

RAPPORT

Akoestisch onderzoek Zutphenseweg 73 te Eefde

Projectnaam Akoestisch onderzoek Zutphenseweg 73 te Eefde

Projectnummer 20.243

Referentie RdG/20.243

Opdrachtgever IN-STYLL projects

Postadres Platinastraat 23
7334 BD Apeldoorn

Contactpersoon Dhr. C. Rouwenhorst

Status Definitief

Versie 01

Datum 12 oktober 2020

Auteur R. de Graaf



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	3
2	SITUATIE	3
3	NORMSTELLING	4
3.1	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING	4
3.2	ACTIVITEITENBESLUIT	5
4	BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING, ASPECT GELUID	6
4.1	STAP 1	6
4.2	STAP 2, GELUIDEMISSION AUTO SERVICE EEFDE	6
4.2.1	<i>Geluidemission milieucategorie 2</i>	6
4.2.2	<i>Geluidemission representatieve bedrijfssituatie</i>	7
4.3	RESULTATEN GELUIDBELASTING	8
4.3.1	<i>Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau milieucategorie 2</i>	8
4.3.2	<i>Geluidbelasting representatieve bedrijfssituatie</i>	9
4.3.3	<i>Indirecte hinder</i>	10
5	SAMENVATTING.....	11

BIJLAGEN

- Bijlage 1: Situatie
- Bijlage 2: Invoergegevens
- Bijlage 3: Resultaten contouren milieucategorie 2
- Bijlage 4: Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau
- Bijlage 5: Resultaten maximaal geluidniveau

1 INLEIDING

In opdracht van IN-STYLL project is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de bestemming van de bedrijfswoning aan de Zutphenseweg 73a te Eefde te kunnen wijzigen naar een reguliere woning. Om de bestemming te kunnen wijzigen is de geluidbelasting vanwege het garagebedrijf, Auto Service Eefde, bepaald. Vanwege het garagebedrijf moet aangetoond worden dat er sprake is van een goed woon- en leefklimaat bij de 'nieuwe' woning. Voor het garagebedrijf moet aangetoond worden dat ter plaatse van de nieuwe woning voldaan kan worden aan de richtwaarde voor de omgeving en het Activiteitenbesluit.

De beoordelingsniveaus, het gemiddelde geluidniveau (het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) en kortstondige pieken (het maximaal geluidniveau) zijn inzichtelijk gemaakt op gevels van omliggende woningen. Tevens is de geluidbelasting vanwege de verkeersaantrekkende werking (indirecte hinder) beoordeeld.

2 SITUATIE

Auto Service Eefde is gevestigd aan de Zutphenseweg 73 te Eefde en heeft een bedrijfswoning met huisnummer 73a. De voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan betreft het tot reguliere woning bestemmen van de woning aan de Zutphenseweg 73a. In figuur 2.1 is de toekomstige situatie opgenomen.

Figuur 2.1: situatie na herbestemming



3 NORMSTELLING

In het kader van de wijziging van het bestemmingsplan wordt getoetst of er ten aanzien van geluid sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Hiertoe is de systematiek conform de VNG publicatie 'Bedrijven en Milieuzonering' aangehouden, de gemeente Lochem heeft geen (actueel) geluidbeleid voor geluid van bedrijven. Daarnaast moet de inrichting 'Auto Service Eefde' voldoen aan de geluidnormen van het Activiteitenbesluit ter plaatse van de woning aan de Zutphenseweg 73a.

3.1 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING

Voor de inpassing van woningen (of andere geluidgevoelige objecten) in de nabijheid van bestaande inrichtingen moet bepaald worden of er voor deze woningen een acceptabel akoestisch woon- en leefklimaat heerst. Voor de ruimtelijke inpassing van het plan is de systematiek conform de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' aangehouden.

De VNG-publicatie geeft richtlijnen voor aan te houden afstanden tussen bedrijven en woningen. De milieuzonering wordt bepaald aan de hand van richtafstanden voor geluid, geur, stof en gevaar, de omgevingstypen (rustige woonwijk/buitengebied en gemengd gebied) en functiemenging.

Het toetsingskader voor geluid bestaat uit vier stappen waarbij per stap de geluidbelasting groter wordt en daarmee de onderzoeks- en motiveringsplicht toeneemt. Het toetsingskader is afhankelijk van de gebiedstypering van de woonomgeving.

