 1 lag direct onder de verharde ophogingslaag (funderingslaag voor het asfalt) op een diepte van -0,80 m NAP. De kleiwinningskuilen die ten noorden van de Hoogmadeseweg zijn aangetroffen ontbreken in werkput 1. Niettemin zijn de aangetroffen archeologische resten zeer summier. Uit de Nieuwe tijd C (1850-heden) zijn een aantal paalsporen aangetroffen. Ze zijn jonger dan een verstoring aan de westkant van de werkput, die mogelijk is veroorzaakt door het graven van een leiding. De paalsporen zijn waarschijnlijk onderdeel van een tweetal hekwerken. Ze zijn met bruin zand opgevuld en bevatten kleine fragmenten baksteen en houtskool. Bij het couperen en afwerken zijn in de paalkuilen geen vondsten aangetroffen.

Onder de verharde ophogingslaag van werkput 2 bevindt zich vrij snel, op een diepte van -0,80 tot -1 m NAP, het sporenniveau. Ook hier zijn de archeologische resten zeer gering. Een paar spit/ploegbanen zijn aangetroffen, met hierin een steengoedscherf uit de Nieuwe tijd C. Verder betreft het recente verstoringen die te maken hebben met drainage en ophoging van het terrein. Het ontbreken van sporen en vondsten uit oudere perioden geeft aan dat de vroegmiddeleeuwse nederzetting die is aangetroffen op de Plantage (het Samsonveld en de Munnik, ten noorden van de Hoogmadeseweg) niet tot op deze locatie doorloopt. Het lijkt niet waarschijnlijk dat de vroegmiddeleeuwse sporen door aftopping zijn verdwenen.



Fig. 4.1 Alle sporenkaart werkput 1 en 2.

4.3 Vondsten en monsters

In werkput 1 zijn slechts in de bouwvoor (S1) vondsten aangetroffen; achttien aardewerkscherven, twee stuks bouwkeramiek en drie fragmenten kleipijp. In werkput 2 is in een spitbaan (S16) slechts één steengoedscherf gevonden uit de Nieuwe tijd C.

Monsters zijn tijdens dit onderzoek niet genomen.

Vondstcategorie	Subcategorie	N	Omschrijving
kaw	awg	19	gedraaid aardewerk
koo	kpy	3	kleipijp
kbw	kbw	2	bouwkeramiek
Totaal		23	

Tabel 4.1 Overzicht aantallen vondsten per categorie.

5 Landschap

5.1 Ontwikkeling landschap

Het plangebied Leiderdorp-Ranzijn is gelegen in een rivierlandschap, welke is gevormd door een dynamisch zoetwatergetijdengebied. Specifiek hebben we hier te maken met *splays*, die ontstaan zijn onder invloed van stuwing van een restgeul van de Rijn. De basis van dit landschap is herkenbaar door een dik, opgeslibd pakket met afwisselend dunne klei en zandlaagjes, die naar boven toe steeds fijner worden. In de top van dit pakket is er een bodem ontstaan, getuige de ontkalking van de bovenste laag.⁵

5.2 Profielen en stratigrafie

In beide werkputten is het profiel gedocumenteerd en gefotografeerd. Op vier plaatsen zijn diepere profielen aangelegd van ongeveer één meter breed en tot een diepte van maximaal 1,85 m beneden maaiveld.

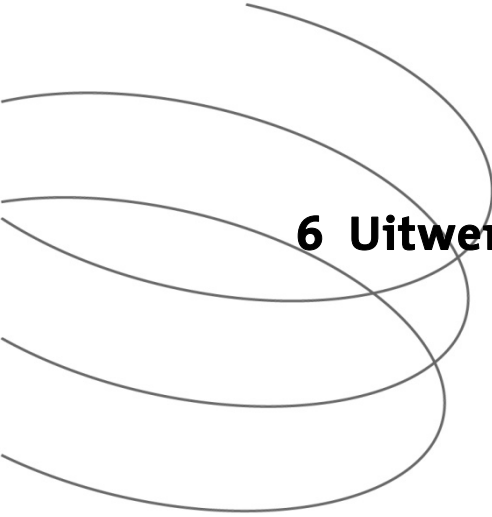


Fig. 5.1 Profiel 101 in werkput 1.

De stratigrafie komt overeen met de geologische opbouw zoals die is aangetroffen aan de overzijde van de Hoogmadeseweg op het terrein Samsonveld; een opgeslibd pakket met afwisselend dunne klei- en zandlaagjes, zoals dat gebruikelijk is in kom- en kweldergebied. In de meest noordelijke drie profielen van werkput 2 is op een diepte van circa 1 meter beneden maaiveld een laag geulvulling aangetroffen.

Aan de hand van de gedocumenteerde profielen is het mogelijk om de landschappelijke onderzoeksvragen te beantwoorden.

⁵ Dijkstra 2014.



6 Uitwerkingsplan

Leidraad voor de uitwerking van de veldgegevens vormen de onderzoeksvragen uit het PvE. Dit zal in samenspraak gaan met het Bevoegd Gezag en de verschillende specialisten.

6.1 Sporen

De hoeveelheid relevante sporen is zeer beperkt en de aangetroffen sporen (paalsporen uit de Nieuwe tijd C) zijn reeds gecoupeerd, gedocumenteerd en afgewerkt. Alle relevante sporen zullen in het rapport kort worden beschreven en afgebeeld.

6.2 Vondsten en monsters

Het aantal vondsten dat is aangetroffen valt binnen de begroting. De vondsten worden gedetermineerd om tot een nauwere datering en/of typering te komen.

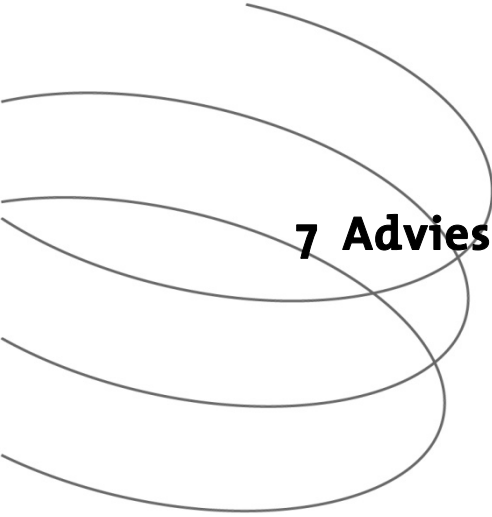
Wij adviseren om geen vondsten te deselecteren.

Monsters zijn tijdens dit onderzoek niet genomen.

Samengevat zullen naar aanleiding van ons advies de volgende handelingen kunnen plaatsvinden:

- Sporen en profielen worden beschreven en afgebeeld.
- De vondsten worden gedetermineerd en beschreven.
- Alle vondsten worden gedeponneerd.

De handelingen vallen binnen de geplande begroting.



7 Advies monumentenzorg

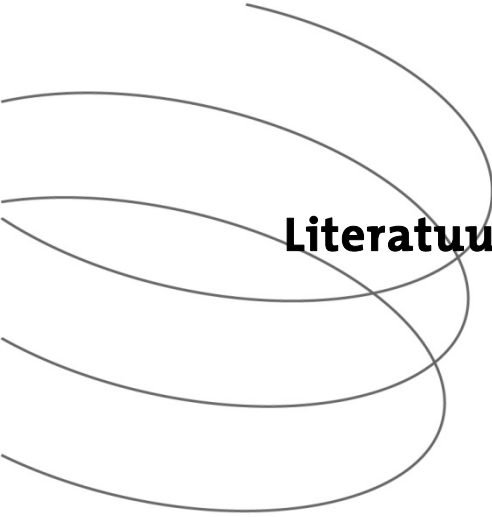
Gezien het gebrek aan archeologisch relevante sporen en vondsten adviseert Diachron UvA bv geen archeologisch vervolgonderzoek uit te voeren op het terrein van tuincentrum Ranzijn aan de Hoogmadeseweg te Leiderdorp.

Waarderingstabel conform KNA 3.3 protocol 4003 VSo6

Omdat geen vindplaats is aangetroffen is de waarderingstabel niet ingevuld.

Ondanks dat hier geen vindplaats is aangetroffen, is het onderzoek wel waardevol geweest voor onze kennis van vroegmiddeleeuws Leiderdorp. Met dit onderzoek hebben we de aard en exacte omvang (ten zuiden van de geul) van de vroegmiddeleeuwse nederzetting op de Plantage (Samsonveld en de Munnik, ten noorden van de Hoogmadeseweg) nader kunnen definiëren. Deze informatie is tevens belangrijk voor het bijstellen van de archeologische verwachting van andere percelen in Leiderdorp.

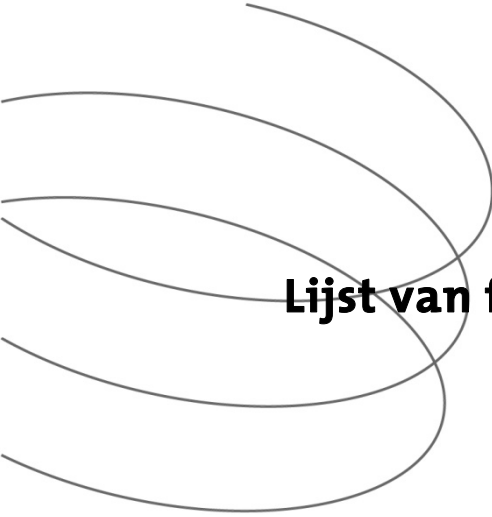
Dit advies wordt getoetst door het Bevoegd Gezag, de gemeente Leiderdorp. De gemeente zal een definitief selectiebesluit nemen over het wel of niet vrijgeven van het plangebied voor bouwwerkzaamheden.



Literatuur

Moesker, T.P., 2014: *Programma van Eisen voor een Inventariserend Veldonderzoek in het plangebied “Ranzijn”, gemeente Leiderdorp (Zuid-Holland)*, Amsterdam Diachron UvA bv.

Dijkstra, M.F.P., *in prep.*, 2014: *Evaluatierapport opgraving Leiderdorp-Plantage*, Amsterdam (UvA intern rapport).



Lijst van figuren

Fig. 1.1 Ligging van het plangebied (in rood).....	6
Fig. 4.1 Alle sporenkaart werkput 1 en 2.	11
Fig. 5.1 Profiel 101 in werkput 1.	12



Lijst van gebruikte afkortingen

KNA	Kwaliteitsnorm Nederlandse Archeologie
PvE	Programma van Eisen
S	Spoor (vaak gevolgd door een nummer, dit is het administratienummer van het betreffende spoor).
V	Vondst (vaak gevolgd door een nummer, dit is het administratienummer van de betreffende vondst)

Notitie

Referentienummer
GM-0163219

Datum
18 juni 2015

Kenmerk
345146

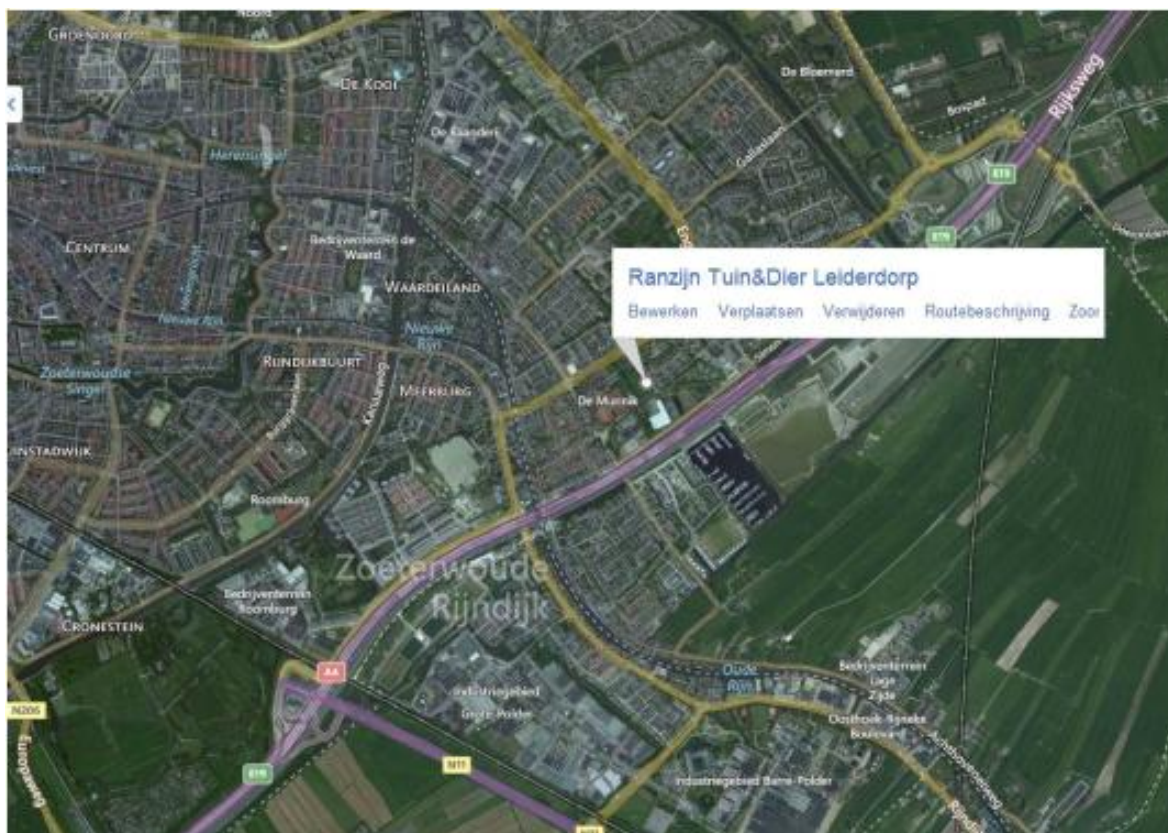
Betreft
Waterhuishouding nieuwbouw Ranzijn te Leiderdorp

1 Inleiding

1.1 Aanleiding

Hoorne B.V. is voornemens om vervangende nieuwbouw te realiseren van de vestiging van Ranzijn Tuin & Dier aan de Hoogmadeseweg in Leiderdorp. Daarbij zal de bestaande en gedateerde vestiging worden gesloopt en vervangen door een nieuwe en moderne vestiging van Ranzijn Tuin & Dier.

