



Akoestisch onderzoek Industrielawaai
Royal Talens
Bedrijventerrein Apeldoorn Noord 2
Industrielawaai

Bezoekadres
Oostzeestraat 2
7411 DM

IBAN
NL13ABNA0822874121

BTW
NL858732622B01

KvK
71480234

Tel:
+31 6 24245546

Projectlocatie:

Bedrijventerrein Apeldoorn Noord 2

Opdrachtgever:

Koninklijke Talens

T.a.v. J. Slief

Sophialaan 46

7311 PD Apeldoorn

Projectnr. en versie: Apel202329		Status: definitief
Uitgevoerd door: B.S. van Holten	Datum: 25-05-2023	Paraaf E. Dolman: 
Gecontroleerd door: E. Dolman		

Inhoud

1.	Inleiding	4
2.	Toetsingskader	7
3.	Bedrijfsvoering	9
3.2	Metingen	11
3.3	Bronvermogens	11
4.	Berekeningen en uitgangspunten	13
5.	Resultaten	15
5.1	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)	15
5.2	Maximale geluidniveaus ($L_{A,MAX}$)	16
5.3	Indirecte hinder	17
6.	Conclusies en aanbevelingen	18

Bijlagen

Bijlage 1:	Opgegeven bronvermogens installaties dak
Bijlage 2:	Invoergegevens rekenmodellen
Bijlage 3:	Berekeningsresultaten Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus
Bijlage 4:	Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus
Figuur 1:	Ligging rekenpunten
Figuur 2:	Ligging bronnen
Figuur 3:	Resultaten $L_{A,T}$ etmaalwaarde
Figuur 4:	Resultaten maximale geluidniveaus maatgevende dagperiode
Figuur 5:	Resultaten indirecte hinder etmaalwaarde

1. Inleiding

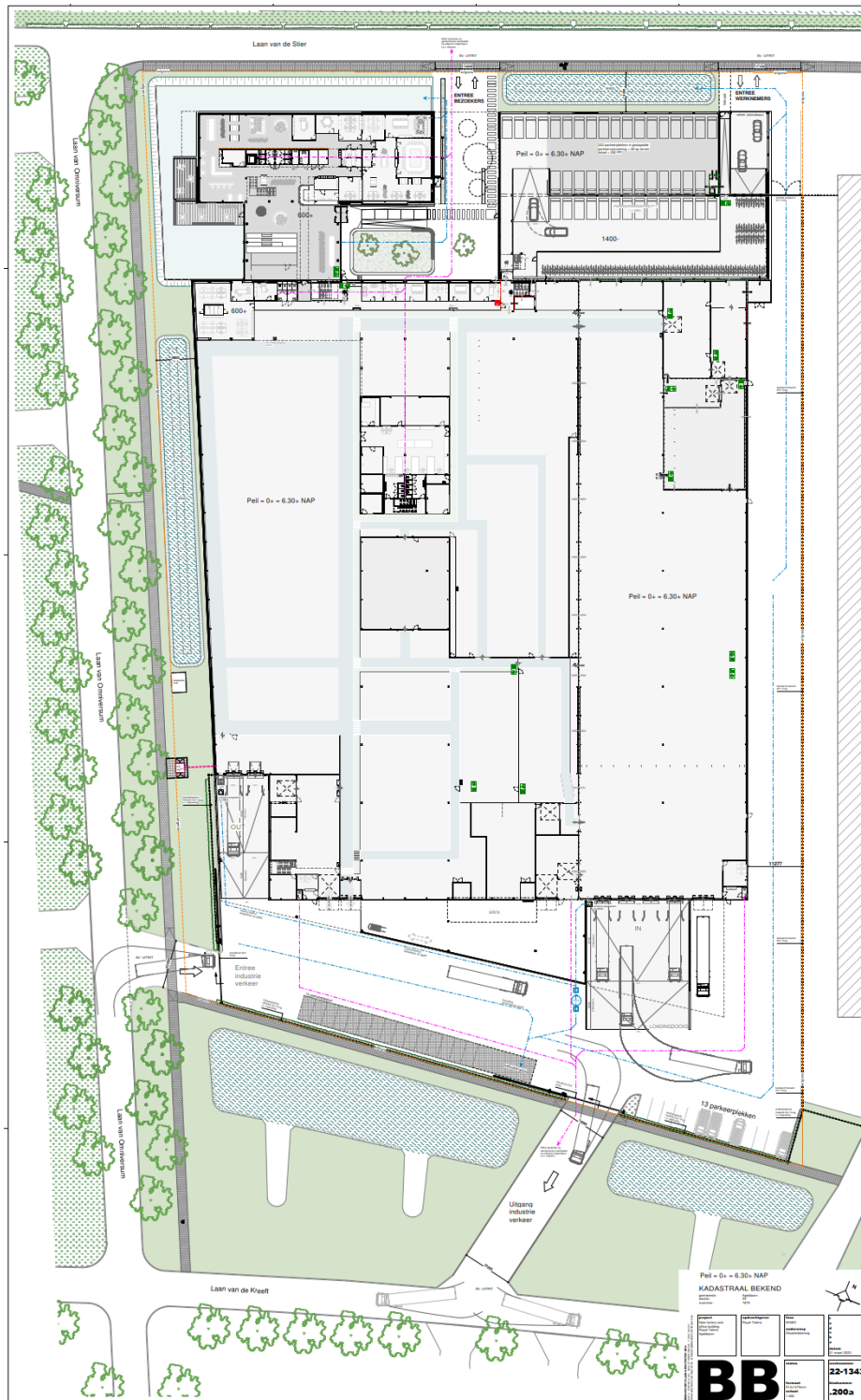
In opdracht van Koninklijke Talens B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van de nieuwe fabriek op het bedrijventerrein Apeldoorn Noord 2 te Apeldoorn. Momenteel is Talens gevestigd aan de Sophialaan 46 in Apeldoorn. De bedoeling is dat bestaande fabriek wordt gesloten en deze geheel onder te brengen op de nieuwe locatie.

Voor de nieuwe locatie wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. Op de inrichting zijn voor geluid de grenswaarden uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van toepassing.

Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting als gevolg van het bedrijf op de relevante beoordelingspunten in de omgeving. Daarbij wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (LAR,LT) en worden de maximale geluidniveaus (LAMAX) berekend. In de onderstaande figuur is de ligging van het nieuwe plan weergegeven.



Figuur 1. Overzicht ligging plangebied (bron: google maps)



Figuur 2. Situatietekening nieuwe fabriek Koninklijke Talens, 31 maart 2023, Bronsvoord Blaak Architecten



Figuur 3. Gevelaanzichten nieuwe fabriek Koninklijke Talens, 31 maart 2023, Bronsvort Blaak Architecten

2. Toetsingskader

Voor de locatie is een bestaande vergunning met geluidvoorschriften aanwezig. Aangezien er echter een nieuwe vergunning opgesteld gaat worden op basis van de beoogde situatie kunnen nieuwe voorschriften worden opgesteld gebaseerd op een nieuwe gebiedstypering. Dit hoofdstuk beschrijft het wettelijk kader dat van toepassing is.

De omgeving van de beoogde bedrijfslocatie is te typeren als gemengd gebied conform VNG-publicatie Milieuzonering nieuwe stijl (gebied met matige tot sterke functiemenging en gebied langs hoofdinfrastructuur).

Het betreft een categorie 4.2 bedrijf (Verf-, lak- en vernisfabriek) volgens de voorgaande VNG milieuzonering-publicatie uit 2009. In de nieuwe stijl is de geluidruimte zone 4 van toepassing met 55, 50 en 45 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode op 50 meter van de terreingrens.

De gebiedstypering van de planlocatie kan beoordeeld worden als een 'woonwijk nabij drukke verkeersweg'. De daarvoor te hanteren richtwaarde voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau is in de onderstaande tabel weergegeven.

Tabel 1: Richtwaarde langtijdgemiddelde beoordelingsniveau op basis van gebiedstypering

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00
<i>L_{Ar,LT} op de gevel van gevoelige gebouwen</i>	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Voor de maximale geluidsniveaus geldt in beginsel een richtwaarde van LAeq + 10 dB. Indien dit niet genoeg ruimte biedt kan een maximale grenswaarde zoals in de onderstaande tabel is aangegeven worden gehanteerd. Het is in de praktijk gebruikelijk om voor maximale geluidsniveaus uit te gaan van de maximale grenswaarden zoals hieronder weergegeven.

Tabel 2: Richtwaarden maximale geluidsniveaus

	07:00–19:00	19:00–23:00	23:00–07:00
<i>L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen</i>	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)

In bepaalde gevallen kunnen piekgeluiden ook worden uitgezonderd. Hierover zegt de Handreiking het volgende:

Dagperiode

In het geval dat er sprake is van een voor de bedrijfsvoering onvermijdbare situatie waarin technische noch organisatorische maatregelen soelaas bieden om het geluidsniveau te beperken, zou los van het bovenstaande de grenswaarde van 70 dB(A) voor de dagperiode met ten hoogste 5 dB mogen worden overschreden. Ook andere maximale geluidsniveaus (L_{max}) in de dagperiode, indien deze niet worden veroorzaakt door de hoofdactiviteit van het bedrijf, kunnen na bestuurlijke afweging worden uitgezonderd van voorschriften. Voorbeelden daarvan zijn maximale geluidsniveaus (L_{max}) als gevolg van de volgende niet in hoge frequentie voorkomende activiteiten:

- *het laden en lossen van goederen op het terrein van de inrichting;*
- *het maandelijks legen van een vuilcontainer;*
- *het verplaatsen van een schip van helling naar afbouwkade.*

Avondperiode:

Voor de avondperiode is geen ontheffing van de grenswaarde van 65 dB(A) mogelijk.

Nachtperiode:

voor de nachtperiode kunnen maximale geluidsniveaus (L_{max}) tot 65 dB(A) worden vergund, bijvoorbeeld indien:

er sprake is van een feitelijk bestaande, reeds vergunde en noodzakelijke activiteit en

- alle redelijkerwijs mogelijke technische en organisatorische maatregelen zijn getroffen (ALARA voorwaarde) en;

- de bedrijfssituatie waarin de maximale geluidsniveaus (L_{max}) tot 65 dB(A) voorkomen in de vergunning zijn beschreven en;

- aan alle omwonenden moet (zo nodig) een pakket van geluidwerende voorzieningen zijn aangeboden (en door de omwonenden zijn geaccepteerd), gericht op het beperken van de maximale geluidsniveaus (L_{max}) binnen de in die periode relevante geluidgevoelige ruimten van woningen tot 45 dB(A) voor de nachtperiode, en;

- op het moment van vergunningverlening duidelijk is dat het maximale geluidsniveau (L_{max}) aan de ontheffingswaarde kan voldoen.

In alle gevallen verdient het sterke aanbeveling om het gebruik van een ontheffingsmogelijkheid in de vergunning te vermelden en de maximale geluidsniveaus (L_{max}) die worden uitgezonderd expliciet in een voorschrift te noemen.

Verkeer van en naar de inrichting (indirecte hinder)

In het kader van de goede ruimtelijke ordening wordt aangesloten bij de zogenaamde "Schrikkelcirculaire". De volledige benaming van deze circulaire luidt: 'Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer, 29 februari 2006'.

Het betreft alleen geluidhinder van verkeersbewegingen die toe te rekenen zijn aan de inrichting. De bandbreedte voor acceptabele geluidbelastingen (equivalente geluidsniveaus) liggen tussen de voorkeursgrenswaarde - 50 dB(A) - en de maximale grenswaarde van 65 dB(A). Voor maximale geluidsniveaus (piekgeluidsniveaus) zijn expliciet geen waarden opgenomen.

3. Bedrijfsvoering

De representatieve bedrijfssituatie is de maximale situatie die vaker dan 12 keer per jaar, gedurende een geheel etmaal voorkomt. Al deze bedrijfsactiviteiten worden in een 'akoestische' dag gestopt. De representatieve bedrijfssituatie is opgesteld aan de hand van gesprekken en een vragenlijst die door de initiatiefnemer is ingevuld.

Koninklijk Talens B.V. is bezig met de omgevingsvergunning voor de oprichting van de nieuwe fabriek. In dit onderzoek is ervan uitgegaan dat, net zoals bij de bestaande fabriek, de installaties in de fabriek niet relevant zijn voor de geluidemissie van inrichting. Voor het binnenniveau geldt namelijk een maximale niveau van 80 dB(A) op basis van de Arboret. In de huidige situatie ligt dat binnenniveau niet hoger en worden geen persoonlijke geluidsbeschermingsmiddelen gebruikt. De uitstraling die door dak en wanden dan nog plaatsvindt is akoestisch gezien verwaarloosbaar.

De maatgevende geluidbronnen bevinden zich op het dak van de fabriek. Vanwege de wens om (in de toekomst) een continubedrijf te zijn is voor de installaties aangehouden dat deze 24 uur per dag in bedrijf zijn.