Stap 1: Indien de richtafstand voor geluid niet wordt overschreden, kan verdere toetsing voor het aspect geluid in beginsel achterwege blijven;

Stap 2: Indien stap 1 niet toereikend is dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. Voor woningen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' geldt een geluidbelasting van ten hoogste:

- 45¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 65¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 50₁ dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Voor woningen in een gebiedstype 'gemengd gebied' geldt een geluidbelasting van ten hoogste:

- 50¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 50¹ dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Wanneer aan deze voorwaarden wordt voldaan is buitenplanse inpassing mogelijk.

Stap 3: Indien stap 2 niet toereikend is kan gemotiveerd afgeweken worden.

Voor woningen in een gebiedstype 'rustige woonwijk' kan gemotiveerd afgeweken worden tot een geluidbelasting van ten hoogste:

- 50¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 50¹ dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

¹ Dit betreft een etmaalwaarde. $L_{etmaal} = \max(L_{dag}, L_{avond} + 5 \text{ dB}; L_{nacht} + 10 \text{ dB})$

Voor woningen in een gebiedstype 'gemend gebied' kan gemotiveerd afgeweken worden tot een geluidbelasting van ten hoogste:

- 55¹ dB(A) voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70¹ dB(A) voor het maximaal (piek)geluidniveau;
- 65¹ dB(A) ten gevolge van verkeersaantrekkende werking.

Gemotiveerd dient te worden waarom deze geluidbelasting nog acceptabel is. Deze hogere geluidbelasting is alleen toegestaan met het toepassen van de Best Beschikbare Technieken. Reeds aanwezige geluidbronnen of het gemeentelijk geluidbeleid van het betreffende gebied kunnen in deze onderbouwing worden betrokken.

Stap 4: Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 zal inpassing van het plan doorgaans niet mogelijk zijn, indien het bevoegd gezag niettemin tot inpassing wil overgaan. Een grondige onderbouwing is dan noodzakelijk.

3.2 ACTIVITEITENBESLUIT

Auto Service Eerde dient, na bestemmingswijziging, te voldoen aan het "Activiteitenbesluit Milieubeheer". Onder afdeling 2.8 zijn de algemene voorschriften ten aanzien van geluidhinder opgenomen. De meest relevante geluidvoorschriften uit het Activiteitenbesluit betreffen:

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:
 - a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a Activiteitenbesluit

	07–19 uur	19–23 uur	23–07 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Artikel 2.1 zorgplicht ~ indirecte hinder

Het bevoegd gezag kan op basis van dit artikel maatwerkvoorschriften opleggen voor geluidhinder veroorzaakt door verkeersbewegingen van en naar de inrichting (hierna: indirecte hinder). Indirecte hinder wordt beoordeeld conform de Circulaire 'Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting;...' van 29 februari 1996. De hierin opgenomen richtwaarden voor de geluidbelasting bedragen 50, 45 en 40 dB(A) voor het equivalente beoordelingsniveau (L_{Aeq}) voor respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

4 BEDRIJVEN EN MILIEUZONERING, ASPECT GELUID

Het plangebied is gelegen in het bestemmingsplan "Lochem Buitengebied". De planlocatie heeft een enkelbestemming 'bedrijf', voor het mogelijk maken van de woning is derhalve een bestemmingswijziging nodig. De woonomgeving van de 'nieuwe' woning kan het beste te getypeerd worden als 'gemengd gebied'. In de omgeving bevinden zich woningen en bedrijven, daarnaast is de planlocatie aan een relatief drukke doorgaande weg gelegen.

4.1 STAP 1

Auto Service Eefde betreft een bedrijf met milieucategorie 2. De richtafstand bedraagt 30 meter voor een rustige woonwijk. Omdat de gebiedstypering 'gemengd gebied' bedraagt, mag rekening gehouden worden met de vermindering van één afstandsstap waarmee de richtafstand 10 meter bedraagt. De afstand tussen de terreingrens van het garagebedrijf en de gevel van de woning aan de Zutphenseweg 73a bedraagt ca. 7 meter. Nader onderzoek, stap 2, is noodzakelijk voor de ruimtelijke inpassing van de woningen nabij de bedrijfshal.