Op afbeeldingen 1.1 en 1.2 is de locatie van Ranzijn Leiderdorp weergegeven. De locatie ligt binnen het beheersgebied van Hoogheemraadschap van Rijnland. Het nieuwbouwplan heeft consequenties voor de waterhuishouding in de directe omgeving van het Ranzijnterrein. In voorliggend waterhuishoudingsplan worden de ingrepen op het waterhuishoudkundig systeem beschreven.



Afbeelding 1.1 Ligging locatie Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp (bron: Bing Maps)



Afbeelding 1.2 Plangebied Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp (bron: Bing Maps)

1.2 Doel waterhuishoudingsplan

In deze notitie worden de bestaande en (de onderbouwing van) de toekomstige waterhuishoudkundige situatie langs het Ranzijnterrein beschreven. De notitie dient als informatiebron voor de aanvraag van een watervergunning van Hoogheemraadschap van Rijnland.

1.3 Leeswijzer

In hoofdstuk 2 wordt de bestaande waterhuishoudkundige situatie beschreven.

In hoofdstuk 3 wordt de toekomstige waterhuishoudkundige situatie, na realisatie van de nieuwbouw, beschreven.

2 Bestaande situatie

2.1 Waterhuishouding

Op tekening 201 (zie bijlage 1) is de bestaande waterhuishoudkundige situatie weergegeven.

Westzijde Ranzijnterrein

Langs de westzijde van Ranzijn bevindt zich een ringsloot rondom het perceel Hoogmadeseweg 58. Het betreft een hoogwatervoorziening met een waterpeil op NAP -0,62 m. Het overtollige water stroomt via een stuw naar de waterplas langs de zuidzijde van Ranzijn.

Noord-, oost- en zuidzijde Ranzijnterrein

De watergangen langs de noord- en oostzijde en de waterplas langs de zuidzijde van het Ranzijnterrein staan in (open) verbinding met elkaar en liggen binnen het peilgebied Kalkpolder 53.1.3 met polderpeil NAP -1,02 m. Via twee stuwen aan beide einden van de waterplas en duikers onder de Willem Alexanderlaan stroomt het overtollige water af naar de hoofdwatergang aan de andere zijde van de Willem Alexanderlaan. Deze hoofdwatergang ligt in peilgebied Kalkpolder 53.1.1 waarin een polderpeil van NAP-1,24 m wordt gehandhaafd.

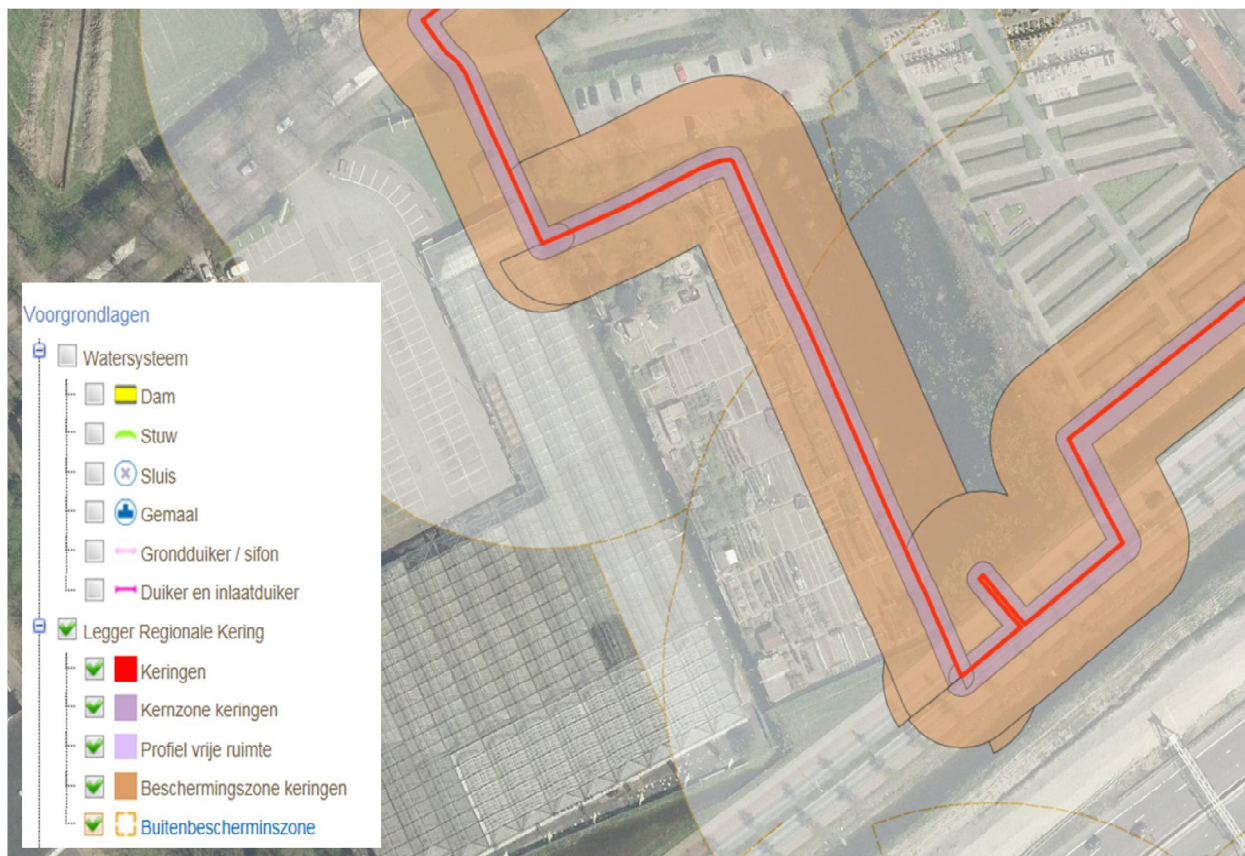
De waterplas bevindt zich deels op het grondgebied van Hoorne b.v. en grotendeels op het grondgebied van de gemeente Leiderdorp.

Parkeerterrein begraafplaats/volkstuinen

Ten noordoosten van het Ranzijnterrein bevindt zich een parkeerplaats voor bezoekers aan de begraafplaats aan de Oude Hoogmadeseweg en de volkstuinen langs de oostzijde van Ranzijn. De watergangen rondom de parkeerplaats staan door middel van duikers in verbinding met het boezemsysteem van Rijnland. Het boezempeil is NAP -0,62 m.

2.2 Waterveiligheid

Aan de noordoostzijde van het projectgebied bevindt zich een regionale waterkering (zie afbeelding 2.1). Uit de zonering valt af te leiden dat de noordoostzijde van het Ranzijnterrein zich in de kernzone en in de beschermingszone van de kering bevindt.



Afbeelding 2.1 Kern- en beschermingszone regionale waterkering (Bron: Legger regionale waterkeringen Rijnland)

3 Waterhuishouding toekomstige situatie

3.1 Nieuwbouwplan Ranzijn

In afbeelding 3.1 is de nieuwbouw van Ranzijn weergegeven.



Afbeelding 3.1 Definitief ontwerp nieuwbouw Ranzijn Leiderdorp, 18 mei 2015
(Bron: Jan de Wit Architect)

Het terrein wordt volledig heringericht waarbij twee hoofdonderdelen zijn te onderscheiden: het nieuwe gebouw op de oostelijke helft en de parkeerplaatsen op de westelijke helft van het terrein. Er wordt een nieuwe hoofdontsluiting op de Willem Alexanderlaan gerealiseerd. De nieuwe ontsluiting op de Hoogmadeseweg wordt alleen bestemd voor voetgangers, fietsers en hulpdiensten.

Het plangebied wordt voorzien van een gescheiden rioolstelsel. Het vuile water wordt afgevoerd naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie, het hemelwater van de parkeerplaatsen wordt geloosd op het oppervlaktewater. Het hemelwater dat op het dak van het gebouw valt, wordt verzameld in een tank die in de noordoosthoek van het terrein wordt aangelegd. Het opgevangen hemelwater wordt gebruikt voor het beregenen van de planten. De tank is voorzien van een overloop, waarbij het overtollige water wordt geloosd op de naastgelegen watergang.

Westzijde Ranzijnterrein

De watergang direct grenzend aan de westzijde van het Ranzijnterrein wordt gedempt. Ter compensatie van demping en toename van de verharding wordt een gedeelte van de landstrook achter Hoogmadeseweg 58 ontgraven.

Noord-, oost- en zuidzijde Ranzijnterrein

De watergang langs de noordzijde wordt deels gedempt en grotendeels verbreed. De watergang langs de oostzijde wijzigt niet. De waterplas langs de zuidzijde wordt in zijn geheel gedempt.

3.2 Waterbergingsopgave Ranzijn

Als gevolg van de nieuwbouw vinden er dempingen plaats en neemt het verhard oppervlak toe. Dit moet worden gecompenseerd door het graven of verbreden van (nieuwe) watergangen.

Dempingen

In verband met de aanleg van de parkeerplaats wordt de watergang langs de westzijde van het Ranzijnterrein gedempt. Het betreft een wateroppervlak van 292 m². Deze demping hoeft niet te worden gecompenseerd, omdat de hoogwatervoorziening rondom perceel Hoogmadeseweg 58 al volledig is gecompenseerd in het kader van de Watervergunning voor de begraafplaats en omgeving (V.47263).

De waterplas langs de zuidzijde van Ranzijn wordt volledig gedempt. Het totale oppervlak te dempen oppervlaktewater bedraagt 1.218 m². Hiervan ligt 218 m² op het grondgebied van Hoorne b.v. en 985 m² op het grondgebied van de gemeente Leiderdorp. De 218 m² wordt door Hoorne b.v. gecompenseerd op het Ranzijnterrein. De gemeente zal voor het dempen en het elders compenseren van de 985 m² een afzonderlijke watervergunning aanvragen. Van deze waterbergingsopgave is 793 m² aangemerkt als tijdelijke waterberging voor de bouw van het gemeentehuis (Watervergunning V.50112). Dit wateroppervlak is conform de afspraken met Rijnland inmiddels gerealiseerd in de Munnikenpolder. Voor de gemeente resteert een waterbergingsopgave van 985 - 793 = 192 m².

Langs de noordzijde van het terrein wordt ter plaatse van de nieuwe ontsluiting op de Hoogmadeseweg een gedeelte van de watergang gedempt. Het betreft een wateroppervlak van 17 m².

Toename verhard oppervlak

In tabel 3.1 is de toename van het verhard oppervlak gespecificeerd.

Tabel 3.1 *Toename verhard oppervlak (Bron: Ruimtelijke onderbouwing Ranzijn Tuin & Dier, oktober 2014, versie 9)*

Onderdeel	Bestaand (m ²)	Nieuw (m ²)	Vershil (m ²)
Bebouwd oppervlak	7.057	7.462	405
Semi bebouwd oppervlak	0	590	590
Terreinverharding	3.873	6.433	2.560
Toename verhard oppervlak			3.555

Waterbergingsopgaven

Volgens beleidsregel 5 'Dempingen' dient elke m² demping volledig te worden gecompenseerd. Volgens beleidsregel 4 'Compensatie verhard oppervlak' van Rijnland dient 15% van het toegenomen verhard oppervlak te worden gecompenseerd door het graven van extra oppervlaktewater. De compensatie dient bij voorkeur plaats te vinden in hetzelfde peilvak (Kalkpolder 53.1.3). Indien dit niet mogelijk is, en als de waterstaatkundige situatie het toelaat, moet compensatie plaatsvinden in een peilvak dat deel uitmaakt van dezelfde bemalingseenheid.

In tabel 3.2 is de totaal benodigde waterbergingsopgave voor Ranzijn weergegeven, en in tabel 3.3. die voor de gemeente Leiderdorp.

Tabel 3.2 *Waterbergingsopgave Ranzijn Tuin & Dier*

Onderdeel	Aantal m ²
Demping waterplas zuidzijde terrein	218
Gedeeltelijke demping watergang noordzijde terrein	17
Toename verhard oppervlak (0,15 * 3.555)	533
Totaal waterbergingsopgave	768

Tabel 3.3 *Waterbergingsopgave gemeente Leiderdorp*

Onderdeel	Aantal m ²
Demping waterplas zuidzijde terrein	192

3.3 *Realisatie waterbergingsopgave Ranzijn Tuin & Dier*

Op tekening 201; bestaande situatie met dempingen en ontgravingen (zie bijlage 1) en dwarsprofielentekening 202 (zie bijlage 2) zijn de dempingen en ontgravingen weergegeven. Op tekening 203 (zie bijlage 3) is de toekomstige waterhuishoudkundige situatie weergegeven.

Westzijde Ranzijnterrein

Langs de westzijde van het Ranzijnterrein wordt de huidige stuw aan de zuidzijde van de ringsloot verplaatst naar de achtergrens van de tuin behorend bij de woning Hoogmadeseweg 58. Tevens wordt indien nodig een deel van de groenstrook achter Hoogmadeseweg 58 ontgraven. In totaal ontstaat hierdoor een wateroppervlak van 495 m² met een waterpeil op NAP -1.02 m.

Noordzijde Ranzijnterrein

Door het ontgraven van de dam in de huidige toegang naar het Ranzijnterrein en een deel van de groenstrook langs de noordzijde van het Ranzijnterrein wordt 65 m² extra oppervlaktewater gerealiseerd.

Parkeerterrein begraafplaats/volkstuinen

In overleg met Rijnland is besloten om de boezemwatergangen langs het parkeerterrein door middel van een duiker te verbinden met de watergang langs de noordzijde van het Ranzijnterrein. De duiker in de dam tussen de parkeerplaats en het volkstuinenterrein krijgt de functie van een inlaat. Door deze waterhuishoudkundige ingrepen komen de beide watergangen langs het parkeerterrein in peilvak 53.1.3 (polderpeil NAP -1,02 m) te liggen en dragen zij met een wateroppervlak van in totaal 308 m² bij aan de benodigde waterberging voor Ranzijn. Het verlies aan 308 m² boezemwateroppervlak wordt gecompenseerd in de grondbergingsplas in de Munnikenpolder waar een groot overschot is aan boezemwaterbergingscapaciteit aanwezig is. Om voldoende waterdiepte te verkrijgen na de peilverlaging wordt de sliblaag gebaggerd.