Stationaire bronnen

Conform opgave van Talens worden op het dak van de fabriek de volgende geluidbronnen opgesteld:

1. Uitlaat koelmachine
2. Uitlaat droge koeler
3. Luchtbehandelingsunit 1
4. Luchtbehandelingsunits 2
5. Luchtbehandelingsunits 3
6. Luchtcompressoren
7. Afzuigventilator sanitair 1
8. Afzuigventilator sanitair 2
9. Afzuigventilator rookruimte
10. Afzuigventilator sanitair 3
11. Afzuigventilator NSA
12. Afzuigventilator Atex-ruimte
13. Afzuigventilator puntafzuiging
14. Afzuigventilator waterzuivering

Daarnaast hebben de vier silo's die buiten zijn opgesteld aan de zuidgevel elk een vacuümpomp voor het vullen van de betreffende silo. De grondstof in de tankwagen wordt met behulp van deze pomp overgeheveld in de silo's. Het lossen van een tankwagen duurt circa 2 uur. Het vullen van de silo's vindt niet tegelijkertijd plaats en ook niet op dezelfde dag. De bedrijfstijd is daarom verdeeld over de vier pompen (30 minuten per pomp).

Onder de luifel aan de zuidzijde staan buiten verder nog 2 perscontainers opgesteld. Deze worden in totaal in de dagperiode 3 uren gebruikt. Voor de berekening is ervan uitgegaan dat dagelijks elke container één keer wordt gewisseld.

Mobiele bronnen

Op het terrein van de inrichting rijden personenauto's, bestelbussen, vrachtwagens en een heftruck.

De personenauto's van bezoekers kunnen parkeren in de parkeergarage (splitlevel) op niveau -1 en 0 met een eigen ingang. De personenauto's van werknemers parkeren in de parkeergarage op niveaus 1 t/m 6 met een eigen ingang. Het betreft een grotendeels open parkeergarage in het rekenmodel is uitgegaan van een volledig open garage.

De vrachtwagens kunnen laden en lossen bij de laaddocks aan de zuidgevel van het pand. Er zijn twee laaddocks voor de uitgaande verfproducten en vier laaddocks voor de inkomende grondstoffen.

Sporadisch kan het voorkomen dat een elektrische heftruck aan de zuidzijde van het pand op het buitenterrein werkzaam is.

Tabel 2: Intensiteiten en bedrijfstijden bronnen per etmaal

Nr.	Omschrijving bron	Aantallen en/of bewegingen of uren per periode
		(dag/avond/-nacht)
	Mobiele bronnen	
1	Route personenauto's werknemers	200/100/75 bewegingen
2	Route personenauto's bezoek	25/0/0 bewegingen
3	Route bestelbussen parkeerplaatsen zuidzijde	10/0/0 bewegingen
4	Route vrachtwagen laaddok magazijn	96/0/0 bewegingen
5	Route vrachtwagen laaddok magazijn	12/0/0 bewegingen
6	Route elektrische heftruck	10/0/0 bewegingen
	Puntbronnen	
1	Uitlaat koelmachine	12/4/8 uren
2	Uitlaat droge koeler	12/4/8 uren
3	Luchtbehandelingsunit 1	12/4/8 uren
4	Luchtbehandelingsunits 2	12/4/8 uren
5	Luchtbehandelingsunits 3	12/4/8 uren
6	Luchtcompressoren	12/4/8 uren
7	Afzuigventilator sanitair 1	12/4/8 uren
8	Afzuigventilator sanitair 2	12/4/8 uren
9	Afzuigventilator rookruimte	12/4/8 uren
10	Afzuigventilator sanitair 3	12/4/8 uren
11	Afzuigventilator NSA	12/4/8 uren
12	Afzuigventilator Atex-ruimte	12/4/8 uren

13	Afzuigventilator puntafzuiging	12/4/8 uren
14	Afzuigventilator waterzuivering	12/4/8 uren
15	Perscontainer 1	1.5/0/0 uren
16	Perscontainer 2	1.5/0/0 uren
17	Op/afzetten perscontainer	0,167/0/0 uren
18 t/m 21	Dichtslaan portier parkeergarage (alleen LaMax)	1/1/1 seconde
22 t/m 27	Dichtslaan portier parkeerplaats zuidzijde (alleen LaMax)	1/0/0 seconde
28	Vacuümpomp AZO VMM silo 1	0.5/0/0 uur
29	Vacuümpomp AZO VMM silo 2	0.5/0/0 uur
30	Vacuümpomp AZO VMM silo 3	0.5/0/0 uur
31	Vacuümpomp AZO VMM silo 4	0.5/0/0 uur

3.2 Metingen

Er zijn geen geluidmetingen verricht. Gebruik is gemaakt van de bronvermogens van het akoestisch onderzoek van de bestaande fabriek en de door fabrikant opgegeven bronvermogens, zie bijlage 1.

3.3 Bronvermogens

In de onderstaande tabel 4 zijn de bronvermogens van met betrekking tot de inrichting weergegeven.

Tabel 4: Bronvermogens

Beschrijving	Bronvermogen $L_{w,r}$ in dB(A)/ $L_{A,MAX}$
Koelmachine	96/ n.v.t.
Droge koeler	71/ n.v.t.
Luchtbehandeling 1, 2, 3	89 (wegblaas) ¹ /n.v.t.
Luchtcompressoren	89/ n.v.t.
Afzuigventilator sanitair 1, 2, 3	84/ n.v.t.
Afzuigventilator rookruimte	84/ n.v.t.
Afzuigventilator NSA	96/ n.v.t.
Afzuigventilator Atex-ruimte	84/ n.v.t.
Afzuigventilator puntafzuiging	96/ n.v.t.
Afzuigventilator waterzuivering	84/ n.v.t.

¹ Doordat de positionering niet bekend is uitgegaan van de hoogste waarde, de aanzuiging betreft 83 dB(A) $L_{w,r}$.

Vacuümpomp AZO VMM (4 stuks) ²	82/n.v.t.
Perscontainer* (2 stuks)	83/ 115
Vrachtwagen*	102/108
Bestelbus*	91/98
Personenauto*	89/96
Elektrische heftruck*	80/98
Dichtslaan portier	--/99

* gebaseerd op akoestisch onderzoek bestaande vestiging: *Koninklijke Talens BV*
Akoestisch onderzoek uitbreiding bedrijfstijden SPA WNP ingenieurs 8 juli 2020

² De pompen zijn standaard voorzien van een geluiddempende kast, echter is niet opgegeven hoeveel de geluidreductie is. Uitgegaan is van het bronvermogen zonder kast.

4. Berekeningen en uitgangspunten

De berekeningen van de geluidsbelasting ter plaatse van de waarneempunten zijn uitgevoerd in overeenstemming met de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (VROM; 1999). Voor de berekeningen is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavik v9.21. In bijlage 1 is een overzicht gegeven van de invoergegevens van de rekenmodellen.

Voor de dichtstbijzijnde woning aan de Holhorstweg 20 geldt een waarneemhoogte van 1,5 en 4,5 meter t.o.v. lokaal maaiveld en op 50 meter afstand van de terreingrens op een hoogte van 5 meter. Verder zijn verhardingen gemodelleerd als akoestisch harde gebieden en is voor de overige gebieden uitgegaan van absorptiefactor van 80%.

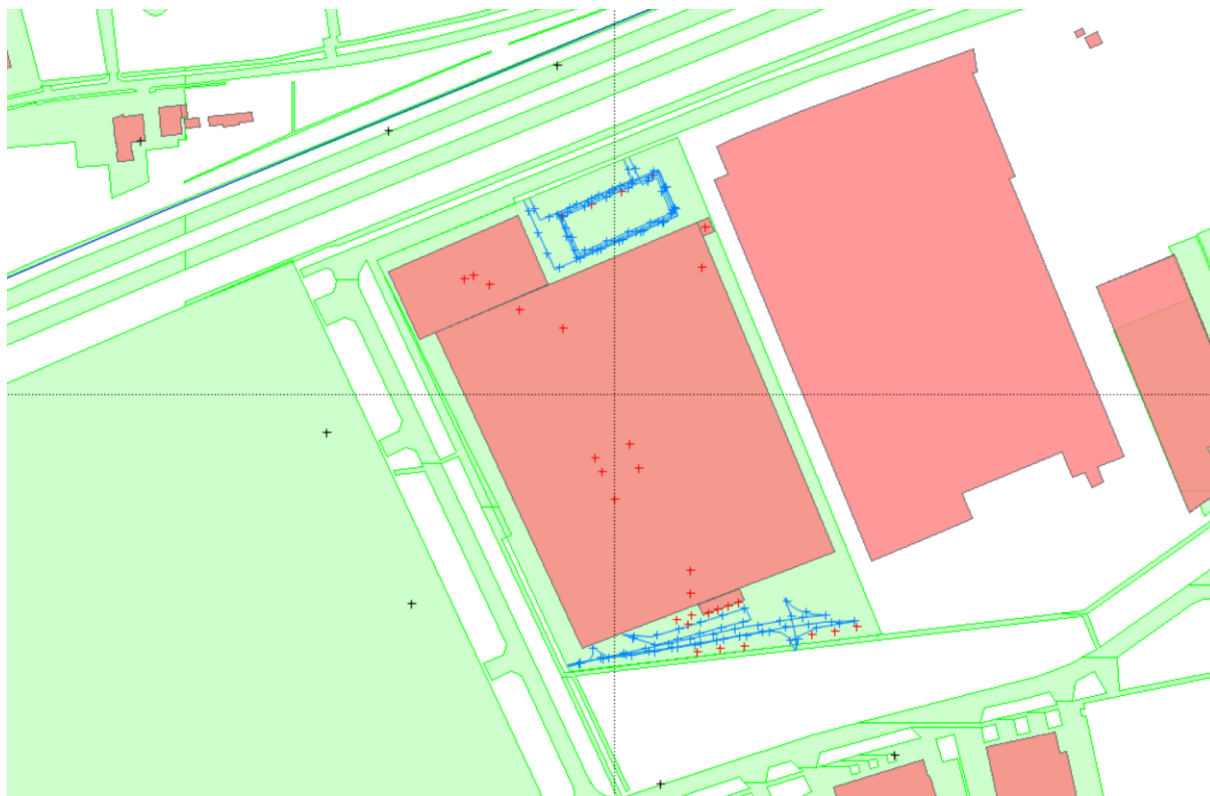
Aan de westzijde van de kavel is een nog uit te werken gemengd gebied gelegen. Volgens de rapportage 'Plan en Vergunningentoets Relocatie Koninklijke Talens B.V.'³ is er een schriftelijke bevestiging van de gemeente Apeldoorn dat daar geen woningen zullen worden gerealiseerd.

De voertuigbewegingen van de vrachtwagens (transport) binnen de inrichting zijn gemodelleerd als een route omdat het uitgangspunt is dat ze op het terrein goederen leveren of halen. Voor de personenauto's en vrachtwagens geldt op de inrichting een enkele rijrichting.

De akoestische harde gebieden, zoals verhardingen op het terrein, wegen en water zijn gemodelleerd met een bodemfactor 0,0. Het overige gebied bestaande uit zachtere gebieden zoals grasperken en groenstroken zijn gemodelleerd met een bodemfactor 0,8.

In de onderstaande figuur 4 is de ligging van de waarneempunten, de ligging van de geluidsbronnen en een overzicht van het rekenmodel weergegeven.

³ Royal HaskoningDHV 17 december 2021



Figuur 4. Overzicht rekenmodel Koninklijke Talens

5. Resultaten

5.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$)

Uit hoofdstuk 2 is gebleken dat toetsing aan de Handleiding industriewaaier en vergunningverlening aan de orde is.