Oostzijde Ranzijnterrein

De bestaande duikerverbinding tussen de watergangen langs de oostzijde en noordzijde van het Ranzijn terrein functioneert niet goed. Er wordt een nieuwe duiker aangelegd in de dam tussen de watergang langs de oostzijde van het Ranzijnterrein en de watergang langs de parkeerplaats van de begraafplaats/volkstuinen. Om de tuinders voldoende gietwater te kunnen bieden wordt de sliblaag gebaggerd. Deze ingrepen hebben echter geen toename van het waterbergingsoppervlak tot gevolg.

Resumé

In tabel 3.4 is de realisatie van de benodigde waterberging van het Ranzijnterrein samengevat.

Tabel 3.4 Realisatie benodigde waterberging Ranzijn Tuin & Dier

Onderdeel	Aantal m ²
Watergang westzijde Ranzijnterrein	495
Watergang noordzijde Ranzijnterrein	62
Watergangen parkeerplaats begraafplaats/volkstuinen	308
Totaal	865

3.4 Waterveiligheid

Als gevolg van de ingrepen in de waterhuishouding langs het parkeerterrein wijzigt ook het tracé van de waterkering. Deze komt nu over het parkeerterrein en de aansluitende dammen naar de begraafplaats respectievelijk volkstuinen te liggen (zie afbeelding 3.1).



Afbeelding 3.1 Nieuw tracé van de waterkering

3.5 Kunstwerken

Stuw

De stuw langs de westzijde van het Ranzijnterrein wordt verplaatst naar de achtergrens van de tuin behorend bij de woning Hoogmadeseweg 58. De huidige stuw verkeert nog in goede staat en kan volledig worden hergebruikt. De afmetingen en de overlaathoogte van NAP -0,62 m wijzigen niet.

Duikers

In tabel 3.5 zijn de gegevens van de nieuw aan te leggen duikers verzameld.

Tabel 3.5 Gegevens nieuw aan te leggen duikers

Duiker	Duiker tussen watergangen noordzijde en parkeerplaats	Duiker tussen watergangen parkeerplaats en oostzijde
Type	Spirosol	Spirosol
Vorm	Rond	Rond
Diameter	600 mm	600 mm
Lengte	13 m	9 m
b.o.b. *)	NAP -1,42 m	NAP -1,42 m

*) binnen onderkant buis

De bestaande PVC duiker rond 300 mm in de dam tussen de Oude Hoogmadeseweg en de parkeerplaats ligt na de waterpeilverlaging te hoog (binnen onderkant buis ligt boven toekomstig waterpeil). Deze duiker wordt verlaagd waarbij de binnen onderkant buis op NAP -1,22 m komt te liggen.

Inlaatvoorziening

In de dam tussen de parkeerplaats en het volkstuinterrein wordt een inlaatvoorziening aangelegd. De afmetingen van de voorziening worden in overleg met Rijnland bepaald.

Verantwoording

Projectnummer : 345146
Referentienummer : GM-0163219
Revisie :
Datum : 18 juni 2015

Auteur(s) : ir. W. de Haan
E-mail adres : wiebe.dehaan@grontmij.nl
Gecontroleerd door : ing. I. de Graaf
Paraaf gecontroleerd : 
Goedgekeurd door : drs. M.G.M. Drostén
Paraaf goedgekeurd : 

Bijlage 1

Waterhuishouding en ingrepen bestaande situatie

Bijlage 2

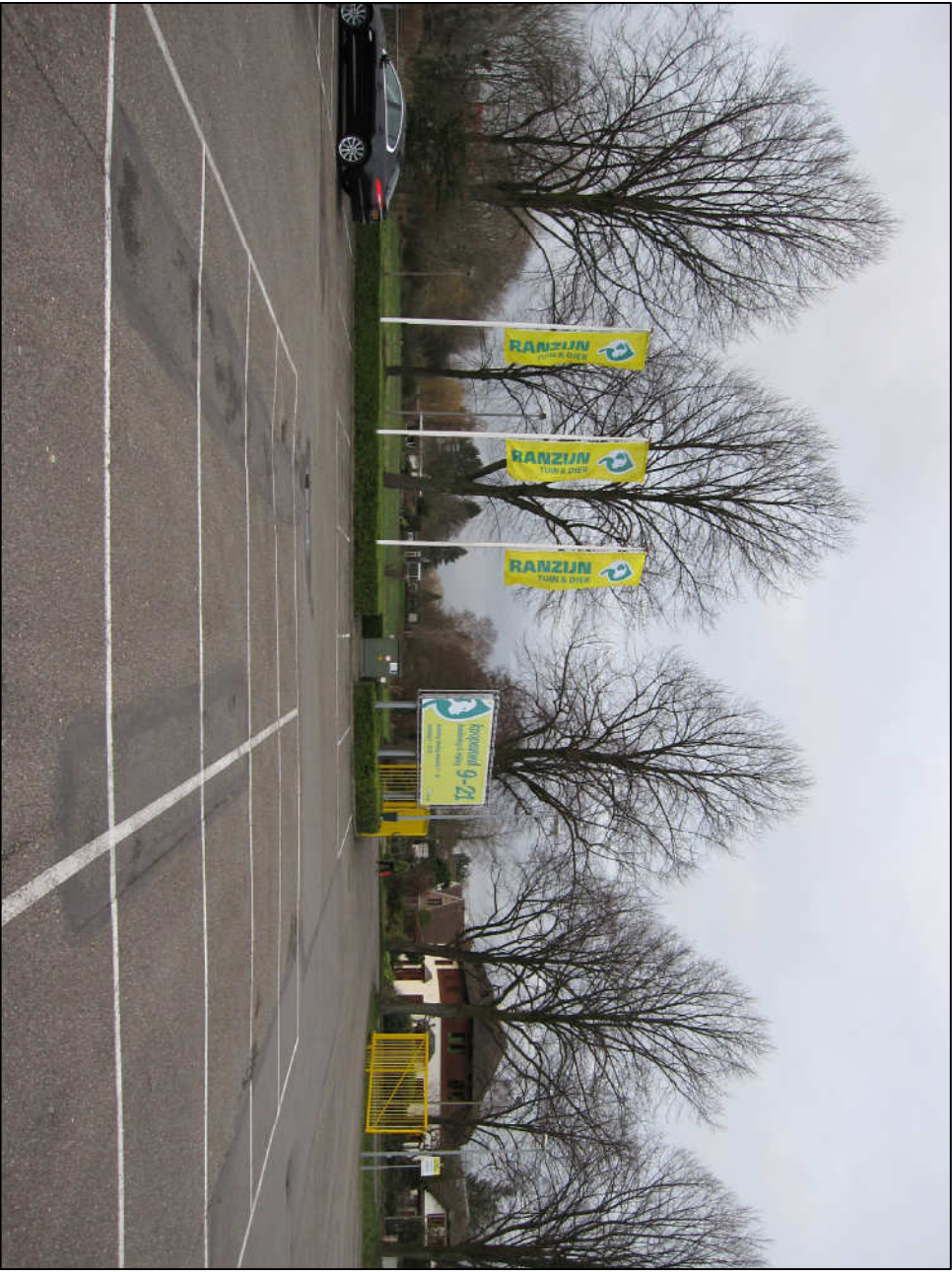
Waterhuishouding toekomstige situatie

Bijlage 3

Overzicht toekomstige waterhuishoudkundige situatie

DEFINITIEF ONTWERP

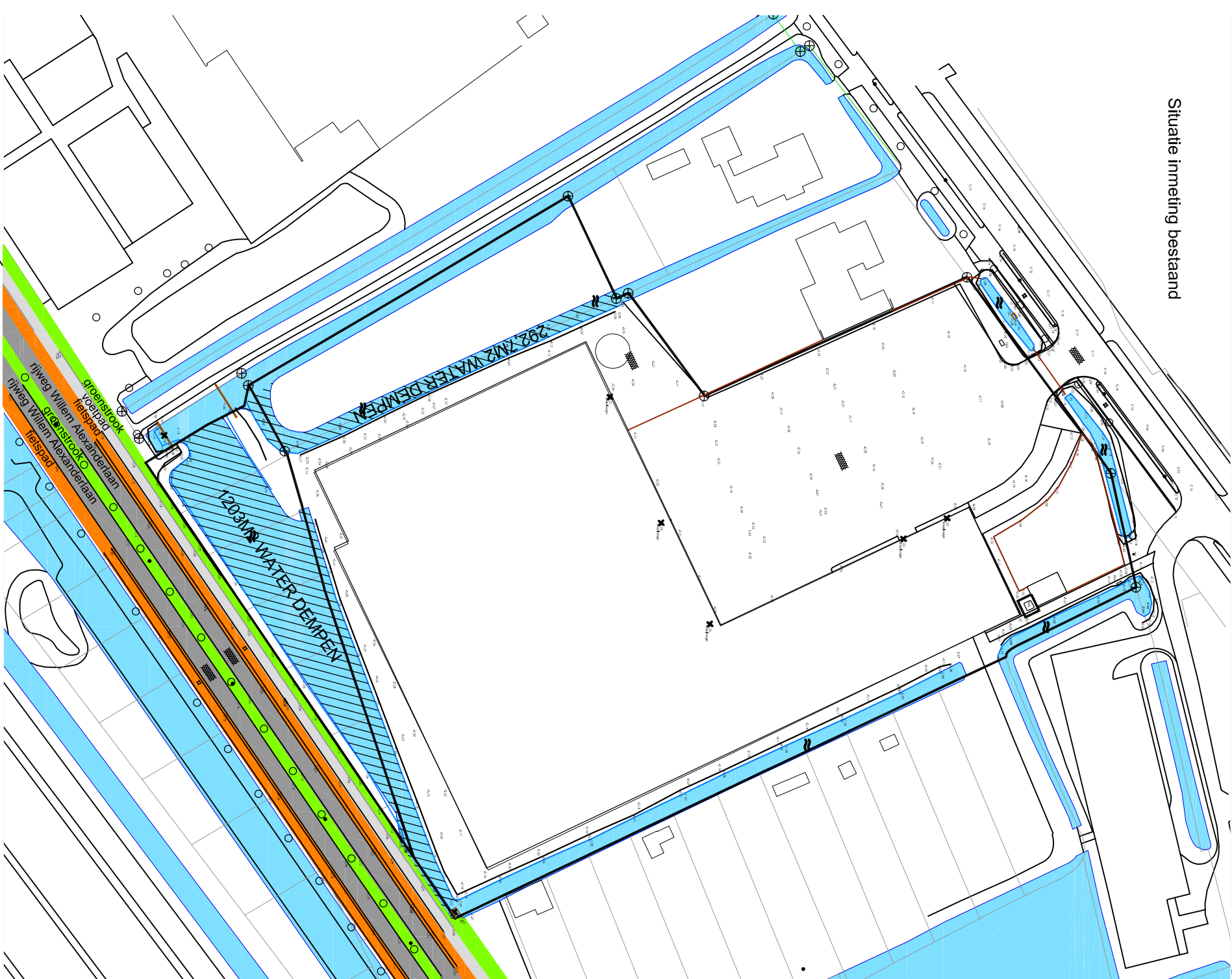
Plan Tuincentrum Ranzijn Tuin & Dier - Leiderdorp - A3-formaat - schaal 1:1.000 / 1:500 / 1:100 / 1:50 - 14 augustus 2015



Jan de Wit architect			tekeningnummer: Definitief Ontwerp
----------------------	---	--	------------------------------------



Situatie inmeting bestand



Situatie inmeting nieuw



ALLE MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN !

Jan de Wit architect



tekeningnummer: 2013.50.D001-V



Overzichtstekening - Situatie inmeting bestand en nieuw inclusief perceelindeling

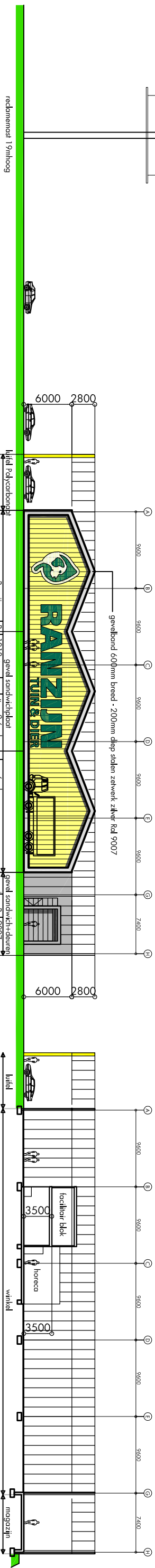
Plan Ranzijs Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:1000 - 14 augustus 2015



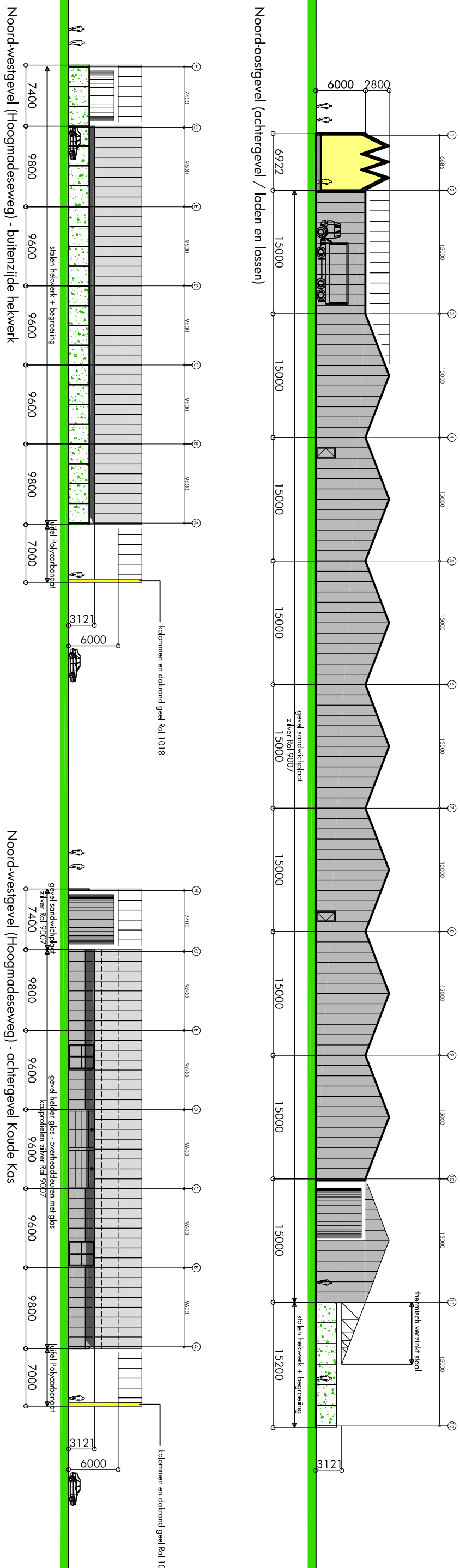


tekeningnummer: 2013.50.DO100

© 2010 Jan de Wit architect BV - Zwendijk 2 - 1911 MX Uigjeest - info@jandewitarchitect.nl
t: 0251-828341 - op alle opdrachten DNR 2011 van toepassing - www.jandewitarchitect.nl