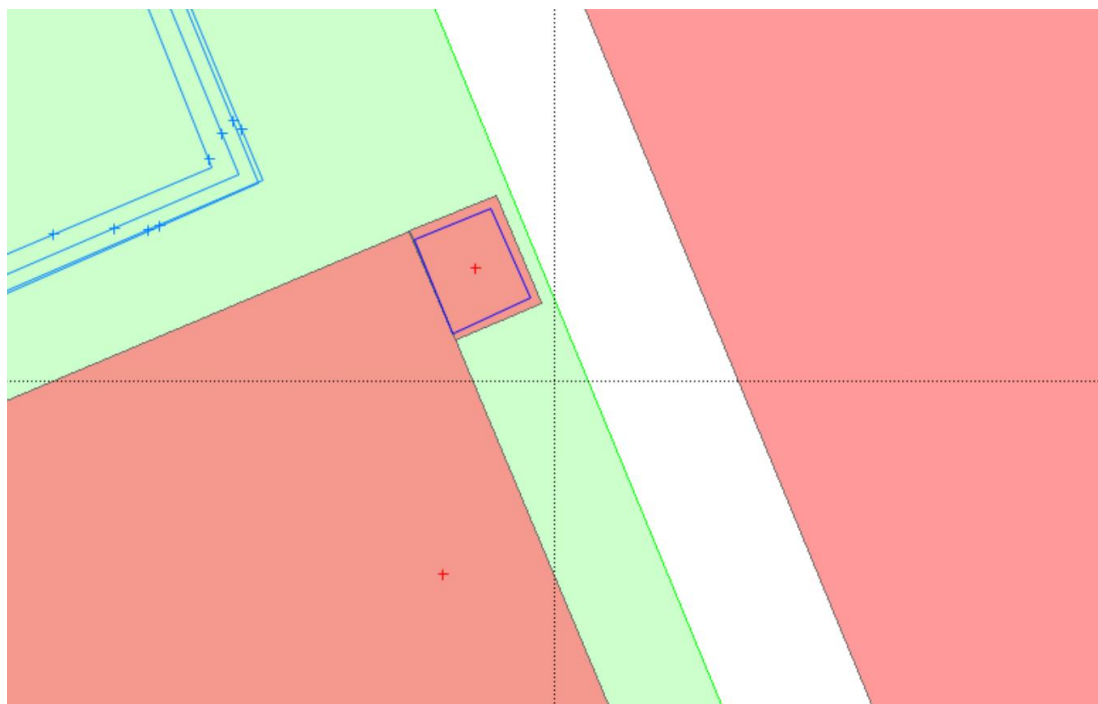
In de onderstaande tabel 5 is het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau voor Koninklijke Talens weergegeven ter plaatse van de dichtstbijzijnde woning en het meest maatgevende waarneempunten op 50 meter van de terreingrens.

Tabel 5: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau Koninklijke Talens

waarneem- punt	Omschrijving	Hoogte	$L_{A,T}$ in dB(A)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
1	Holhorstweg 20	1.5 4.5	37	40	40	50
10	Maatgevende toetspunt op 50 m van terreingrens	5	48	49	47	57

Uit tabel 5 blijkt dat de gevelbelasting wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woning kan voldoen aan de voorgestelde grenswaarde van 55 dB(A) etmaal. Figuur 3 van de bijlagen toont de verschillende waarden op de waarneempunten. Op de toetspunten op 50 meter van de inrichtingsgrens wordt niet overal voldaan aan de grenswaarden. Deze overschrijding wordt veroorzaakt door de afzuigventilators van de puntafzuiging en de NSA en de installatie van de koelmachine op het dak van de fabriek.

Deze overschrijding kan worden verholpen door een absorberend scherm van 2 meter hoog rondom de afzuigventilator van de puntafzuiging, de afzuigventilator van de NSA en van de koelmachine (bronnen 1, 11 en 13) te plaatsen.



Figuur 5. scherm rondom afzuigventilator NSA

Tabel 6 toont de resultaten van de berekening met de schermen rondom bronnen 1, 11 en 13 op het dak.

Tabel 6: Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau Koninklijke Talens

waarneem- punt	Omschrijving	Hoogte	L _{A,r,LT} in dB(A)			
			Dag	Avond	Nacht	Etmaalwaarde
1	Holhorstweg 20	1.5 4.5	35	38	37	47
10	Maatgevende toetspunt op 50 m van terreingrens	5	45	47	43	53

Door de maatregelen is de etmaalwaarde op het maatgevende toetspunt afgenomen tot 53 dB(A) waarmee voldaan wordt aan de voorgestelde grenswaarde van 55 dB(A) etmaal. In figuur 4 van de bijlagen zijn alle etmaalwaarden op de waarnepunten weergegeven.

5.2 Maximale geluidniveaus (L_{A,max})

In bijlage 4 zijn de maximale geluidniveaus op de rekenpunten weergegeven en is ook aangegeven welke bronnen de maximale geluidsniveaus veroorzaken. De maatgevende piekgeluiden worden veroorzaakt door het op en afzetten van de perscontainers. Elke container wordt maximaal eenmaal per dag gewisseld waardoor hierdoor geen ongebreidelde hinder van door zal ontstaan.

Overige piekgeluiden die regelmatig voorkomen worden veroorzaakt door het laden en lossen en het heen en weer rijden van voertuigen (maximale geluidsniveaus vanwege laad- en losactiviteiten zoals het manoeuvreren van personenauto's en het dichtslaan van portieren zijn in de dagperiode uitgezonderd van toetsing in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening).

Ter plaatse van het maatgevende toetspunt bedragen de maximale geluidsniveaus vanwege Koninklijke Talens maximaal 70 dB(A) in de dagperiode en 55 dB in de avond- en nachtperiode. Ter plaatse van de dichtstbijzijnde woning bedragen de maximale geluidsniveaus niet hoger dan 49 dB.

Daarmee wordt op alle toetspunten voldaan aan de grenswaarde voor maximale geluidsniveaus uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

5.3 Indirecte hinder

De indirecte hinder is niet relevant omdat het verkeer, dat aan de inrichting valt te relateren, niet langs een geluidgevoelige bestemming rijdt.

6. Conclusies en aanbevelingen

In opdracht van Koninklijke Talens B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting van de nieuwe fabriek op het bedrijventerrein Apeldoorn Noord 2 te Apeldoorn. Momenteel is Talens gevestigd aan de Sophialaan 46 in Apeldoorn. De bedoeling is dat bestaande fabriek wordt gesloten en deze geheel onder te brengen op de nieuwe locatie.

Voor de nieuwe locatie wordt een omgevingsvergunning aangevraagd. Op de inrichting zijn voor geluid de normen uit de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van toepassing.

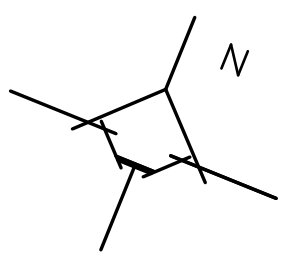
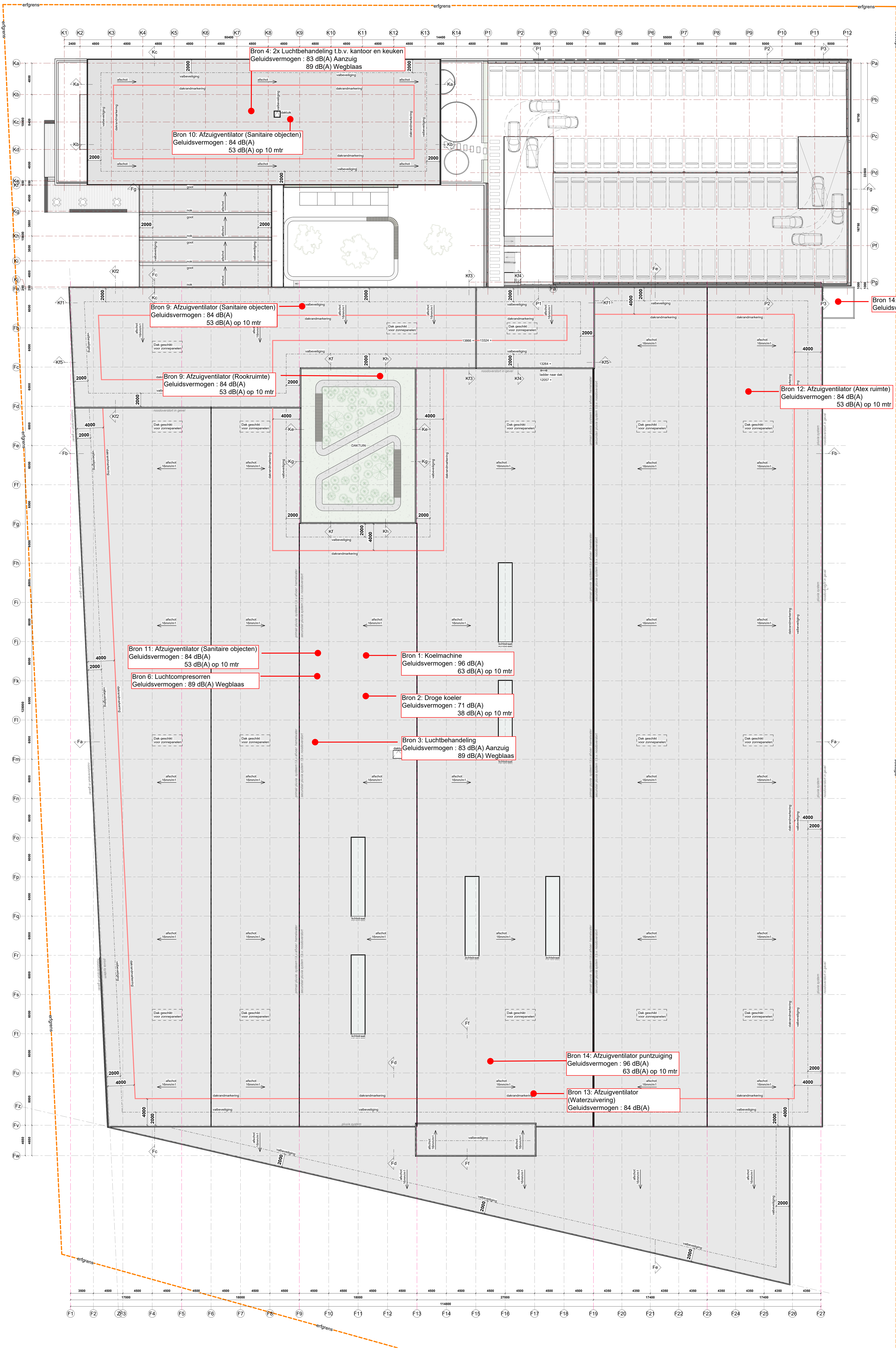
Doel van het akoestisch onderzoek is het bepalen van de geluidbelasting als gevolg van de bedrijfslocatie op de relevante beoordelingspunten in de omgeving. Daarbij wordt het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (L_{Ar,LT}) en worden de maximale geluidniveaus (L_{MAX}) berekend.

Uit de berekeningen is gebleken dat de gevelbelasting wat betreft het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de dichtstbijzijnde woning wordt voldaan aan de grenswaarde van 50 dB(A) etmaal. Op 50 meter van de inrichtingsgrens wordt, na het toepassen van maatregelen, overal voldaan aan de voorgestelde grenswaarde van 55 dB(A) etmaal.

Uit de berekeningen is gebleken dat de maximale geluidniveaus voldoen aan de grenswaarden van het toetsingskader van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening.

Uit de analyse blijkt verder dat het equivalente geluidsniveau de grenswaarde uit de Schrikkelcirkulaire van 50 dB(A) niet overschrijdt.

Bijlage 1. Opgegeven bronvermogen installaties dak



Aantallen en afmetingen noodoverstorten te bepalen door constructeur

project New factory and office building Royal Talens Apeldoorn	opdrachtgever Royal Talens	fase WABO onderwerp Dakaanzicht	r e c t a datum 31 maart 2023
status AD schaal 1:200	werknummer 22-1343	bladnummer 203	

Verwey R.T.B.
1 mei 2023
Geluidsbronnen technische
installaties



Projectgegevens

projectnaam: Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever: Royal Talens
adviseur: Soundforceone BV
databaseversie: 920
situatie: Bijlage 2. Invoergegevens LAeq
uitsnede: basismodel

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/r1	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts				
4	4.0	0.0	358	scherp	80	80		..	..	Scherm Oost '