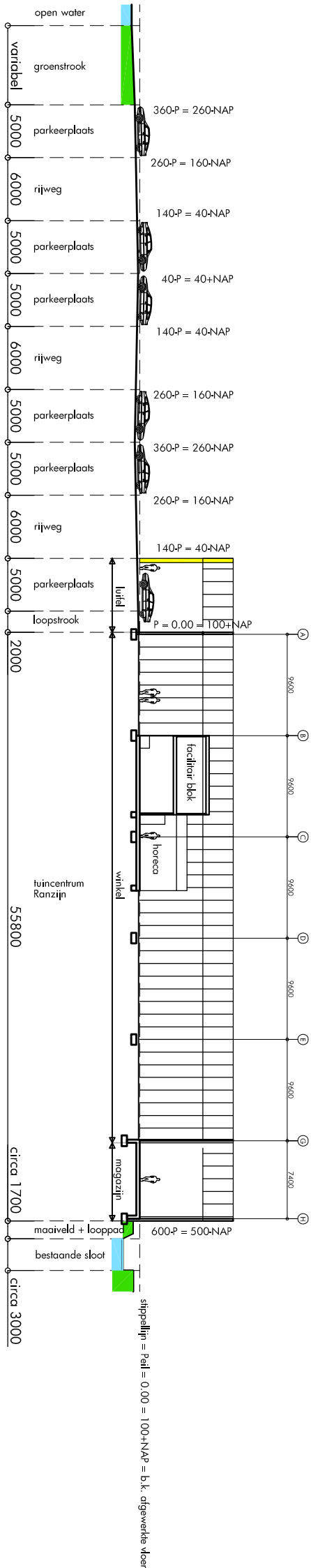
Dwarssdoorsnede AA



Jan de Wit architect

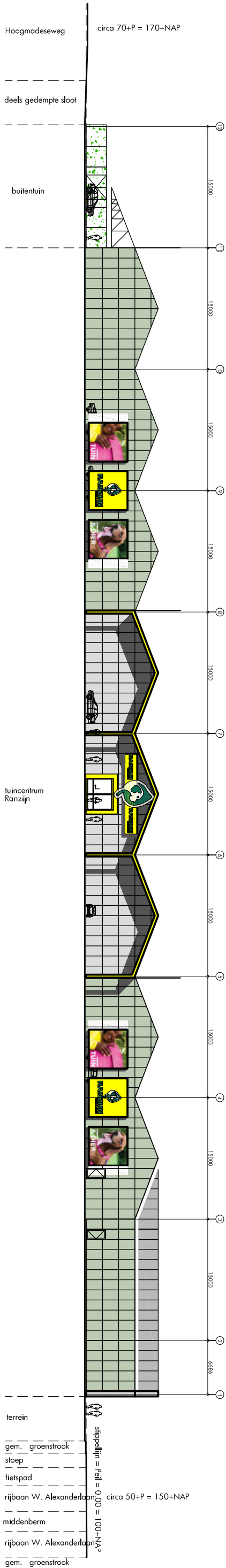
tekeningnummer: 2013.50.DO300

© 2010 Jan de Wit architect BV - Zieëndijk 2 - 1911 MX Uligseest - info@jandewitarchitect.nl
t: 0251-828341 - op alle opdrachten DNR 2011 van toepassing - www.jandewitarchitect.nl



Dwarsprofiel 1

uitgangspunt nieuw Peil = b.k. afgewerkte vloer tuincentrum Ranzijn = 100mm+NAP



Dwarsprofiel 2

uitgangspunt nieuw Peil = b.k. afgewerkte vloer tuincentrum Ranzijn = 100mm+NAP

Overzichtstekening - Hoogteprofielen terrein en omgeving (straat op basis innemeting)

Plan Ranzijn Tuin & Dier leiderdorp - schaal 1:500 - 14 augustus 2015

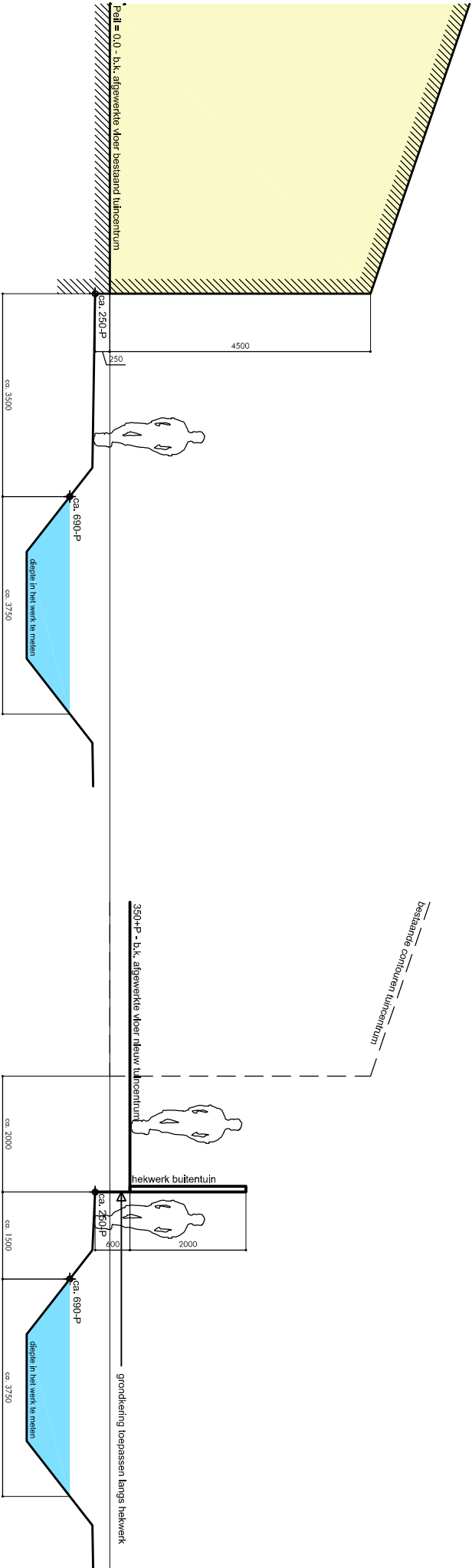
MATEN IN HET WERK TE CONTROLEREN!

Jan de Wit architect



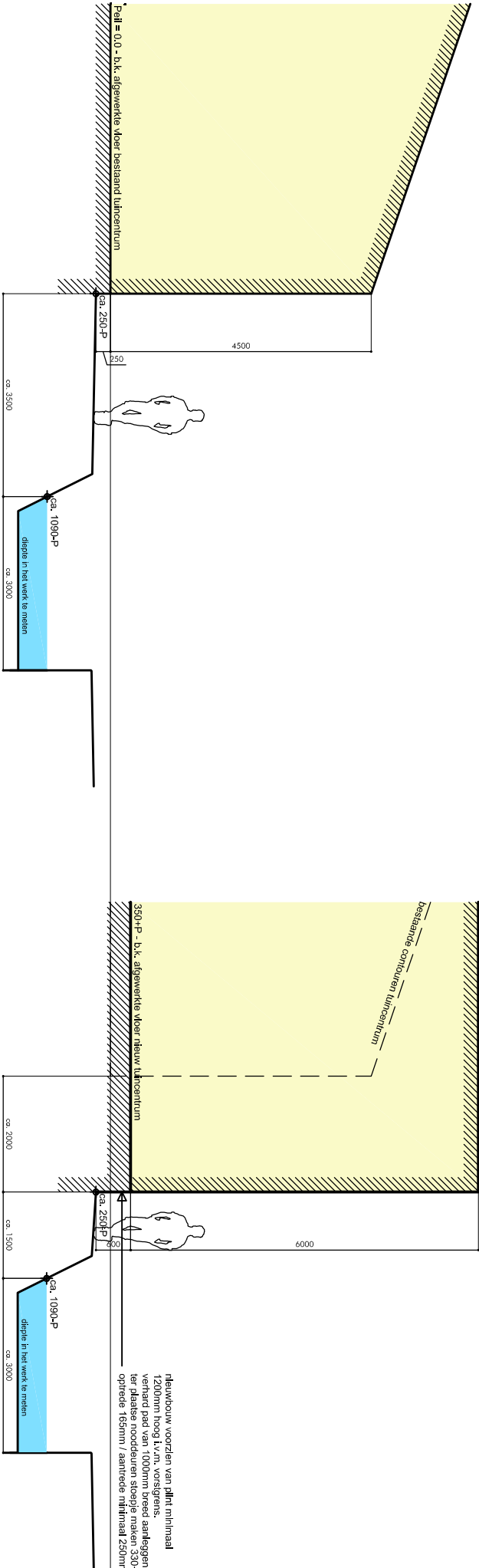
tekeningnummer: 2013.50.DO201





Doorsnede-profiel 1. watergang noord-oostzijde perceel - bestaand

Doorsnede-profiel 1. watergang noord-oostzijde perceel - nieuw



Doorsnede-profiel 2. watergang noord-oostzijde perceel - bestaand

Doorsnede-profiel 2. watergang noord-oostzijde perceel - nieuw



Overzichtstekening - Doorsnede-profielen watergang bestaand en nieuw

Plan Ranzijs Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:100 - 14 augustus 2015

Jan de Wit architect

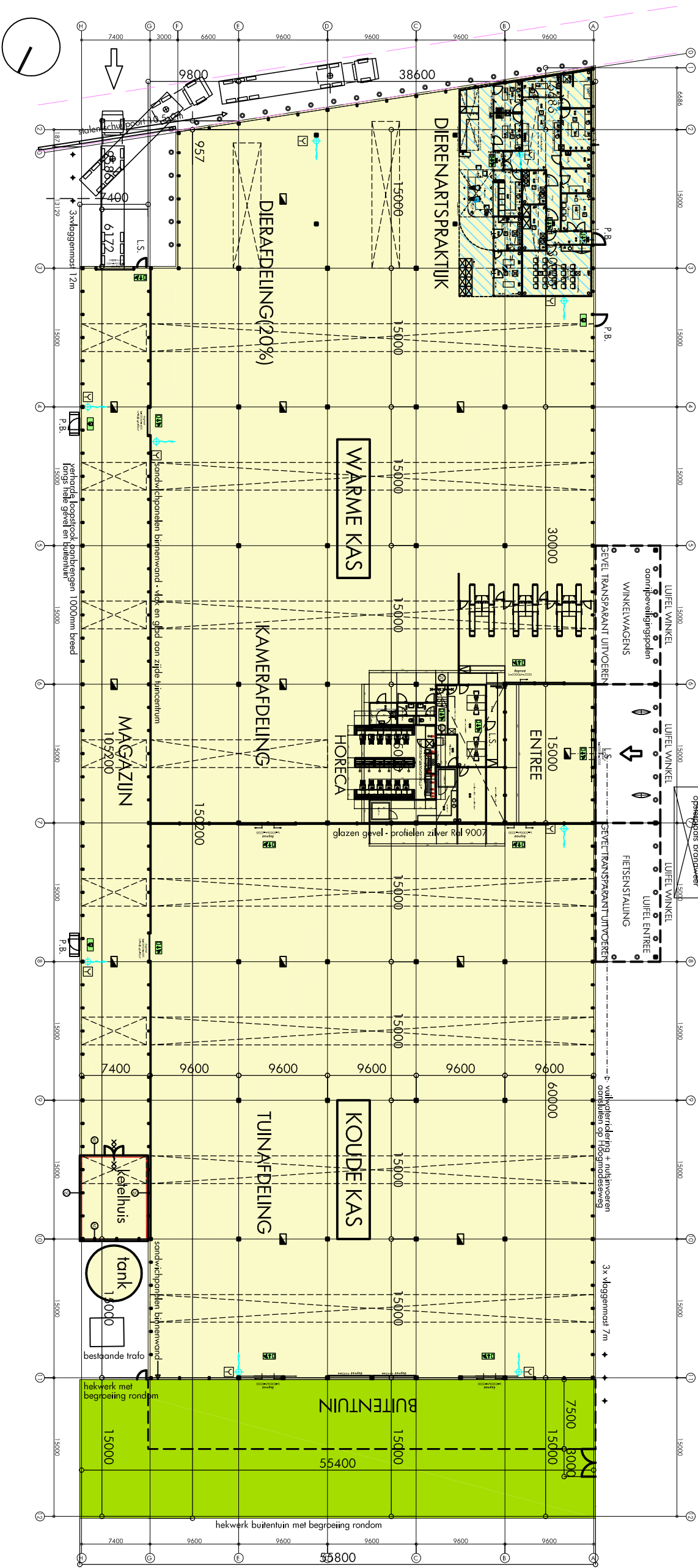
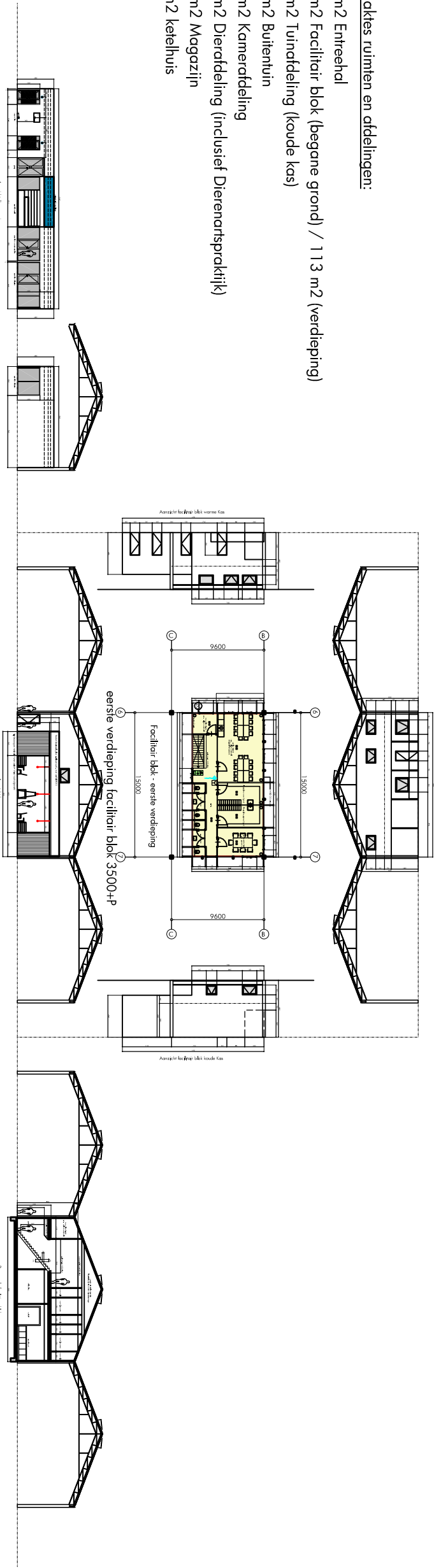


tekeningnummer: 2013.50.DO200



Oppervlakttes ruimten en afdelingen:

- 147 m2 Entreehal
- 113 m2 Facilitair blok (begane grond) / 113 m2 (verdieping)
- 2905 m2 Tuinafdeling (koude kas)
- 837 m2 Buitentuin
- 1910 m2 Kamerafdeling
- 1560 m2 Dierafdeling (inclusief Dierenartspraktijk)
- 731 m2 Magazijn
- 70 m2 ketelhuis



Peil = 0.00 = 100+NAP = b.k. afgewerkte begane grondvloer

Overzichtstekening - Plattegronden

Plan Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:500 - 14 augustus 2015

Jan de Wit architect

0 m

5 m

10 m

15 m

20 m

25 m

30 m

35 m

40 m

45 m

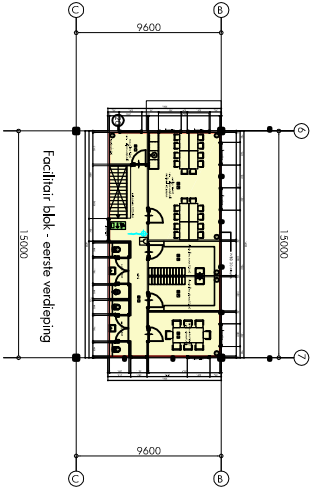
50 m

tekeningnummer: 2013.50.DO10

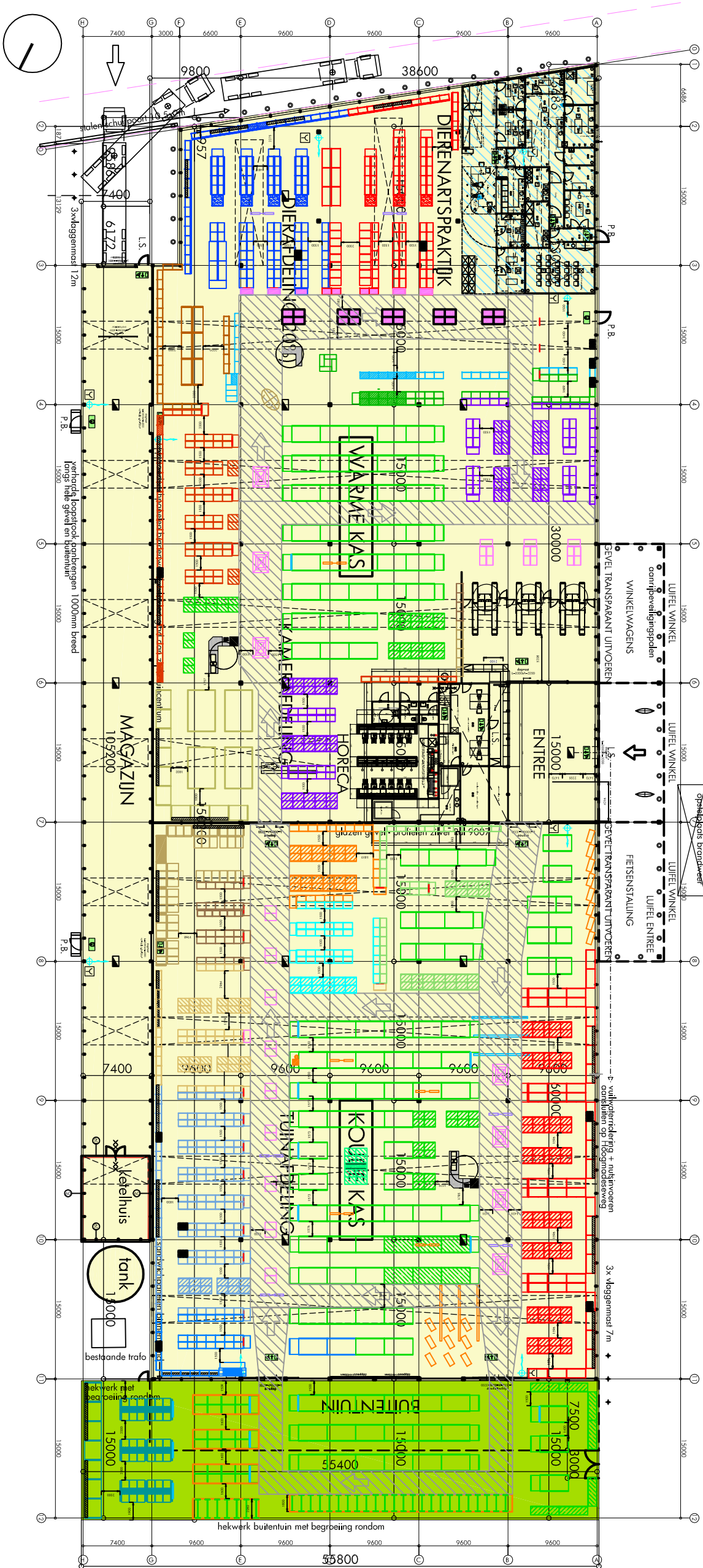
© 2010 Jan de Wit architect B.V. - Zandijk 2 - 1911 NX - Uitgeest • info@jandewitarchitect.nl
t: 0251-828341 • op alle opdrachten DNR 2011 van toepassing • www.jandewitarchitect.nl

Oppervlakttes ruimten en afdelingen:

- 147 m2 Entreehal
- 113 m2 Facilitair blok (begane grond) / 113 m2 (verdieping)
- 2905 m2 Tuindafdeling (koude kas)
- 837 m2 Buitentuin
- 1910 m2 Kamerafdeling
- 1560 m2 Dierafdeling (inclusief Dierenartspraktijk)
- 731 m2 Magazijn
- 70 m2 ketelhuis



eerste verdieping facilitair blok 3500+P



Peil = 0.00 = 100+NAP = b.k. afgewerkte begane grondvloer

Overzichtstekening - Plattegronden (tuincentrum inclusief inrichting)

Plan Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:500 - 14 augustus 2015

Jan de Wit architect

tekeningnummer: 2013.50.DO10-INR.

0 m 5 m 10 m 15 m 20 m 25 m 30 m 35 m 40 m 45 m 50 m

© 2010 Jan de Wit architect B.V. - Zandijk 2 - 1911 NX - Uitgeest • info@jandewitarchitect.nl
t: 0251-828341 • op alle opdrachten DNR 2011 van toepassing • www.jandewitarchitect.nl

Peilhoogten

Peil = b.k. afgevette begane grondvloer l.p.v. entree.
b.k. afgevette begane grondvloer 100+NAAP.
aanliggende terrain l.p.v. deuren op begane grond liggen op Peil (maximaal op 20mm +p)
verdiepingsvloer (entresol - kantine / kleedruimte) 3500+P.

Technische uitgangspunten

gebruiksfuncties en maximaal aantal personen:

WINKELFUNCTIE (winkel + magazijn)	maximaal: 150 personen gelijktijdig
KANTOORFUNCTIE (kantoren begane grond facilitair blok)	maximaal: 12 personen gelijktijdig
BIJENKOMSTFUNCTIE (verdieping facilitair blok + rotingsruimte DAP)	maximaal: 56 personen gelijktijdig
GEZONDHEIDSZORG (dierenartspraktijk)	maximaal: 15 personen gelijktijdig

verdrade vloerbelasting winkel 500kg/m², magazijn 2000kg/m², laden en lossen 2500kg/m² en verdieping 250kg/m².
rotering uitvoeren in gestructe stekel (vultwiler aansluiten op Hoogmedeseweg / hennelwiler aansluiten op buifertank)

Materialen & Kleuren

- Alle gevelmaterialen en kleuren conform tekening en PVE uitvoeren.
- In ontwerp omgevingsvergunning zijn de redameuwingen in vorm en afmeting opgenomen.

Renvooi

- gesoldeerd smwichtpaneel
- lichte scheidingswand (binnenwanden Dierenartspraktijk + facilitair blok - heb-wanden met 2x 12,5mm gipsplaat)
- betonwand
- caai
- telefoonaansluiting
- lichtpunt
- mechanisch geventileerde ruimte volgens NEN 1087
- ventilatiecrooster volgens NEN 1087
- ventilatiecrooster - natuurlijke bevoer (in de gevel zelfregelerend Hkrooster)

trap voldoet aan artikel 2.33 van het Bouwbesluit (aantride 230mm / optrede 184,2mm)
luchtsverversing vgs: afdeling 3.6.1 Bouwbesluit, NEN 1087 (natuurlijke bevoer / mechanische afvoer)
doorgelichtbeton vgs: artikel 3.75 Bouwbesluit, NEN 2057
opstelploots stookroostel vgs: afdeling 4.7.1 Bouwbesluit
meieruimte vgs: afdeling 4.12 Bouwbesluit
Op matching stookruimte is eveneens artikel 7.8 Bouwbesluit van toepassing

Brandpreventieplan en te nemen voorzietingen conform rapport BPC - 01160bp2del / dd. 9 juni 2015

- 30 minuten brandwerendheid, conform NEN 6068
- 60 minuten brandwerendheid, conform NEN 6068
- zelfsluitende deur, is uitgevoerd in combinatie met kozijn
- met tenminste 30 minuten brandwerendheid
- zelfsluitende deur, is uitgevoerd in combinatie met kozijn
- met tenminste 60 minuten brandwerendheid
- brandwerend glas, gevel in 30 resp. 60 minuten brandwerende constructie: glosopervak max. 1,7 resp. 0,9 m² in een segment van 2,5 x 2,5 m².
- glosopervak in rookwerende constructie is onbepakt.

Hoofddraagconstructie bezit conform rapport BPC een brandwerendheid, vgs. NEN 6072.

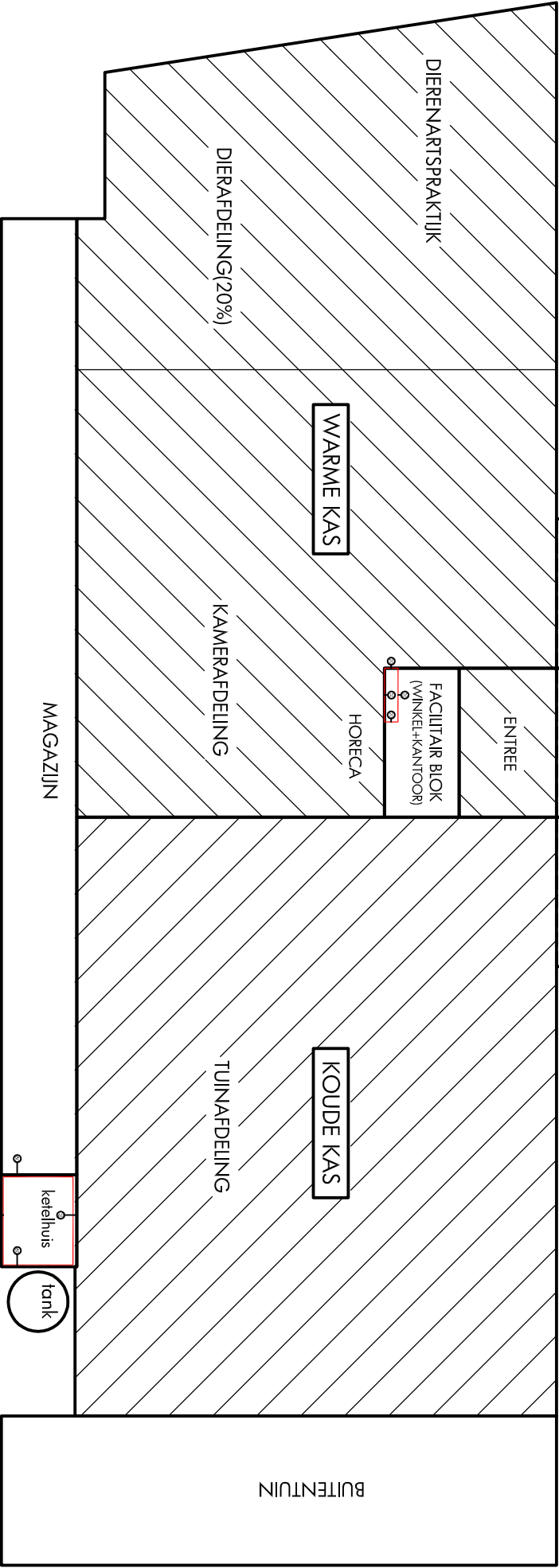
De brandwerendheid van doorvoeringen door brandwerende wanden of vloeren is gelijk aan die van de desbetreffende wand of vloer e.e.o. vgs. NEN 6069 of de NENEN 13663+4.

De geestte brandwerendheid van vloeren, kolommen, balken etc. is aan te tonen d.m.v. een geldig rapport (TNO, bouwcentrum of door de Kood van accreditatie aangewezen instituut).