Bronnen

bronvermogen															bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht				
2 Royal Talens	3. Luchtbehandeling	vrij(>0.5nr	1.2	A	90	360	48.5	61.2	68.7	78.1	79.5	79.5	77.1	67.3	57.3	84.9	12.00	4.00	8.00	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
4 Royal Talens	8. Afzuiging sanitair	vrij(>0.5nr	.3	A	90	360	49.0	65.0	74.0	72.0	82.0	75.0	71.0	63.0	55.0	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
5 Royal Talens	9. Afzuiging rookruin	vrij(>0.5nr	.6	A	90	360	46.5	62.9	62.3	72.3	77.3	79.1	74.0	70.3	63.1	82.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6 Royal Talens	10. Afzuigventi sanit	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	49.8	68.0	75.8	75.6	77.6	78.2	75.6	70.6	61.6	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8 Royal Talens	13. Afzuigvent punt	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	56.0	69.4	84.2	88.4	88.0	92.4	86.9	81.0	71.2	96.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10 Royal Talens	17. op/afzetten pers	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	75.0	80.0	86.0	89.0	96.0	101.0	101.0	90.0	82.0	105.0	0.167	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
13 Royal Talens	1. Koelmachine	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	65.8	77.1	78.5	83.2	89.6	93.3	87.0	80.7	67.1	96.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
14 Royal Talens	7. Afzuiging sanitair	vrij(>0.5nr	.3	A	90	360	49.0	65.0	74.0	72.0	82.0	75.0	71.0	63.0	55.0	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
15 Royal Talens	2. Droge koeler	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	54.7	66.0	67.4	72.1	78.5	82.2	75.9	69.6	56.0	84.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
16 Royal Talens	4. Luchtbehandeling	vrij(>0.5nr	1.2	A	90	360	48.5	61.2	68.7	78.1	79.5	79.5	77.1	67.3	57.3	84.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
17 Royal Talens	5. Luchtbehandeling	vrij(>0.5nr	1.2	A	90	360	48.5	61.2	68.7	78.1	79.5	79.5	77.1	67.3	57.3	84.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
18 Royal Talens	14. Afzuigventi wate	vrij(>0.5nr	.3	A	90	360	49.0	65.0	74.0	72.0	82.0	75.0	71.0	63.0	55.0	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
19 Royal Talens	12. Afzuiging Atex	vrij(>0.5nr	.3	A	90	360	49.0	65.0	74.0	72.0	82.0	75.0	71.0	63.0	55.0	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
20 Royal Talens	6. Luchtcompressor	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	0	40.8	53.9	63.8	65.2	84.0	84.1	83.3	77.4	72.3	89.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
21 Royal Talens	16. Perscontainer 2	vrij(>0.5nr	1.5	A	90	360	58.0	68.0	72.0	73.0	76.0	78.0	76.0	71.0	62.0	83.0	1.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
22 Royal Talens	15. Perscontainer 1	vrij(>0.5nr	1.5	A	90	360	58.0	68.0	72.0	73.0	76.0	78.0	76.0	71.0	62.0	83.0	1.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
24 Royal Talens	11. Afzuigvent NSA	vrij(>0.5nr	.5	A	90	360	56.0	69.4	84.2	88.4	88.0	92.4	86.9	81.0	71.2	96.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
25 Royal Talens	18. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
26 Royal Talens	19. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	4.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
27 Royal Talens	20. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
28 Royal Talens	21. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	10.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
31 Royal Talens	24. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
32 Royal Talens	25. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
33 Royal Talens	26. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
34 Royal Talens	27. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
35 Royal Talens	28. Vacuumpomp 1	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
36 Royal Talens	29. Vacuumpomp 2	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
37 Royal Talens	30. Vacuumpomp 3	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
38 Royal Talens	31. Vacuumpomp 4	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen																							
nr bedrijf	bron	h	wg											tot kenmerk	maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag			
				31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dag			avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
1 Royal Talens	1. Personenauto's w	.8	A	--	60.0	68.0	75.0	79.0	86.0	84.0	74.0	63.0	89.0	10	5	200	100	75	0	0	0	0	0	0	
2 Royal Talens	Vrachtwagens losse	1.5	A	68.0	80.0	85.0	92.0	95.0	97.0	96.0	91.0	84.0	102.0	10	15	96	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 Royal Talens	6.Elekrische vorkhef	.5	A	48.5	56.4	64.3	73.1	84.0	85.1	84.0	81.4	70.7	90.0	10	5	10	2	0	0	0	0	0	0	0	
5 Royal Talens	2. Personenauto's b	.8	A	--	60.0	68.0	75.0	79.0	86.0	84.0	74.0	63.0	89.0	10	5	25	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 Royal Talens	Vrachtwagens laden	1.5	A	68.0	80.0	85.0	92.0	95.0	97.0	96.0	91.0	84.0	102.0	10	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 Royal Talens	3. Bestelbussen parl	1.0	A	--	62.0	70.0	77.0	81.0	88.0	86.0	76.0	65.0	91.0	10	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten

waarneemhoogten																	
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	refl kenmerk
1	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5									
4	0.0	0.0			vrij		5.0										
5	0.0	0.0			vrij		5.0										
6	0.0	0.0			vrij		5.0										
7	0.0	0.0			vrij		5.0										
9	0.0	0.0			vrij		5.0										
10	0.0	0.0			vrij		5.0										

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	50	.0	
2	105	.0	
3	43	.0	
4	118	.0	
5	21	.0	
6	91	.0	
7	29	.0	
8	16	.0	
9	38	.0	
10	24	.0	
11	66	.0	
12	43	.0	
13	42	.0	
14	76	.0	
15	151	.0	
16	28	.0	
17	68	.0	
18	32	.0	
19	33	.0	
20	92	.0	
21	25	.0	
22	246	.0	
23	11	.0	
24	129	.0	
25	168	.0	
26	46	.0	
27	174	.0	
28	159	.0	
29	13	.0	
30	229	.0	
31	19	.0	
32	54	.0	
33	119	.0	
34	161	.0	
35	28	.0	
36	35	.0	
37	198	.0	
38	17	.0	
39	103	.0	
40	31	.0	
41	26	.0	
42	281	.0	
43	241	.0	
44	133	.0	
45	126	.0	
46	166	.0	
47	100	.0	
48	322	.0	
49	2	.0	
50	43	.0	
51	9	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
52	54	.0	
53	141	.0	
54	58	.0	
55	37	.0	
56	134	.0	
57	72	.0	
58	114	.0	
59	93	.0	
60	206	.0	
61	146	.0	
62	62	.0	
63	1	.0	
64	180	.0	
65	210	.0	
66	240	.0	
67	300	.0	
68	37	.0	
69	16	.0	
70	3	.0	
71	175	.0	
72	197	.0	
73	1035	.0	
74	223	.0	
75	30	.0	
76	341	.0	
77	632	.0	
78	162	.0	
79	322	.0	
80	82	.0	
81	114	.0	
82	119	.0	
83	436	.0	
84	140	.0	
85	120	.0	
86	90	.0	
87	15	.0	
88	361	.0	
89	29	.0	
90	38	.0	
91	1315	.0	
92	69	.0	
93	121	.0	
94	101	.0	
95	23	.0	
96	508	.0	
97	172	.0	
98	315	.0	
99	431	.0	
100	165	.0	
101	17	.0	
102	81	.0	
103	236	.0	
104	198	.0	
105	223	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
106	417	.0	
107	331	.0	
108	28	.0	
109	209	.0	
110	24	.0	
111	583	.0	
112	45	.0	
113	108	.0	
114	15	.0	
115	12	.0	
116	136	.0	
117	212	.0	
118	11	.0	
119	63	.0	
120	27	.0	
121	742	.0	
122	127	.0	
123	198	.0	
124	15	.0	
125	311	.0	
126	1419	.0	
127	24	.0	
128	281	.0	
129	12	.0	
130	28	.0	
131	50	.0	
132	1089	.0	
133	44	.0	
134	91	.0	
135	28	.0	
136	16	.0	
137	1251	.0	
138	613	.0	
139	39	.0	
140	121	.0	
141	1348	.0	
142	14	.0	
143	66	.0	
144	497	.0	
145	39	.0	
146	25	.0	
147	15	.0	
148	144	.0	
149	98	.0	
150	42	.0	
151	38	.0	
152	96	.0	
153	84	.0	
154	19	.0	
155	54	.0	
156	41	.0	
157	28	.0	
158	82	.0	
159	51	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
160	39	.0	
161	28	.0	
162	14	.0	
163	34	.0	
164	35	.0	
165	41	.0	
166	52	.0	
167	14	.0	
168	161	.0	
169	12	.0	
170	90	.0	
171	26	.0	
172	51	.0	
173	46	.0	
174	45	.0	
175	53	.0	
176	82	.0	
177	155	.0	
178	58	.0	
179	73	.0	
180	686	.0	
181	33	.0	
182	89	.0	
183	65	.0	
184	44	.0	
185	1337	.0	
186	166	.0	
187	24	.0	
188	31	.0	
189	25	.0	
190	49	.0	
191	93	.0	
192	202	.0	
193	40	.0	
194	293	.0	
195	487	.0	
196	14373	.0	
197	155	.0	
198	99	.0	
199	129	.0	
200	94	.0	
201	745	.0	
202	504	.0	
203	437	.0	
204	56	.0	
205	462	.0	
206	15454	.0	
207	542	.0	
208	315	.0	
209	111	.0	
210	20	.0	
211	171	.0	
212	639	.0	
213	200	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
214	17	.0	
215	37	.0	
216	64	.0	
217	131	.0	
218	237	.0	
219	367	.0	
220	805	.0	
221	411	.0	
222	481	.0	
223	13669	.0	
224	30475	.0	
225	173	.0	
226	149	.0	
227	67	.0	
228	56	.0	
229	41	.0	
230	29	.0	
231	18	.0	
232	4	.0	
233	47	.0	
234	76	.0	
235	185	.0	
236	251	.0	
237	133	.0	
238	1088	.0	
239	286	.0	
240	714	.0	
241	220	.0	
242	123	.0	
243	114638	.0	
244	51	.0	
245	3	.0	
246	2	.0	
247	56	.0	
248	248	.0	
249	399	.0	
250	423	.0	
251	32	.0	
252	948	.0	
253	378	.0	
254	1706	.0	
255	288	.0	
256	148	.0	
257	315	.0	
258	12	.0	
259	14444	.0	
260	2	.0	
261	43433	.0	
262	64	.0	
263	21	.0	
264	17	.0	
265	4	.0	
266	272	.0	
267	30	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
268	446	.0	
269	78	.0	
270	45	.0	
271	96	.0	
272	48	.0	
273	68	.0	
274	89	.0	
275	54	.0	
276	329	.0	
277	121	.0	
278	223	.0	
279	413	.0	
280	196	.0	
281	183	.0	
282	489	.0	
283	28	.0	
284	115	.0	
285	126	.0	
286	875	.0	
287	34	.0	
288	14	.0	
289	117	.0	
290	85	.0	
291	54	.0	
292	1472	.0	
293	677	.0	
294	900	.0	
295	224	.0	
296	338	.0	
297	186	.0	
298	164	.0	
299	17	.0	
300	409	.0	
301	374	.0	
302	23	.0	
303	298	.0	
304	1951	.0	
305	418	.0	
306	31	.0	
307	99	.0	
308	72	.0	
309	74	.0	
310	148	.0	
311	172	.0	
312	154	.0	
313	154	.0	
314	181	.0	
315	167	.0	
316	40	.0	
317	127	.0	
318	111	.0	
319	235	.0	
320	32	.0	
321	118	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
322	286	.0	
323	180	.0	
324	1228	.0	
325	266	.0	
326	73	.0	
327	39	.0	
328	60	.0	
329	146	.0	
330	39	.0	
331	133	.0	
332	170	.0	
333	77	.0	
334	187	.0	
335	621	.0	
336	18	.0	
337	61	.0	
338	89	.0	
339	199	.0	
340	118	.0	
341	1253	.0	
342	562	.0	
343	143	.0	
344	676	.0	bedrijfskavel
345	856	.0	gemengd - uit

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever: Royal Talens
adviseur: Soundforceone BV
databaseversie: 920
situatie: Bijlage 2. Invoergegevens LAeq met maatregeling
uitsnede: basismodel

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen		zwevend vl/rl	gekoppeld il	kenmerk
					links	rechts					
1	6.0	4.0	20	scherp	0	0			..	..	Scherp NSA
2	14.8	12.8	17	scherp	0	0			..	..	
3	14.8	12.8	18	scherp	0	0			..	..	Scherp koelr
4	4.0	0.0	358	scherp	80	80			..	..	

Bronnen

bronvermogen															bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag							
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht				
2 Royal Talens	3. Luchtbehandeling	vrij(>0.5nr	1.2	A	90	360	48.5	61.2	68.7	78.1	79.5	79.5	77.1	67.3	57.3	84.9	12.00	4.00	8.00	dB	--	--	--	%	--	--	--	%
4 Royal Talens	8. Afzuiging sanitair	vrij(>0.5nr	.3	A	90	360	49.0	65.0	74.0	72.0	82.0	75.0	71.0	63.0	55.0	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
5 Royal Talens	9. Afzuiging rookruin	vrij(>0.5nr	.6	A	90	360	46.5	62.9	62.3	72.3	77.3	79.1	74.0	70.3	63.1	82.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
6 Royal Talens	10. Afzuigventi sanit	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	49.8	68.0	75.8	75.6	77.6	78.2	75.6	70.6	61.6	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
8 Royal Talens	13. Afzuigvent punt	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	56.0	69.4	84.2	88.4	88.0	92.4	86.9	81.0	71.2	96.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
10 Royal Talens	17. op/afzetten pers	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	75.0	80.0	86.0	89.0	96.0	101.0	101.0	90.0	82.0	105.0	0.167	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
13 Royal Talens	1. Koelmachine	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	65.8	77.1	78.5	83.2	89.6	93.3	87.0	80.7	67.1	96.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
14 Royal Talens	7. Afzuiging sanitair	vrij(>0.5nr	.3	A	90	360	49.0	65.0	74.0	72.0	82.0	75.0	71.0	63.0	55.0	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
15 Royal Talens	2. Droge koeler	vrij(>0.5nr	1.0	A	90	360	54.7	66.0	67.4	72.1	78.5	82.2	75.9	69.6	56.0	84.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
16 Royal Talens	4. Luchtbehandeling	vrij(>0.5nr	1.2	A	90	360	48.5	61.2	68.7	78.1	79.5	79.5	77.1	67.3	57.3	84.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
17 Royal Talens	5. Luchtbehandeling	vrij(>0.5nr	1.2	A	90	360	48.5	61.2	68.7	78.1	79.5	79.5	77.1	67.3	57.3	84.9	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
18 Royal Talens	14. Afzuigventi wate	vrij(>0.5nr	.3	A	90	360	49.0	65.0	74.0	72.0	82.0	75.0	71.0	63.0	55.0	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
19 Royal Talens	12. Afzuiging ATEX	vrij(>0.5nr	.3	A	90	360	49.0	65.0	74.0	72.0	82.0	75.0	71.0	63.0	55.0	84.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
20 Royal Talens	6. Luchtcompressor	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	0	40.8	53.9	63.8	65.2	84.0	84.1	83.3	77.4	72.3	89.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
21 Royal Talens	16. Perscontainer 2	vrij(>0.5nr	1.5	A	90	360	58.0	68.0	72.0	73.0	76.0	78.0	76.0	71.0	62.0	83.0	1.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
22 Royal Talens	15. Perscontainer 1	vrij(>0.5nr	1.5	A	90	360	58.0	68.0	72.0	73.0	76.0	78.0	76.0	71.0	62.0	83.0	1.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
24 Royal Talens	11. Afzuigvent NSA	vrij(>0.5nr	.5	A	90	360	56.0	69.4	84.2	88.4	88.0	92.4	86.9	81.0	71.2	96.0	12.000	4.000	8.000	h	--	--	--	%	--	--	--	%
26 Royal Talens	19. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	4.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
27 Royal Talens	20. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
28 Royal Talens	21. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	10.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	--	%	--	--	--	%
31 Royal Talens	24. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
32 Royal Talens	25. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
33 Royal Talens	26. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
34 Royal Talens	27. Dichtslaan portie	vrij(>0.5nr	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	--	%	--	--	--	%
35 Royal Talens	28. Vacuumpomp 1	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
36 Royal Talens	29. Vacuumpomp 2	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
37 Royal Talens	30. Vacuumpomp 3	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%
38 Royal Talens	31. Vacuumpomp 4	vrij(>0.5nr	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	--	%	--	--	--	%

Mobiele bronnen

		bronvermogen																								
nr bedrijf	bron	h	wg											tot	kenmerk	maxafst	vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag		
				31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dag					avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
1 Royal Talens	1. Personenauto's w	.8	A	--	60.0	68.0	75.0	79.0	86.0	84.0	74.0	63.0	89.0	10	5	200	100	75	0	0	0	0	0	0		
2 Royal Talens	Vrachtwagens losse	1.5	A	68.0	80.0	85.0	92.0	95.0	97.0	96.0	91.0	84.0	102.0	10	15	96	0	0	0	0	0	0	0	0		
3 Royal Talens	6.Elekrische vorkhef	.5	A	48.5	56.4	64.3	73.1	84.0	85.1	84.0	81.4	70.7	90.0	10	5	10	2	0	0	0	0	0	0	0		
5 Royal Talens	2. Personenauto's bi	.8	A	--	60.0	68.0	75.0	79.0	86.0	84.0	74.0	63.0	89.0	10	5	25	0	0	0	0	0	0	0	0		
6 onbekend	Vrachtwagens laden	1.5	A	68.0	80.0	85.0	92.0	95.0	97.0	96.0	91.0	84.0	102.0	10	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0		
7 Royal Talens	3. Bestelbussen parl	1.0	A	--	62.0	70.0	77.0	81.0	88.0	86.0	76.0	65.0	91.0	10	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0		

Waarneempunten

waarneemhoogten																	
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	refl kenmerk
1	0.0	0.0			gevel		1.5	4.5									
4	0.0	0.0			vrij		5.0										
5	0.0	0.0			vrij		5.0										
6	0.0	0.0			vrij		5.0										
7	0.0	0.0			vrij		5.0										
9	0.0	0.0			vrij		5.0										
10	0.0	0.0			vrij		5.0										

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	50	.0	
2	105	.0	
3	43	.0	
4	118	.0	
5	21	.0	
6	91	.0	
7	29	.0	
8	16	.0	
9	38	.0	
10	24	.0	
11	66	.0	
12	43	.0	
13	42	.0	
14	76	.0	
15	151	.0	
16	28	.0	
17	68	.0	
18	32	.0	
19	33	.0	
20	92	.0	
21	25	.0	
22	246	.0	
23	11	.0	
24	129	.0	
25	168	.0	
26	46	.0	
27	174	.0	
28	159	.0	
29	13	.0	
30	229	.0	
31	19	.0	
32	54	.0	
33	119	.0	
34	161	.0	
35	28	.0	
36	35	.0	
37	198	.0	
38	17	.0	
39	103	.0	
40	31	.0	
41	26	.0	
42	281	.0	
43	241	.0	
44	133	.0	
45	126	.0	
46	166	.0	
47	100	.0	
48	322	.0	
49	2	.0	
50	43	.0	
51	9	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
52	54	.0	
53	141	.0	
54	58	.0	
55	37	.0	
56	134	.0	
57	72	.0	
58	114	.0	
59	93	.0	
60	206	.0	
61	146	.0	
62	62	.0	
63	1	.0	
64	180	.0	
65	210	.0	
66	240	.0	
67	300	.0	
68	37	.0	
69	16	.0	
70	3	.0	
71	175	.0	
72	197	.0	
73	1035	.0	
74	223	.0	
75	30	.0	
76	341	.0	
77	632	.0	
78	162	.0	
79	322	.0	
80	82	.0	
81	114	.0	
82	119	.0	
83	436	.0	
84	140	.0	
85	120	.0	
86	90	.0	
87	15	.0	
88	361	.0	
89	29	.0	
90	38	.0	
91	1315	.0	
92	69	.0	
93	121	.0	
94	101	.0	
95	23	.0	
96	508	.0	
97	172	.0	
98	315	.0	
99	431	.0	
100	165	.0	
101	17	.0	
102	81	.0	
103	236	.0	
104	198	.0	
105	223	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
106	417	.0	
107	331	.0	
108	28	.0	
109	209	.0	
110	24	.0	
111	583	.0	
112	45	.0	
113	108	.0	
114	15	.0	
115	12	.0	
116	136	.0	
117	212	.0	
118	11	.0	
119	63	.0	
120	27	.0	
121	742	.0	
122	127	.0	
123	198	.0	
124	15	.0	
125	311	.0	
126	1419	.0	
127	24	.0	
128	281	.0	
129	12	.0	
130	28	.0	
131	50	.0	
132	1089	.0	
133	44	.0	
134	91	.0	
135	28	.0	
136	16	.0	
137	1251	.0	
138	613	.0	
139	39	.0	
140	121	.0	
141	1348	.0	
142	14	.0	
143	66	.0	
144	497	.0	
145	39	.0	
146	25	.0	
147	15	.0	
148	144	.0	
149	98	.0	
150	42	.0	
151	38	.0	
152	96	.0	
153	84	.0	
154	19	.0	
155	54	.0	
156	41	.0	
157	28	.0	
158	82	.0	
159	51	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
160	39	.0	
161	28	.0	
162	14	.0	
163	34	.0	
164	35	.0	
165	41	.0	
166	52	.0	
167	14	.0	
168	161	.0	
169	12	.0	
170	90	.0	
171	26	.0	
172	51	.0	
173	46	.0	
174	45	.0	
175	53	.0	
176	82	.0	
177	155	.0	
178	58	.0	
179	73	.0	
180	686	.0	
181	33	.0	
182	89	.0	
183	65	.0	
184	44	.0	
185	1337	.0	
186	166	.0	
187	24	.0	
188	31	.0	
189	25	.0	
190	49	.0	
191	93	.0	
192	202	.0	
193	40	.0	
194	293	.0	
195	487	.0	
196	14373	.0	
197	155	.0	
198	99	.0	
199	129	.0	
200	94	.0	
201	745	.0	
202	504	.0	
203	437	.0	
204	56	.0	
205	462	.0	
206	15454	.0	
207	542	.0	
208	315	.0	
209	111	.0	
210	20	.0	
211	171	.0	
212	639	.0	
213	200	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
214	17	.0	
215	37	.0	
216	64	.0	
217	131	.0	
218	237	.0	
219	367	.0	
220	805	.0	
221	411	.0	
222	481	.0	
223	13669	.0	
224	30475	.0	
225	173	.0	
226	149	.0	
227	67	.0	
228	56	.0	
229	41	.0	
230	29	.0	
231	18	.0	
232	4	.0	
233	47	.0	
234	76	.0	
235	185	.0	
236	251	.0	
237	133	.0	
238	1088	.0	
239	286	.0	
240	714	.0	
241	220	.0	
242	123	.0	
243	114638	.0	
244	51	.0	
245	3	.0	
246	2	.0	
247	56	.0	
248	248	.0	
249	399	.0	
250	423	.0	
251	32	.0	
252	948	.0	
253	378	.0	
254	1706	.0	
255	288	.0	
256	148	.0	
257	315	.0	
258	12	.0	
259	14444	.0	
260	2	.0	
261	43433	.0	
262	64	.0	
263	21	.0	
264	17	.0	
265	4	.0	
266	272	.0	
267	30	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
268	446	.0	
269	78	.0	
270	45	.0	
271	96	.0	
272	48	.0	
273	68	.0	
274	89	.0	
275	54	.0	
276	329	.0	
277	121	.0	
278	223	.0	
279	413	.0	
280	196	.0	
281	183	.0	
282	489	.0	
283	28	.0	
284	115	.0	
285	126	.0	
286	875	.0	
287	34	.0	
288	14	.0	
289	117	.0	
290	85	.0	
291	54	.0	
292	1472	.0	
293	677	.0	
294	900	.0	
295	224	.0	
296	338	.0	
297	186	.0	
298	164	.0	
299	17	.0	
300	409	.0	
301	374	.0	
302	23	.0	
303	298	.0	
304	1951	.0	
305	418	.0	
306	31	.0	
307	99	.0	
308	72	.0	
309	74	.0	
310	148	.0	
311	172	.0	
312	154	.0	
313	154	.0	
314	181	.0	
315	167	.0	
316	40	.0	
317	127	.0	
318	111	.0	
319	235	.0	
320	32	.0	
321	118	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
322	286	.0	
323	180	.0	
324	1228	.0	
325	266	.0	
326	73	.0	
327	39	.0	
328	60	.0	
329	146	.0	
330	39	.0	
331	133	.0	
332	170	.0	
333	77	.0	
334	187	.0	
335	621	.0	
336	18	.0	
337	61	.0	
338	89	.0	
339	199	.0	
340	118	.0	
341	1253	.0	
342	562	.0	
343	143	.0	
344	676	.0	bedrijfskavel
345	856	.0	gemengd - uit

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever: Royal Talens
adviseur: Soundforceone BV
databaseversie: 920
situatie: Bijlage 2. Invoergegevens LaMax
uitsnede: basismodel

Schermen

nr	z,gem	m,gem	lengte	type	reflectie [%]		schermverhogingen	zwevend vl/r1	gekoppeld	
					links	rechts			il	kenmerk
4	4.0	0.0	358	scherp	80	80		..	..	