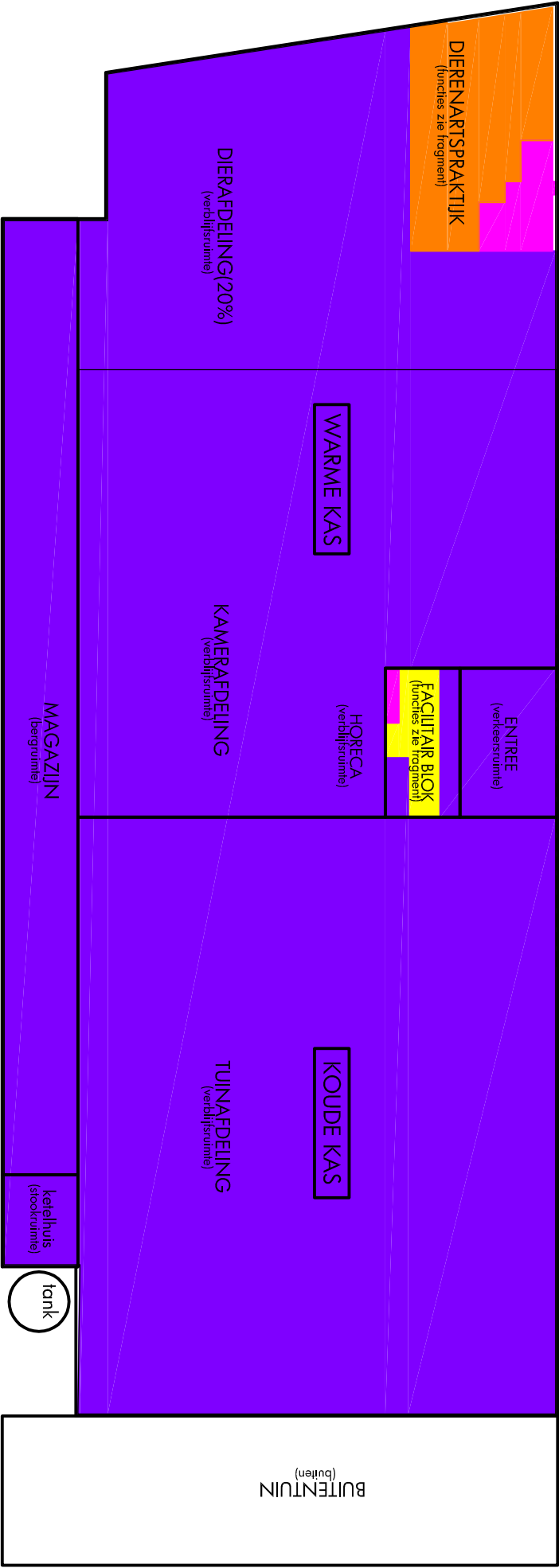
Constructieonderdelen van een van brand en rook gevrijwaarde vluchtroute, voldoen met de bijlage tot brandverplichting aan klasse 2 van de NEN 6065 of NENEN 13501-1.

- branddorgangspaal 30m/1"/6mm, vgs. NEN 671-1
- Schumbusser - 6kg
- L.S.
- looppiet. Deur dient zonder gebruik te maken van een sleutel te zijn te openen in de vluchtrichting.
- P.B.
- brandweeringang
- Nood- / transportverlichtingsinstallatie vgs. NEN 1838
- projectie conform hoofdstuk 11 van het boekwerk: "Een brandveilig gebouw installeren", tweede druk
- ruimte voorzien van sloofwopropeninstallatie
- handbrandmelder vgs NEN 2535
- circuitniet met een gezamenlijke nominale belasting van 130 kW is een brandcompartiment met een brandwerendheid van 60 minuten. Ruimte voldoet aan GAVO 1078 en NEN 6702.

Brandmeldinstallatie met niet automatische bewaking, uitgevoerd conform de NEN2535 e.e.o. conform Programma van Eisen.
Ontsmingstestmethode type B, uitgevoerd conform de NEN2575.
e.e.o. conform Programma van Eisen
Vluchtwegaanwijzing door middel van transportverlichting.
Doormelding van brandmeldinstallatie naar Particuliere Alarminstallatie (PAI) via het inbraaksignaalsysteem "niet automatische" bewaking Industel "ruimte" bewaking van de doodlopende einde conform NEN 2535
Noodverlichting conform artikel 6.3 van het Bouwbesluit ontbrengen op gehele tuncentrum.



- Oppervlaktes ruimten en afdelingen:
- 147 m2 Entreehal
 - 113 m2 Facilitair blok (begane grond) / 113 m2 (verdieping)
 - 2905 m2 Tuinafdeling (koude kas)
 - 837 m2 Buitentuin
 - 1910 m2 Kamerafdeling (warme kas)
 - 1560 m2 Dierafdeling inclusief Dierenartspraktijk (warme kas)
 - 731 m2 Magazijn
 - 70 m2 Ketelhuis



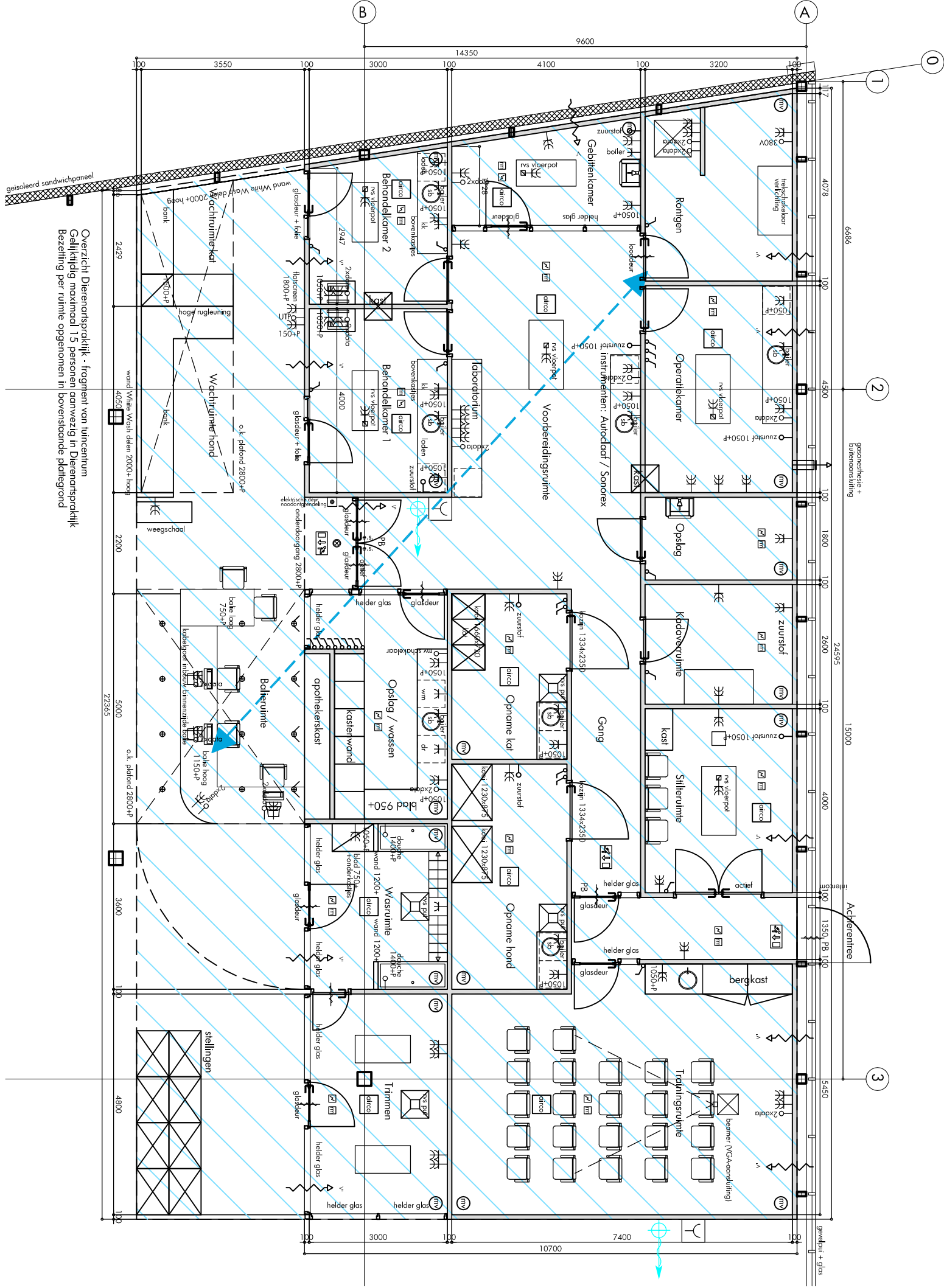
Overzichtstekening - Renvooi + contouren afdelingen + functies

Plan Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp - 14 augustus 2015

Jan de Wit architect



tekeningnummer: 2013.50.Renvooi



Rennovoi Dierenartspraktijk

- alle wanden 12.5mm gipsplaat - 50mm houten staanders+isolatie - 12.5mm gipsplaat
- inbouwspeckers ontuning (wit Ral 9010)
- rookmelder
- nevenindicator
- brandlanghospel 30m/1"/6mm, vgs. NEN 671.1
- Schuinblusser - 6kg
- Loopslot: Deur dient zonder gebruik te maken van een sleutel te zijn te openen in de vluchtrichting.
- Fonteikbeslag. Deur dient door middel van een pushbar of knopcilinder te zijn te openen in de vluchtrichting.
- brandweeringang
- Nood- / transparantverlichtingsinstallatie vgs. NEN 1838
- projectering conform hoofdstuk 11 van het boekwerk: "Een brandveilig gebouw installeren", tweede druk
- ruimte voorzien van slowwhoopinstallatie
- handbrandmelder vgs NEN 2535
- systeemplafond 600x600mm - aluminium raster wit Ral 9010
- Rockfon Fibral plafondplaat
- inbouw armaturen 600x600 - chroom Pl (voor alle ruimten minimaal 400lx/800 lux operatie)
- inbouw ronde Downlight - chroom
- inbouw ronde richtbare downlight - chroom (dimbaar)
- noodverlichting opnemen / integreren in spots verkeersruimten
- ventilatie-rooster - natuurlijke toevoer (in de gevel zelfregelend HFR-rooster)

Brandpreventieplan en te nemen voorzieningen conform rapport BPC - 01160p-2def / dd 9 juni 2015

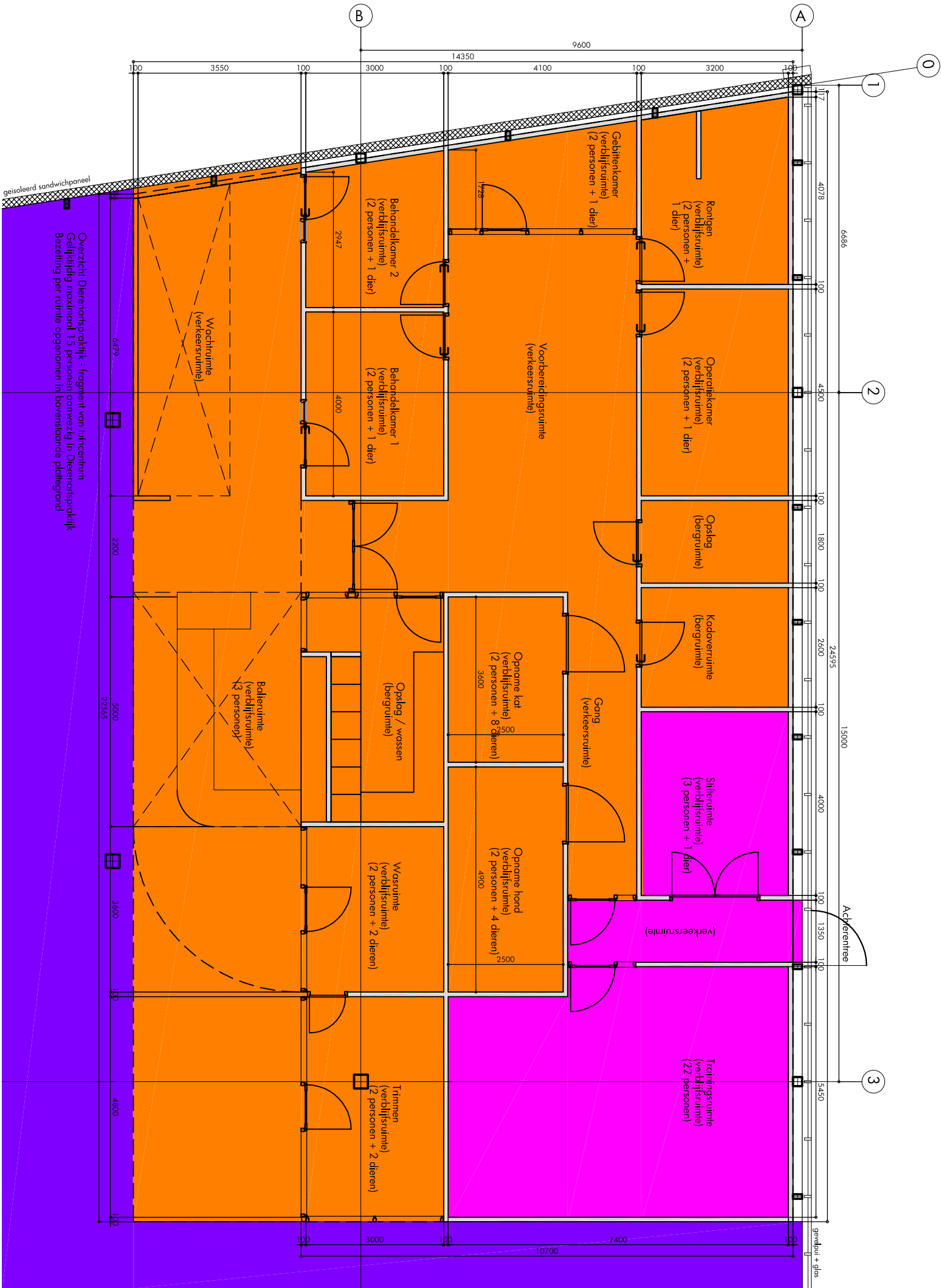
Overzichtstekening - Plattegrond Dierenartspraktijk