Bronnen

bronvermogen															bedrijfsduur			bedrijfsd. 5dB toeslag			bedrijfsd. 10 dB toeslag						
nr bedrijf	bron	type	h	wg	--> hoek	31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot kenmerk	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht			
10	Royal Talens	17. op/afzetten pers	vrij(>0.5r	1.0	A	90	360	75.0	80.0	86.0	89.0	96.0	101.0	101.0	90.0	82.0	105.0	0.167	--	--	h	--	--	-- %	--	--	-- %
21	Royal Talens	16. Perscontainer 2	vrij(>0.5r	1.5	A	90	360	58.0	68.0	72.0	73.0	76.0	78.0	76.0	71.0	62.0	83.0	1.500	--	--	h	--	--	-- %	--	--	-- %
22	Royal Talens	15. Perscontainer 1	vrij(>0.5r	1.5	A	90	360	58.0	68.0	72.0	73.0	76.0	78.0	76.0	71.0	62.0	83.0	1.500	--	--	h	--	--	-- %	--	--	-- %
25	Royal Talens	18. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	-- %	--	--	-- %
26	Royal Talens	19. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	4.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	-- %	--	--	-- %
27	Royal Talens	20. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	7.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	-- %	--	--	-- %
28	Royal Talens	21. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	10.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	1.0	1.0	s	--	--	-- %	--	--	-- %
29	Royal Talens	22. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	-- %	--	--	-- %
30	Royal Talens	23. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	-- %	--	--	-- %
31	Royal Talens	24. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	-- %	--	--	-- %
32	Royal Talens	25. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	-- %	--	--	-- %
33	Royal Talens	26. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	-- %	--	--	-- %
34	Royal Talens	27. Dichtslaan portie	vrij(>0.5r	1.0	A	0	360	.0	54.0	74.0	84.0	93.0	95.0	93.0	89.0	80.0	99.2	1.0	--	--	s	--	--	-- %	--	--	-- %
35	Royal Talens	28. Vacuumpomp 1	vrij(>0.5r	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	-- %	--	--	-- %
36	Royal Talens	29. Vacuumpomp 2	vrij(>0.5r	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	-- %	--	--	-- %
37	Royal Talens	30. Vacuumpomp 3	vrij(>0.5r	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	-- %	--	--	-- %
38	Royal Talens	31. Vacuumpomp 4	vrij(>0.5r	7.0	A	0	0	42.1	50.4	59.0	66.7	74.2	77.6	77.5	69.8	62.0	82.0	0.500	--	--	h	--	--	-- %	--	--	-- %

Mobiele bronnen

		bronvermogen																							
nr bedrijf	bron	h	wg											tot kenmerk	maxafst vgem	aantal			aantal 5dB toeslag			aantal10 dB toeslag			
				31	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dag			avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht		
1 Royal Talens	1. Personenauto's w	.8	A	--	60.0	68.0	75.0	79.0	86.0	84.0	74.0	63.0	89.0	10	5	200	100	75	0	0	0	0	0	0	
2 Royal Talens	Vrachtwagens losse	1.5	A	68.0	80.0	85.0	92.0	95.0	97.0	96.0	91.0	84.0	102.0	10	15	96	0	0	0	0	0	0	0	0	
3 Royal Talens	6.Elekrische vorkhef	.5	A	48.5	56.4	64.3	73.1	84.0	85.1	84.0	81.4	70.7	90.0	10	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	
5 Royal Talens	2. Personenauto's b	.8	A	--	60.0	68.0	75.0	79.0	86.0	84.0	74.0	63.0	89.0	10	5	25	0	0	0	0	0	0	0	0	
6 Royal Talens	Vrachtwagens laden	1.5	A	68.0	80.0	85.0	92.0	95.0	97.0	96.0	91.0	84.0	102.0	10	15	12	0	0	0	0	0	0	0	0	
7 Royal Talens	3. Bestelbussen parl	1.0	A	--	62.0	70.0	77.0	81.0	88.0	86.0	76.0	65.0	91.0	10	5	10	0	0	0	0	0	0	0	0	

Waarneempunten

waarneemhoogten																	
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	h1	h2	h3	h4	h5	h6	h7	h8	h9	h10	refl kenmerk
1	0.0	0.0	Holhorsterweg 20		gevel		1.5	4.5									
4	0.0	0.0			vrij		5.0										
5	0.0	0.0			vrij		5.0										
6	0.0	0.0			vrij		5.0										
7	0.0	0.0			vrij		5.0										
9	0.0	0.0			vrij		5.0										
10	0.0	0.0			vrij		5.0										

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	50	.0	
2	105	.0	
3	43	.0	
4	118	.0	
5	21	.0	
6	91	.0	
7	29	.0	
8	16	.0	
9	38	.0	
10	24	.0	
11	66	.0	
12	43	.0	
13	42	.0	
14	76	.0	
15	151	.0	
16	28	.0	
17	68	.0	
18	32	.0	
19	33	.0	
20	92	.0	
21	25	.0	
22	246	.0	
23	11	.0	
24	129	.0	
25	168	.0	
26	46	.0	
27	174	.0	
28	159	.0	
29	13	.0	
30	229	.0	
31	19	.0	
32	54	.0	
33	119	.0	
34	161	.0	
35	28	.0	
36	35	.0	
37	198	.0	
38	17	.0	
39	103	.0	
40	31	.0	
41	26	.0	
42	281	.0	
43	241	.0	
44	133	.0	
45	126	.0	
46	166	.0	
47	100	.0	
48	322	.0	
49	2	.0	
50	43	.0	
51	9	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
52	54	.0	
53	141	.0	
54	58	.0	
55	37	.0	
56	134	.0	
57	72	.0	
58	114	.0	
59	93	.0	
60	206	.0	
61	146	.0	
62	62	.0	
63	1	.0	
64	180	.0	
65	210	.0	
66	240	.0	
67	300	.0	
68	37	.0	
69	16	.0	
70	3	.0	
71	175	.0	
72	197	.0	
73	1035	.0	
74	223	.0	
75	30	.0	
76	341	.0	
77	632	.0	
78	162	.0	
79	322	.0	
80	82	.0	
81	114	.0	
82	119	.0	
83	436	.0	
84	140	.0	
85	120	.0	
86	90	.0	
87	15	.0	
88	361	.0	
89	29	.0	
90	38	.0	
91	1315	.0	
92	69	.0	
93	121	.0	
94	101	.0	
95	23	.0	
96	508	.0	
97	172	.0	
98	315	.0	
99	431	.0	
100	165	.0	
101	17	.0	
102	81	.0	
103	236	.0	
104	198	.0	
105	223	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
106	417	.0	
107	331	.0	
108	28	.0	
109	209	.0	
110	24	.0	
111	583	.0	
112	45	.0	
113	108	.0	
114	15	.0	
115	12	.0	
116	136	.0	
117	212	.0	
118	11	.0	
119	63	.0	
120	27	.0	
121	742	.0	
122	127	.0	
123	198	.0	
124	15	.0	
125	311	.0	
126	1419	.0	
127	24	.0	
128	281	.0	
129	12	.0	
130	28	.0	
131	50	.0	
132	1089	.0	
133	44	.0	
134	91	.0	
135	28	.0	
136	16	.0	
137	1251	.0	
138	613	.0	
139	39	.0	
140	121	.0	
141	1348	.0	
142	14	.0	
143	66	.0	
144	497	.0	
145	39	.0	
146	25	.0	
147	15	.0	
148	144	.0	
149	98	.0	
150	42	.0	
151	38	.0	
152	96	.0	
153	84	.0	
154	19	.0	
155	54	.0	
156	41	.0	
157	28	.0	
158	82	.0	
159	51	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
160	39	.0	
161	28	.0	
162	14	.0	
163	34	.0	
164	35	.0	
165	41	.0	
166	52	.0	
167	14	.0	
168	161	.0	
169	12	.0	
170	90	.0	
171	26	.0	
172	51	.0	
173	46	.0	
174	45	.0	
175	53	.0	
176	82	.0	
177	155	.0	
178	58	.0	
179	73	.0	
180	686	.0	
181	33	.0	
182	89	.0	
183	65	.0	
184	44	.0	
185	1337	.0	
186	166	.0	
187	24	.0	
188	31	.0	
189	25	.0	
190	49	.0	
191	93	.0	
192	202	.0	
193	40	.0	
194	293	.0	
195	487	.0	
196	14373	.0	
197	155	.0	
198	99	.0	
199	129	.0	
200	94	.0	
201	745	.0	
202	504	.0	
203	437	.0	
204	56	.0	
205	462	.0	
206	15454	.0	
207	542	.0	
208	315	.0	
209	111	.0	
210	20	.0	
211	171	.0	
212	639	.0	
213	200	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
214	17	.0	
215	37	.0	
216	64	.0	
217	131	.0	
218	237	.0	
219	367	.0	
220	805	.0	
221	411	.0	
222	481	.0	
223	13669	.0	
224	30475	.0	
225	173	.0	
226	149	.0	
227	67	.0	
228	56	.0	
229	41	.0	
230	29	.0	
231	18	.0	
232	4	.0	
233	47	.0	
234	76	.0	
235	185	.0	
236	251	.0	
237	133	.0	
238	1088	.0	
239	286	.0	
240	714	.0	
241	220	.0	
242	123	.0	
243	114638	.0	
244	51	.0	
245	3	.0	
246	2	.0	
247	56	.0	
248	248	.0	
249	399	.0	
250	423	.0	
251	32	.0	
252	948	.0	
253	378	.0	
254	1706	.0	
255	288	.0	
256	148	.0	
257	315	.0	
258	12	.0	
259	14444	.0	
260	2	.0	
261	43433	.0	
262	64	.0	
263	21	.0	
264	17	.0	
265	4	.0	
266	272	.0	
267	30	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
268	446	.0	
269	78	.0	
270	45	.0	
271	96	.0	
272	48	.0	
273	68	.0	
274	89	.0	
275	54	.0	
276	329	.0	
277	121	.0	
278	223	.0	
279	413	.0	
280	196	.0	
281	183	.0	
282	489	.0	
283	28	.0	
284	115	.0	
285	126	.0	
286	875	.0	
287	34	.0	
288	14	.0	
289	117	.0	
290	85	.0	
291	54	.0	
292	1472	.0	
293	677	.0	
294	900	.0	
295	224	.0	
296	338	.0	
297	186	.0	
298	164	.0	
299	17	.0	
300	409	.0	
301	374	.0	
302	23	.0	
303	298	.0	
304	1951	.0	
305	418	.0	
306	31	.0	
307	99	.0	
308	72	.0	
309	74	.0	
310	148	.0	
311	172	.0	
312	154	.0	
313	154	.0	
314	181	.0	
315	167	.0	
316	40	.0	
317	127	.0	
318	111	.0	
319	235	.0	
320	32	.0	
321	118	.0	

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
322	286	.0	
323	180	.0	
324	1228	.0	
325	266	.0	
326	73	.0	
327	39	.0	
328	60	.0	
329	146	.0	
330	39	.0	
331	133	.0	
332	170	.0	
333	77	.0	
334	187	.0	
335	621	.0	
336	18	.0	
337	61	.0	
338	89	.0	
339	199	.0	
340	118	.0	
341	1253	.0	
342	562	.0	
343	143	.0	
344	676	.0	bedrijfskavel
345	856	.0	gemengd - uit

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever: Royal Talens
adviseur: Soundforceone BV
databaseversie: 920
situatie: Bijlage 3. Rekenresultaten LAeq
uitsnede: basismodel

omschrijvingindustrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

p

standaard bodemabsorptie:

80 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

25-05-2023

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

10:00

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

p

jaargetijde zomer:

..

opmerking

Waarneempunten met rekenresultaten

(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	37.88	38.30	37.42	43.99	43.99	47.42	47.42
									IL	totaal (0)	1	4.5	39.97	40.21	39.56	46.09	46.09	49.56	49.56
4	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	46.38	40.95	40.86	48.38	48.38	50.86	50.86
5	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	39.21	38.95	38.88	45.32	45.32	48.88	48.88
6	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	41.57	40.66	40.59	47.12	47.12	50.59	50.59
7	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	49.02	45.48	45.41	52.41	52.41	55.41	55.41
9	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	42.65	43.45	41.58	48.38	48.38	51.58	51.58
10	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	47.98	48.73	46.97	53.74	53.74	56.97	56.97

Projectgegevens

projectnaam: Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever: Royal Talens
adviseur: Soundforceone BV
databaseversie: 920
situatie: Bijlage 3. Rekenresultaten LAeq met maatregel
uitsnede: basismodel

omschrijving

industrielawaai

rekenhart:

10.36 19.03.2015

indus10

aut. berekening gemiddeld maaiveld:

n.v.t.

alleen absorptiegebieden(geen hz-lijnen):

p

standaard bodemabsorptie:

80 %

rekenresultaat binnengelezen (datum):

25-05-2023

rekenresultaat binnengelezen (tijd):

10:05

maximum aantal reflecties:

1

minimum zichthoek reflecties:

n.v.t.

maximum sectorhoek:

n.v.t.

vaste sectorhoek:

n.v.t.

methode aftrek110g:

rekenmethode:

HMRI 1999

meteo correctie:

p

jaargetijde zomer:

..

opmerking

Waarneempunten met rekenresultaten

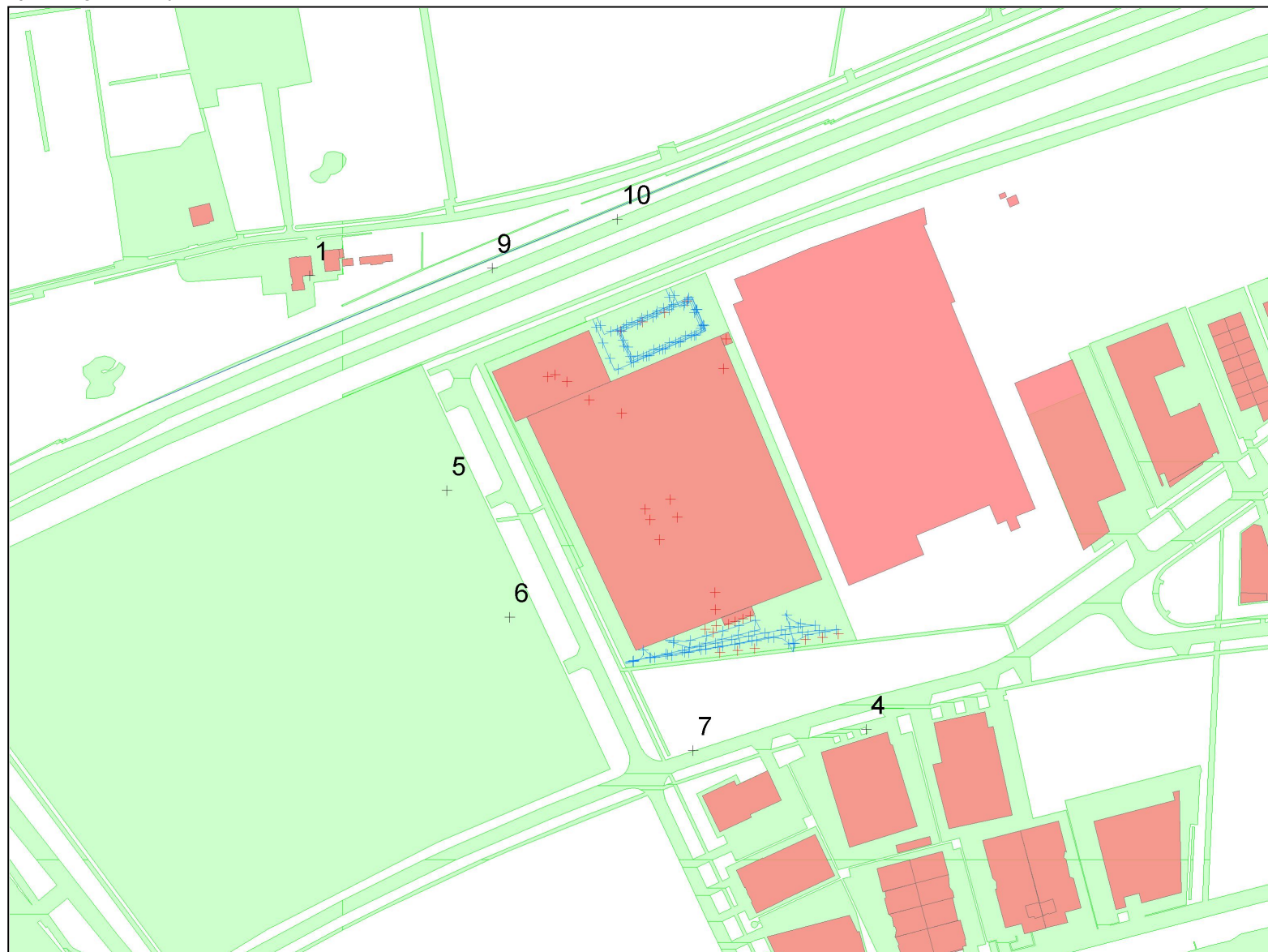
(*) IL: inc. maatregel, VL:inc aftrek, RL: inc prognosetoeslag																			
nr	z1	m1	adres	huisnr	type	afw.toets	refl	kenmerk	rhart	groep	sh	wnh	dag	avond	nacht	Lden	af Lden(*)	Letm	af Letm(*)
1	0.0	0.0			gevel				IL	totaal (0)	1	1.5	35.68	36.36	34.88	41.58	41.58	44.88	44.88
									IL	totaal (0)	1	4.5	37.82	38.20	37.13	43.75	43.75	47.13	47.13
4	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	45.70	37.88	37.70	46.17	46.17	47.70	47.70
5	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	37.80	37.43	37.33	43.79	43.79	47.33	47.33
6	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	40.30	39.03	38.93	45.52	45.52	48.93	48.93
7	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	47.35	39.92	39.68	48.01	48.01	49.68	49.68
9	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	40.89	42.04	39.17	46.24	46.24	49.17	49.17
10	0.0	0.0			vrij				IL	totaal (0)	1	5.0	45.34	46.63	43.26	50.49	50.49	53.26	53.26

Bijlage 4. Berekeningsresultaten maximale geluidniveaus

waarneem- punt	waarneem- hoogte	bron, dag	bronnaam	Lmax, dag	bron, avond	bronnaam	Lmax,a vond	bron, nacht	bronnaam	Lmax, nacht
1	1.50	2	Vrachtwagens lossen	48.19	25	18. Dichtslaan porti	41.92	25	18. Dichtslaan porti	42
1	4.50	2	Vrachtwagens lossen	48.56	25	18. Dichtslaan porti	42.79	25	18. Dichtslaan porti	43
3	5.00	2	Vrachtwagens lossen	56.91	28	21. Dichtslaan porti	44.03	28	21. Dichtslaan porti	44
4	5.00	10	17. op/afzetten pers	65.99	28	21. Dichtslaan porti	28.25	28	21. Dichtslaan porti	28
5	5.00	2	Vrachtwagens lossen	53.63	28	21. Dichtslaan porti	24.78	28	21. Dichtslaan porti	25
6	5.00	2	Vrachtwagens lossen	59.09	28	21. Dichtslaan porti	27.74	28	21. Dichtslaan porti	28
7	5.00	10	17. op/afzetten pers	69.50	28	21. Dichtslaan porti	26.67	28	21. Dichtslaan porti	27
8	5.00	28	21. Dichtslaan porti	50.58	28	21. Dichtslaan porti	50.58	28	21. Dichtslaan porti	51
9	5.00	27	20. Dichtslaan porti	50.34	27	20. Dichtslaan porti	50.34	27	20. Dichtslaan porti	50
10	5.00	27	20. Dichtslaan porti	54.67	27	20. Dichtslaan porti	54.67	27	20. Dichtslaan porti	55

SoundForceOne

project Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever Royal Talens

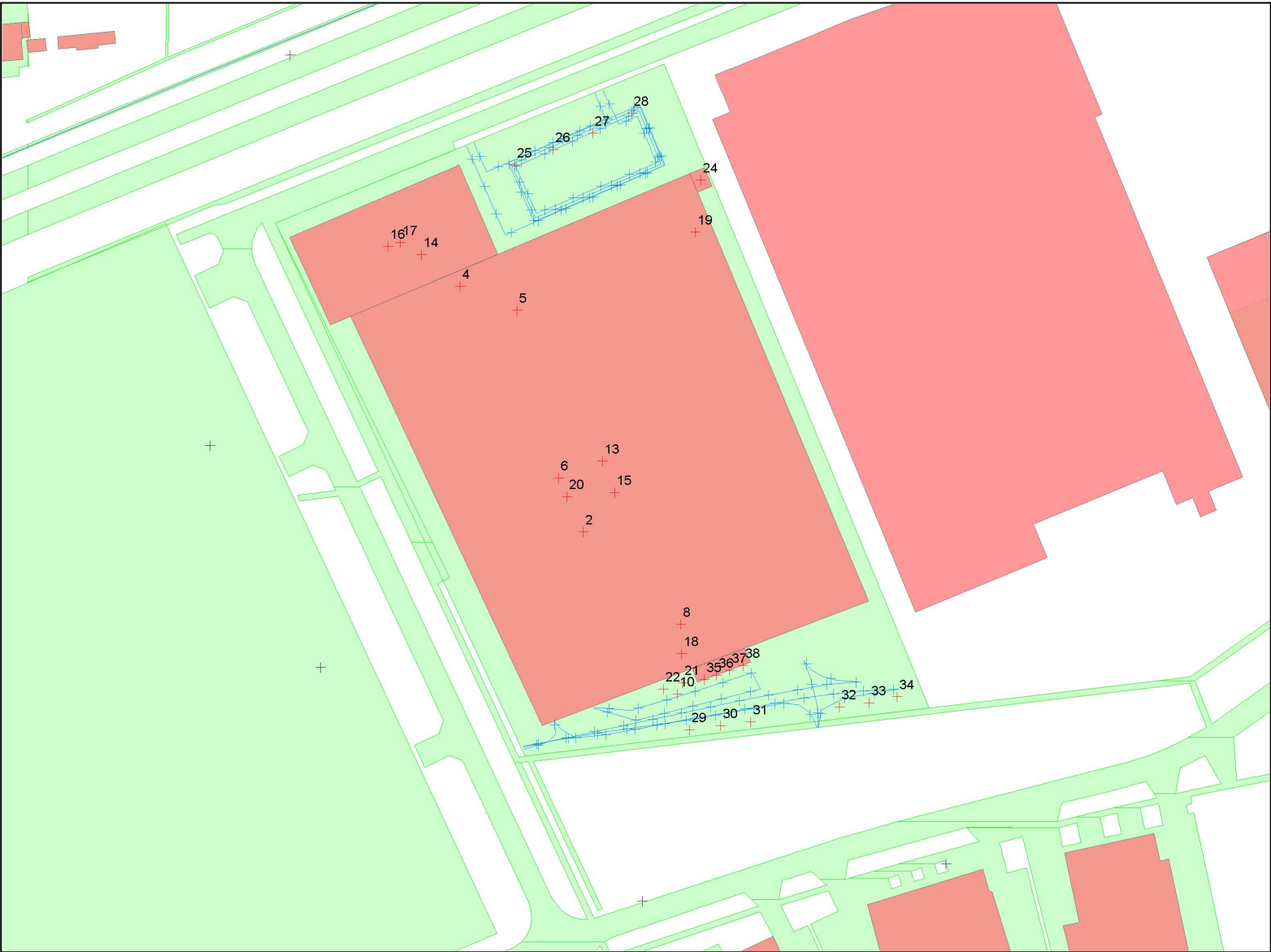


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel
 - waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 1.
Ligging waarneempunten

SoundForceOne

project Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever Royal Talens



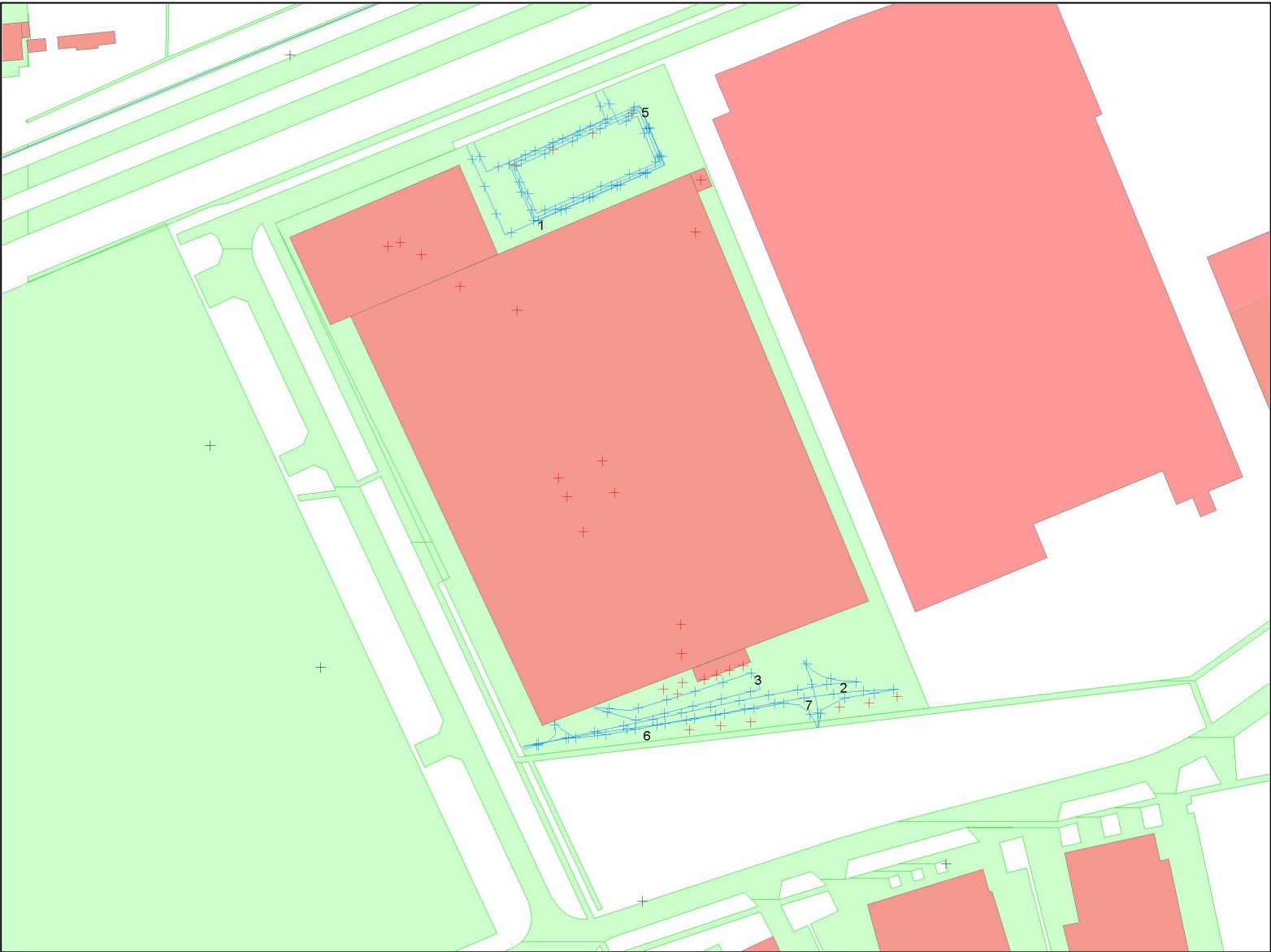
- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel
 - waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 2.1
Ligging puntbronnen