Plan Ranziijn Tuin & Dier leiderdorp - schaal 1:100 - 14 augustus 2015

Jan de Wit architect

tekeningnummer: 2013.50.DO10-DAP

© 2010 Jan de Wit architect Bv - Zendijk 2 - 1911 NX - Uitgeest - info@jandewitarchitect.nl
t: 0251-828341 - op alle opdrachten DNR 2011 van toepassing - www.jandewitarchitect.nl



Renovoi Dierenartspraktijk

- alle wanden hsb-opbouw (12.5mm gipsplaat - 50mm houten staanders+isolatie - 12.5mm gipsplaat)
- inbouwspeekders ontruiming (wit Ral 9010)
- rookmelder
- nevenindicator
- brandlanghaspel 30m/1"/6mm, vgs. NEN 671-1
- Schuinblusser - 6kg
- Loopslot: Deur dient zonder gebruik te maken van een sleutel te zijn te openen in de vluchtrichting.
- Fonteikbeslag. Deur dient door middel van een pushbar of knopcilinder te zijn te openen in de vluchtrichting.
- brandweeringang
- Nood- / transparanverlichtingsinstallatie vgs. NEN 1838
- projectering conform hoofdstuk 11 van het boekwerk: "Een brandveilig gebouw installeren", tweede druk
- ruimte voorzien van slow-whoopsinstallatie
- handbrandmelder vgs NEN 2535
- systeemplafond 600x600mm - aluminium raster wit Ral 9010
- Rockfon Fibral plafondplaat
- inbouw armaturen 600x600 - chroom Pl (voor alle ruimten minimaal 400lx/800 lux operatie)
- inbouw ronde Downlight - chroom
- inbouw ronde richtbare downlight - chroom (dimbaar)
- noodverlichting opnemen / integreren in spots verkeersruimten
- ventilatie-rooster - natuurlijke toevoer (in de gevel zelfregelend Hf-rooster)

Brandpreventieplan en te nemen voorzieningen conform rapport BPC - 01160bp-2def / dd. 9 juni 2015

- GEZONDHEIDSZORG (oppervlakte Dierenartspraktijk 274m2)
- BIJEENKOMSTFUNCTIE (oppervlakte 60m2)
- KANTOORFUNCTIE
- WINKELFUNCTIE

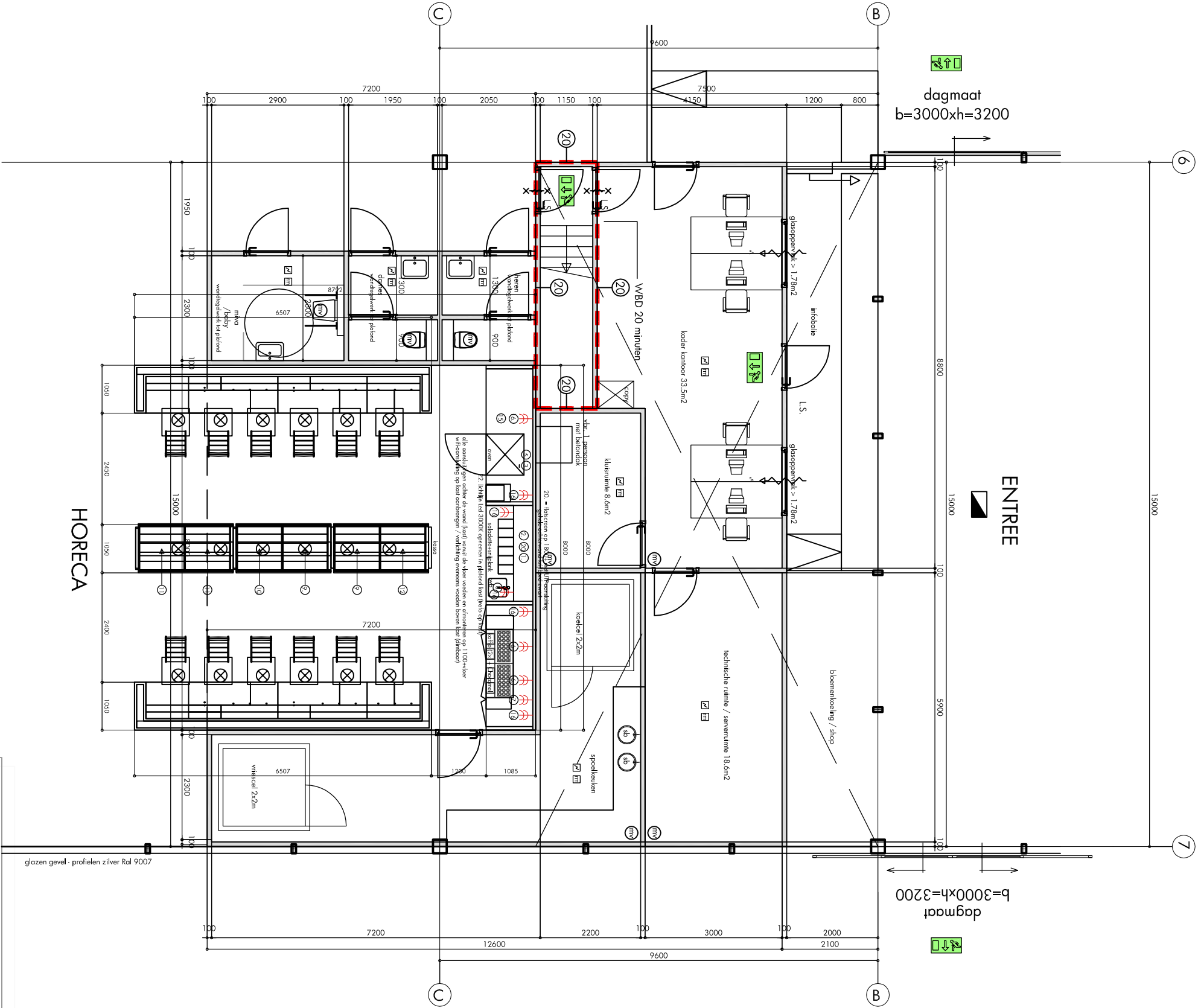
Jan de Wit architect

tekeningnummer: 2013.50.DO10-DAP



Overzichtstekening - Plattegrond Dierenartspraktijk - Functies

Plan Ranzijn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:100 - 14 augustus 2015



Rennoot Dierenartspraktijk

- alle wanden hsb-opbouw (12.5mm gipsplaat - 50mm houten staanders+isolatie - 12.5mm gipsplaat)
- inbouwspekkers ontruiming (wit Ral 9010)
- rookmelder
- nevenindicator
- brandlanghaspel 30m/1"/6mm, vgs. NEN 671.1
- Schuinblusser - 6kg
- Loopslot: Deur dient zonder gebruik te maken van een sleutel te zijn te openen in de vluchtrichting.
- Pontekbeslag. Deur dient door middel van een pushbar of knopcilinder te zijn te openen in de vluchtrichting.
- brandweeringang
- Nood- / transparanverlichtingsinstallatie vgs. NEN 1838
- projectering conform hoofdstuk 11 van het boekwerk: "Een brandveilig gebouw installeren", tweede druk
- ruimte voorzien van slow-whoopsinstallatie
- handbrandmelder vgs NEN 2535
- stelsysteemplaat 600x600mm - aluminium raster wit Ral 9010
- Rockfon Fibral plafondplaat
- inbouw armaturen 600x600 - chroom Pl (voor alle ruimten minnood 400lx/800 lux operatie)
- inbouw ronde Downlight - chroom
- inbouw ronde richtbare downlight - chroom (dimbaar)
- noodverlichting opnemers / integreren in spots verkeersruimten
- ventilatie-rooster - natuurlijke toevoer (in de gevel zelfregulend HR-rooster)

Brandpreventieplan en te nemen voorzieningen conform rapport BPC - 01160bp-2def / .dd. 9 juni 2015

Toiletten en voorruimten zijn voorzien van vloer- en wandegewerk tot aan plafond (2700+)

Jan de Wit architect



tekeningnummer: 2013.50.DO10-FB





Rennoot Dierenartspraktijk

- alle wanden 12.5mm gipsplaat - 50mm houten staanders+isolatie - 12.5mm gipsplaat
- inbouwspekkers ontruiming (wit Ral 9010)
- rookmelder
- nevenindicator
- brandlanghaspel 30m/1"/6mm, vgs. NEN 671.1
- Schuinblusser - 6kg
- Loopslot: Deur dient zonder gebruik te maken van een sleutel te zijn te openen in de vluchtrichting.
- Fonteinbeslag. Deur dient door middel van een pushbar of knopcilinder te zijn te openen in de vluchtrichting.
- brandweeringang
- Nood- / transparantheidsinstallatie vgs. NEN 1838
- projectering conform hoofdstuk 11 van het boekwerk: "Een brandveilig gebouw installeren", tweede druk
- ruimte voorzien van slowwhoopinstallatie
- handbrandmelder vgs NEN 2535
- stelsysteemplaat 600x600mm - aluminium raster wit Ral 9010
- Rockfon Fibral plafondplaat
- inbouw armaturen 600x600 - chroom Pl (voor alle ruimten minimaal 400lx/800 lux operatie)
- inbouw ronde Downlight - chroom
- inbouw ronde richtbare downlight - chroom (dimbaar)
- noodverlichting opnemers / integreren in spots verkeersruimten
- ventilatie-rooster - natuurlijke toevoer (in de gevel zelfregelend HFR-rooster)

Brandpreventieplan en te nemen voorzieningen conform rapport BPC - 01160p-2def / dd. 9 juni 2015

Toiletten en voorruimten zijn voorzien van vloer- en wandegelwerk tot aan plafond (2700+)

- GEZONDHEIDSZORG (oppervlakte Dierenartspraktijk 274m2)
- BIJEENKOMSTFUNCTIE (oppervlakte 60m2)
- KANTOORFUNCTIE
- WINKELFUNCTIE

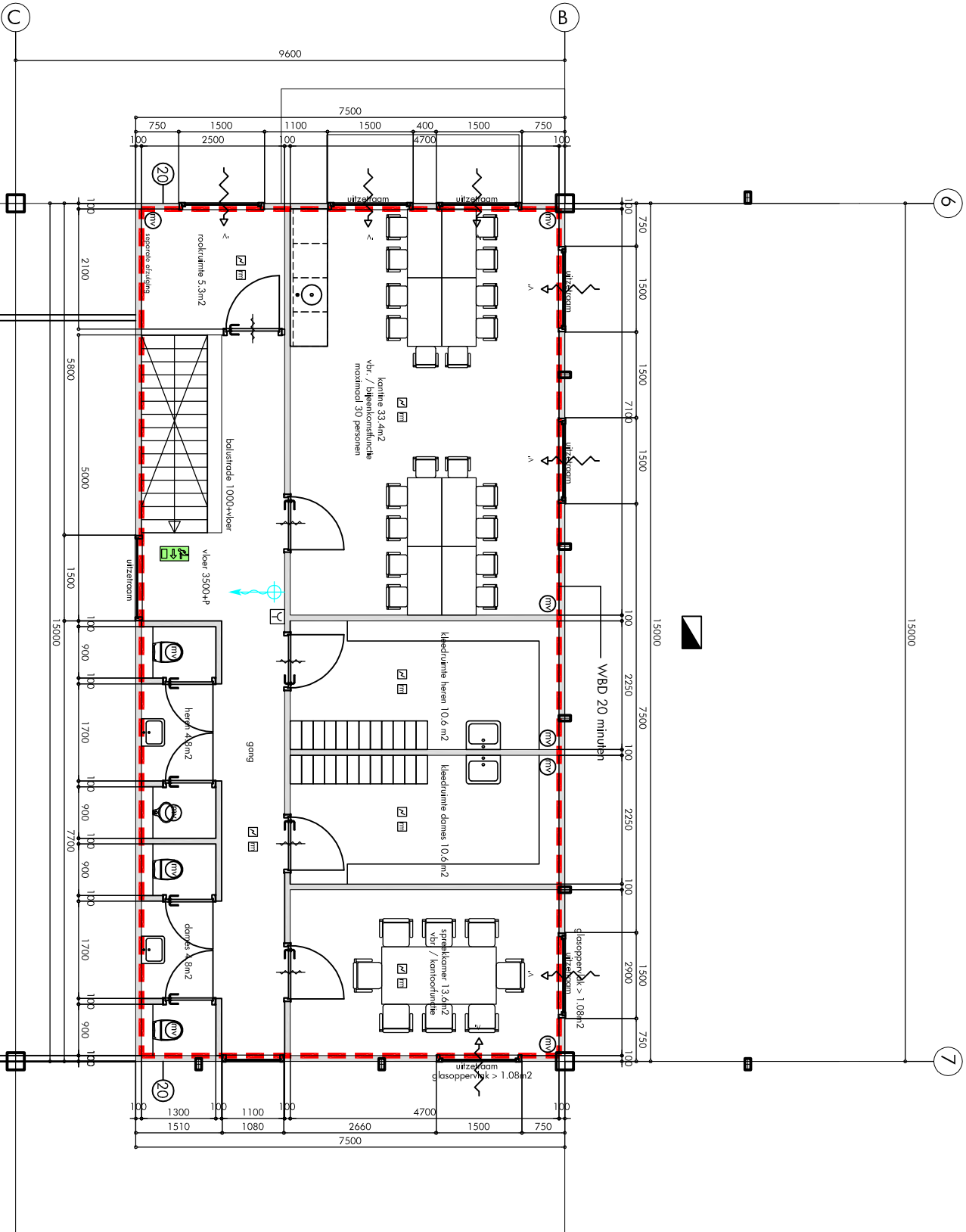
Overzichtstekening - Begane grond Facilitair Blok - Functies