SoundForceOne

project Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever Royal Talens

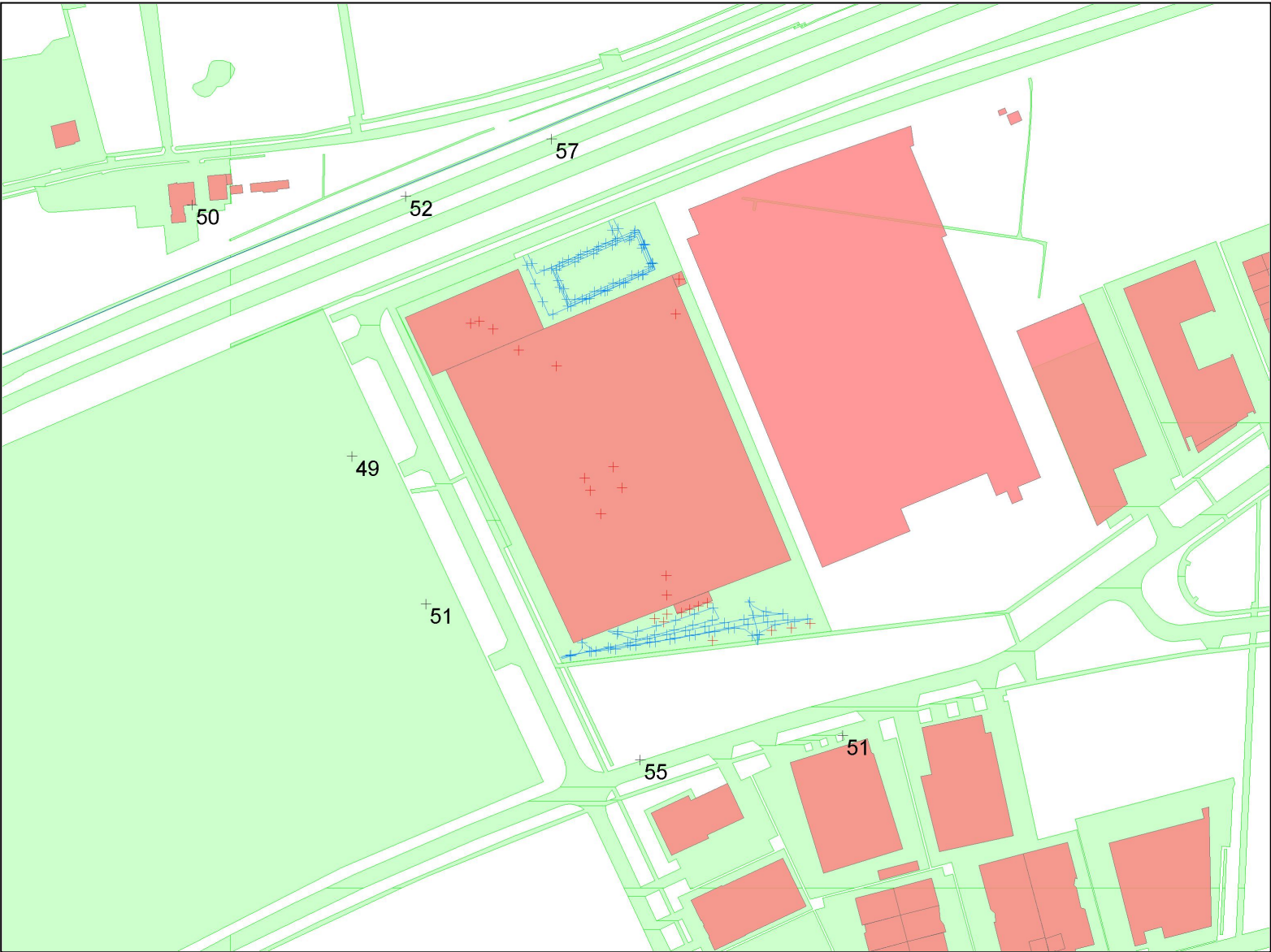


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel
 - waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 2.2
Ligging mobiele bronnen

SoundForceOne

project Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever Royal Talens

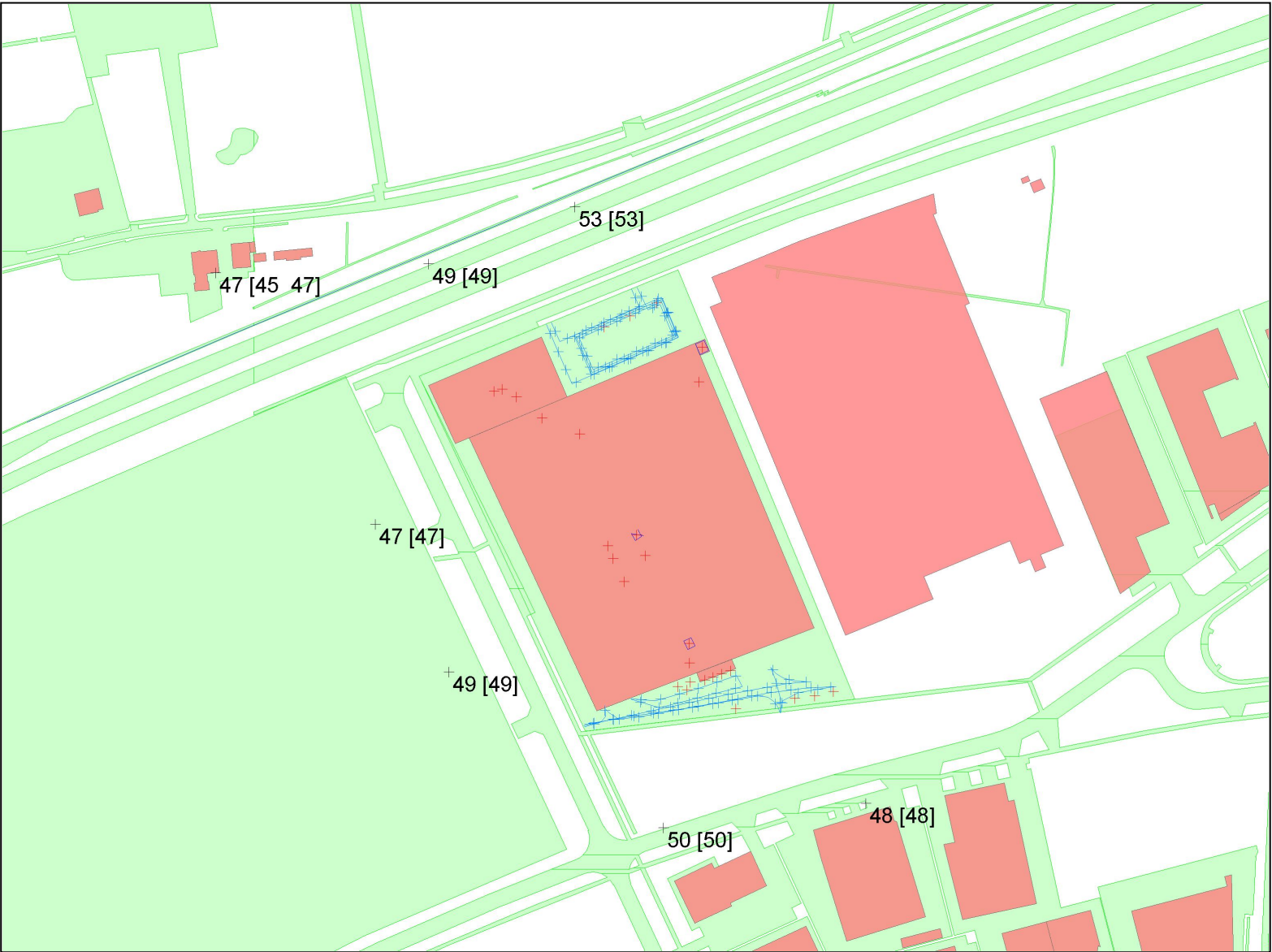


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel
 - waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 3.1
Resultaten LArLT etmaalwaarde
Zonder maatregelen

SoundForceOne

project Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever Royal Talens



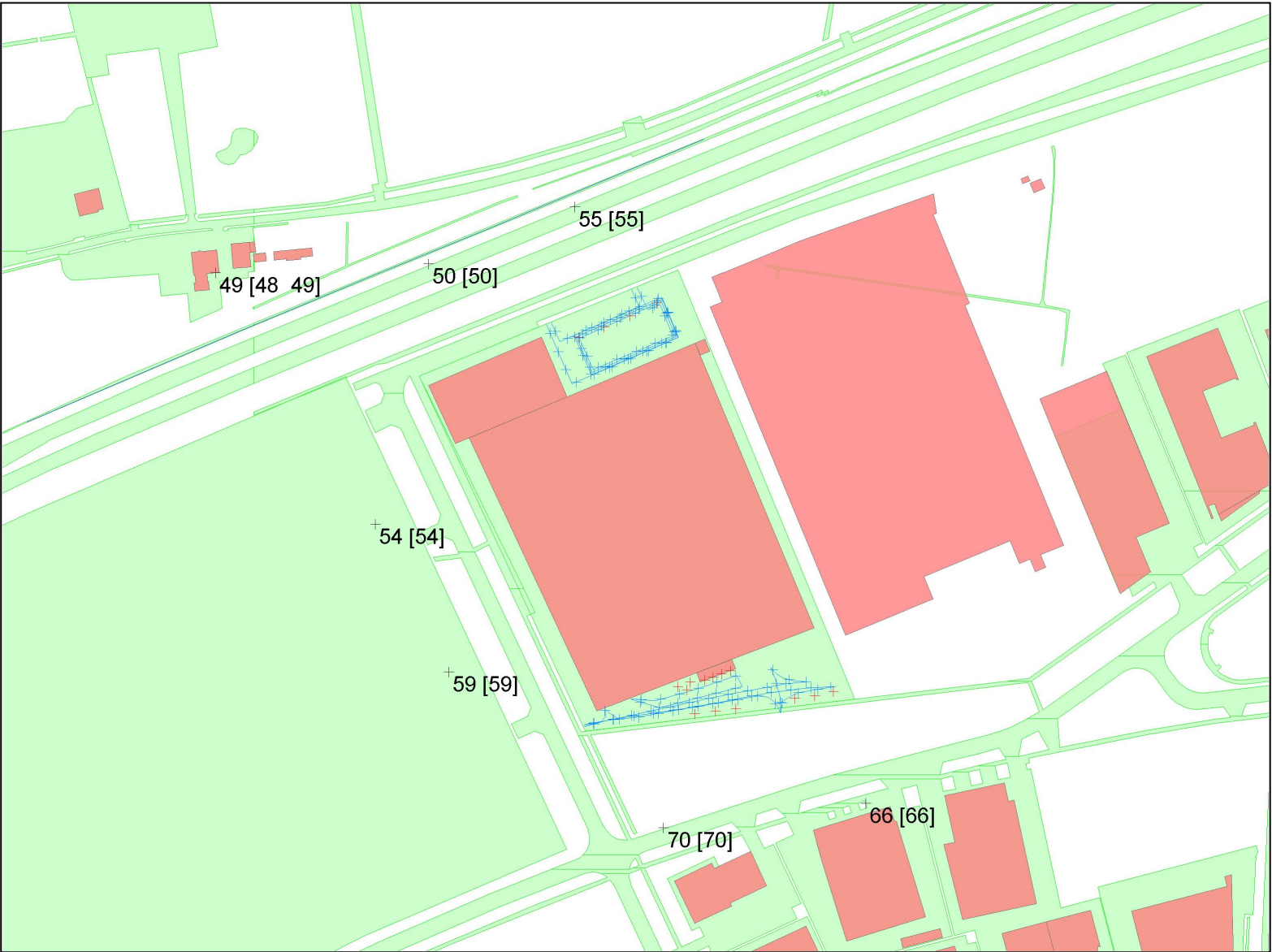
- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel
 - waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 3.2
Resultaten LArLT etmaalwaarde
met maatregelen



SoundForceOne

project Nieuwe vestiging Royal Talens
opdrachtgever Royal Talens



- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - scherp scherm
 - bron
 - mobiele bron
 - waarneempunt gevel
 - waarneempunt vrij

omschrijving
Figuur 4
Resultaten LAmax dagperiode