Plan Ranziin Tuin & Dierleiderdorp - schaal 1:100 - 14 augustus 2015

Jan de Wit architect

tekeningnummer: 2013.50.DO10-FB





Renwooi Dierenartspraktijk

- alle wanden isbopobouw (12.5mm gipsplaat - 50mm houten staanders+isolatie - 12.5mm gipsplaat)
- inbouwspeckers ontruiming (wit Ral 9010)
- rookmelder
- nevenindicator
- brandlanghaspel 30m/1"/6mm, vlg. NEN 671-1
- Schuinblusser - 6kg
- Loopslot: Deur dient zonder gebruik te maken van een sleutel te zijn te openen in de vluchtrichting.
- Fonteikbeslag: Deur dient door middel van een pushbar of knopcilinder te zijn te openen in de vluchtrichting.
- brandweeringang
- Nood- / transparanverlichtingsinstallatie vlg. NEN 1838
- projectering conform hoofdstuk 11 van het boekwerk: "Een brandveilig gebouw installeren", tweede druk
- ruimte voorzien van slow-whoopinstallatie
- handbrandmelder vlg. NEN 2535
- systeemplafond 600x600mm - aluminium raster wit Ral 9010
- Rockfon Fibral plafondplaat
- inbouw armaturen 600x600 - chroom Pl (voor alle ruimten minimaal 400lx/800 lux operatie)
- inbouw ronde Downlight - chroom
- inbouw ronde richtbare downlight - chroom (dimbaar)
- noedverlichting opnemen / integreren in spots verkeersruimten
- ventilatie-rooster - natuurlijke toevoer (in de gevel zelfsgelend HFR-rooster)

Brandpreventieplan en te nemen voorzieningen conform rapport BPC - 01160p-2def / dd. 9 juni 2015

Toiletten en voorruimten zijn voorzien van vloer- en wandegelwerk tot aan plafond (2700+)

Overzichtstekening - Verdieping Facilitair Blok

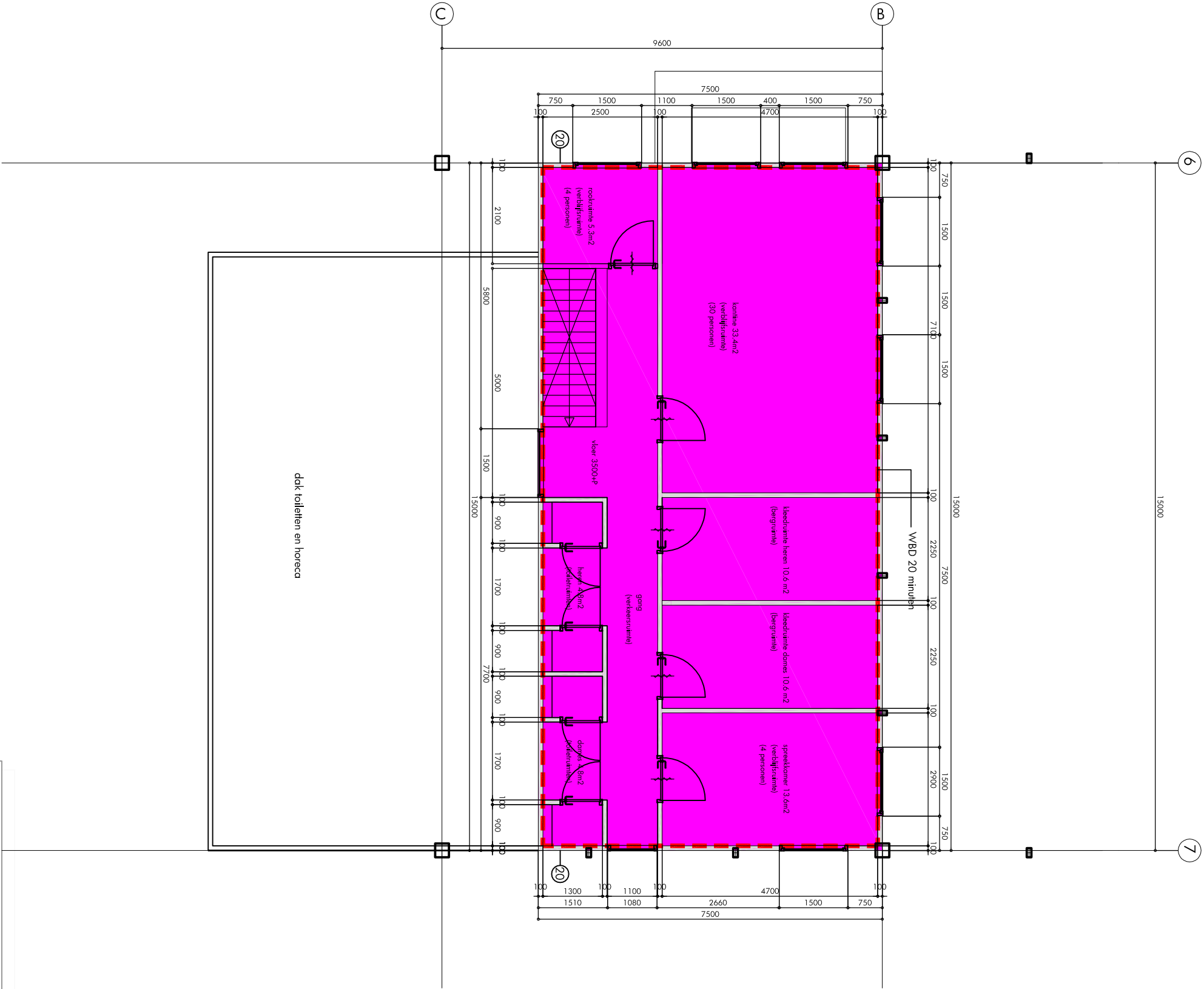
Plan Ranziñ Tuin & Dier leiderdorp - schaal 1:100 - 14 augustus 2015

Jan de Wit architect



tekeningnummer: 2013.50.DO11-FB





Renwooi Dierenartspraktijk

- alle wanden isbopobouw (12.5mm gipsplaat - 50mm houten standaardisoliatie - 12.5mm gipsplaat)
- inbouwspeckers ontruiming (wit Ral 9010)
- rookmelder
- nevenindicator
- brandlanghaspel 30m/1"/6mm, vlg. NEN 671-1
- Schuimblusser - 6kg
- Loopslot: Deur dient zonder gebruik te maken van een sleutel te zijn te openen in de vluchtrichting.
- Fonteinbeslag: Deur dient door middel van een pushbar of knopcilinder te zijn te openen in de vluchtrichting.
- brandweeringang
- Nood- / transparanverlichtingsinstallatie vlg. NEN 1838
- projectering conform hoofdstuk 11 van het boekwerk: "Een brandveilig gebouw installeren", tweede druk
- ruimte voorzien van slowwhoopinstallatie
- handbrandmelder vlg. NEN 2535
- stysteemplafond 600x600mm - aluminium raster wit Ral 9010
- Rockfon Fibrol plafondplaat
- inbouw armaturen 600x600 - chroom PL (voor alle ruimten minimaal 400lx/800 lux operatie)
- inbouw ronde Downlight - chroom
- inbouw ronde richtbare downlight - chroom (dimbaar)
- noedverlichting opnemen / integreren in spots verkeersruimten
- ventilatie-rooster - natuurlijke toevoer (in de gevel zelfregelend HFR-rooster)

Brandpreventieplan en te nemen voorzieningen conform rapport BPC - 01160bp-2def / dd. 9 juni 2015

Toiletten en voorruimten zijn voorzien van vloer- en wandegelwerk tot aan plafond (2700+)

- GEZONDHEIDSZORG (oppervlakte Dierenartspraktijk 274m²)
- BIJEENKOMSTFUNCTIE (oppervlakte 60m²)
- KANTOORFUNCTIE
- WINKELFUNCTIE

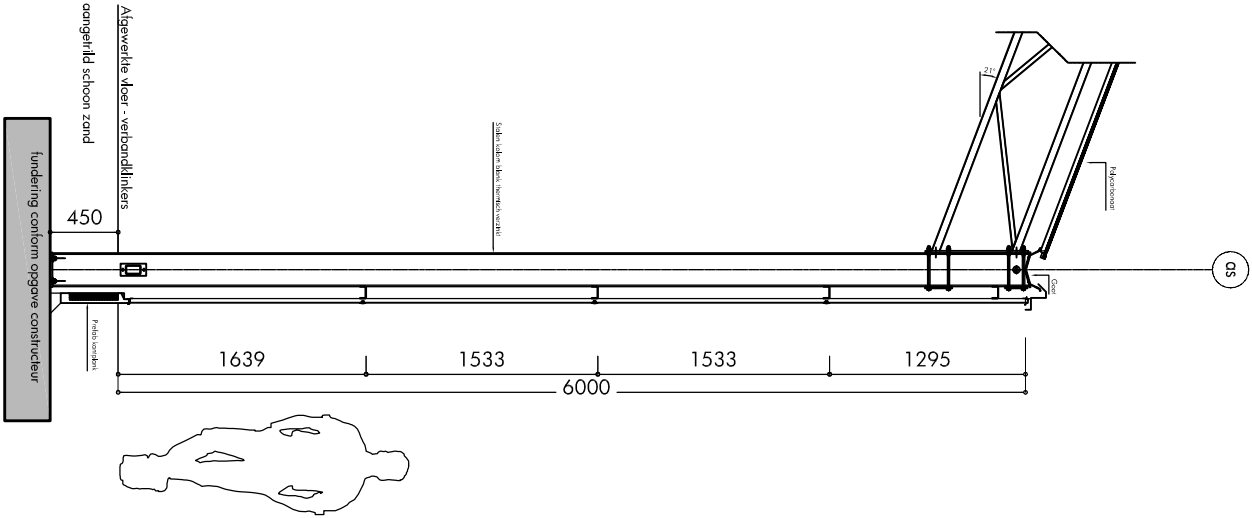
Jan de Wit architect

tekeningnummer: 2013.50.DO11-FB

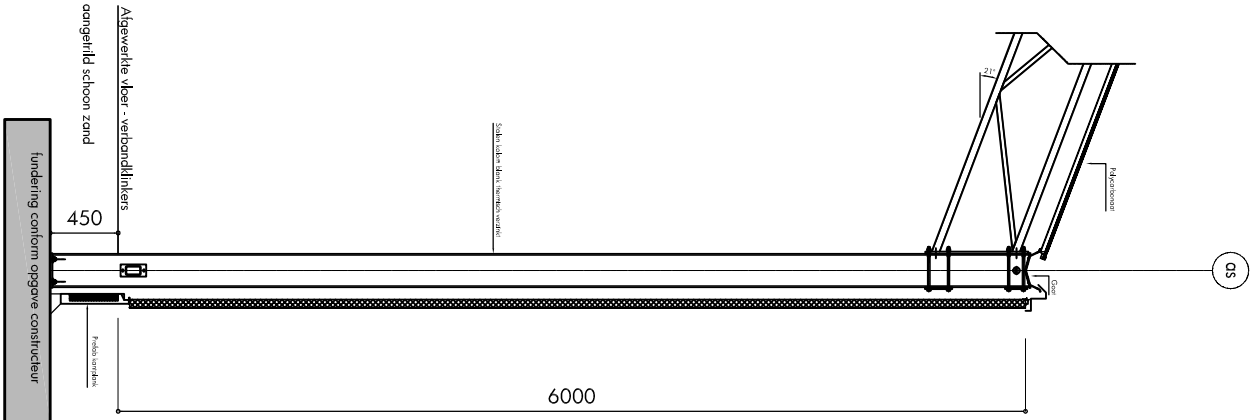


Overzichtstekening - Verdieping Facilitair Blok + Functies

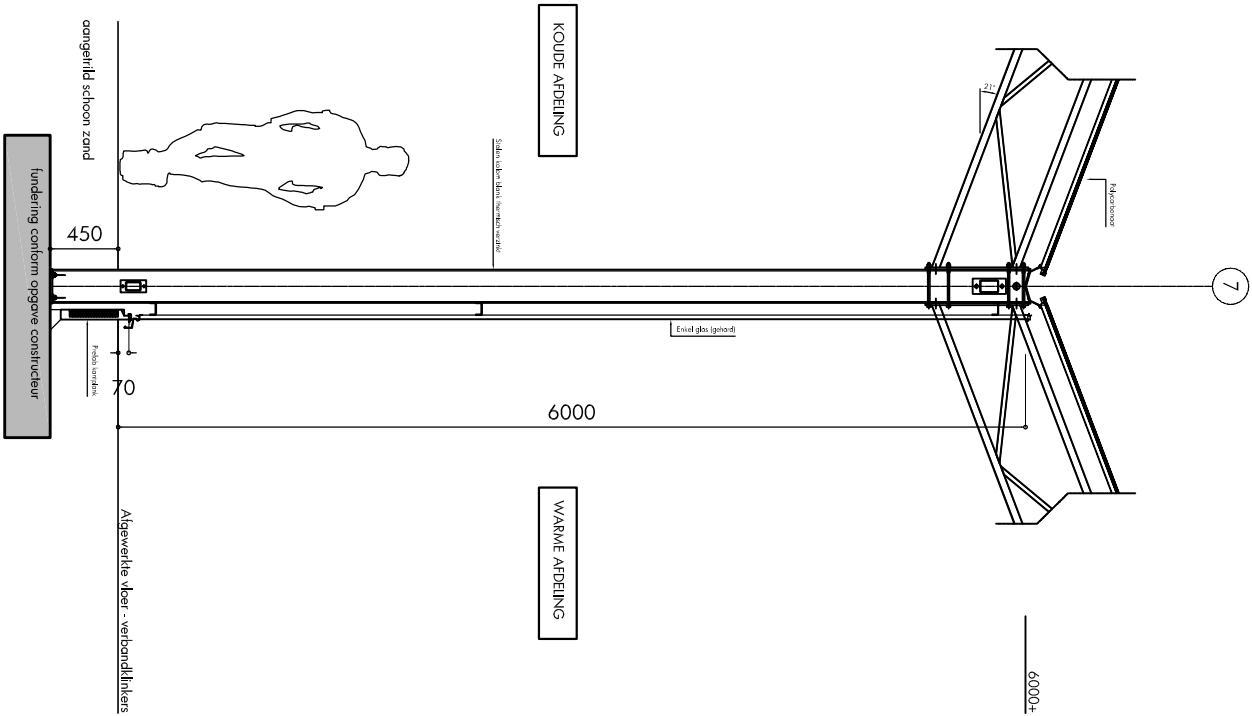
Plan RanziÏn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:100 - 14 augustus 2015



Doorsnede gevel: glas



Doorsnede gevel: sandwich



Doorsnede binnenwand: Enkel gehard glas gevel

Overzichtstekening - Principe details

Plan Ranziijn Tuin & Dier Leiderdorp - schaal 1:50 - 14 augustus 2015