4.2 STAP 2, GELUIDEMISSION AUTO SERVICE EEFDE

In het voorliggende onderzoek is de geluidemissie van het autobedrijf bepaald op basis van kentallen, overeenkomstig met de bestemde bedrijfscategorie, en op basis van de representatieve bedrijfssituatie.

4.2.1 Geluidemissie milieucategorie 2

In het bestemmingsplan 'Lochem Buitengebied' is de bedrijfslocatie aan de Zutphenseweg 73 specifiek bestemd voor een autobedrijf. Dit type bedrijf betreft milieucategorie 2. Voor de algemene geluidemissie van een bedrijf conform milieucategorie 2 is gebruik gemaakt van een kavelbron op basis van kentallen. In tabel 4.1 is een overzicht opgenomen van het geluidvermogen per kavelgrootte en milieucategorie.

Tabel 4.1: kentallen geluidvermogen per milieucategorie

Kaveloppervlakte [m ²]	Bronvermogen (LW, in dB(A)/m ² per milieucategorie)					
	1	2	3.1	3.2	4.1	...
▪ 500	55,0	61,5	65,0	71,5	80,0	...
▪ 1.000	53,5	59,0	62,5	68,5	77,0	...
▪ 2.000	51,0	57,0	60,5	66,5	74,5	...
▪ 2.500	50,5	56,0	59,5	65,5	73,5	...
▪ 5.000	50,0	54,5	57,5	63,5	71,0	...
▪ 7.500	50,0	53,5	56,5	62,0	69,5	...
▪ 10.000	49,5	53,0	56,0	61,5	68,5	...
▪ ...	...	...	...	...	...	...

De nieuwe omvang van de bedrijfslocatie bedraagt circa 4.240 m². Dit komt overeen met een geluidemissie van 54,5 dB(A)/m². Het standaard spectrum voor industrieelawaai is aangehouden in het bepalen van de geluidemissie.

4.2.2 Geluidemissie representatieve bedrijfssituatie

De representatieve bedrijfssituatie van Auto Service Eefde is met de eigenaar, dhr. J. Fomenko, afgestemd. Het garagebedrijf is van maandag tot vrijdag van 08:00 tot 18:00 uur geopend en op zaterdag van 10:00 tot 17:00 uur. Gedurende deze periode is het bedrijf geopend voor reparatie, service en verkoop.

Relevante activiteiten voor de geluidemissie betreffen met name vervoersbewegingen op het buitenterrein van de inrichting. Dit betreffen enkele vervoersbewegingen van vrachtwagens of bestelbussen voor de toelevering van goederen/onderdelen, autobewegingen ten behoeve van de verkoop en onderhoud van auto's en een enkele vervoersbeweging met een autoambulance (vrachtwagen, 3x/week).

Voor leveringen met een vrachtwagen wordt gebruik gemaakt van de (openbare) parkeerplaats langs de Zutphenseweg. In de RBS vinden leveringen met vrachtwagens 1x in de dagperiode en 1x in de nachtperiode plaats. In hoofdzaak worden losse kratten of dozen geleverd, in de dagperiode kan geleverd worden met een rolcontainer. De nachtlevering vindt om ca. 05:00 uur plaats waarbij de leverancier de goederen in het nachthok, nabij de entree, plaatst. Leveringen met een bestelbus vinden 2x in de dagperiode plaats.

Personenauto's van klanten voor onderhoud en verkoop kunnen parkeren op het middenterrein. Auto's voor de verkoop staan langs de Zutphenseweg en op het zuidelijk en oostelijk deel van het terrein. Voor reparatie en onderhoud zijn 12 auto's en voor verkoop zijn 10 autobewegingen opgenomen. Personenauto's van personeel, 7 stuks, parkeren op het achterterrein.

Het bedrijfspand bestaat uit een kantoorgedeelte, een showroom en een garagewerkplaats. In het bedrijfspand is er geen sprake van een voor de geluidbelasting relevant binnenniveau. Lawaaiige activiteiten in de garage zijn slechts kortstondig aanwezig, bijvoorbeeld gebruik luchtgereedschap of het in bedrijf zijn van een compressor. Het gemiddelde geluidniveau vanwege werkzaamheden in de garage bedraagt gemiddeld ten hoogste 70 dB(A) in de dagperiode. Ramen en deuren zijn slechts geopend voor het doorlaten van personen en goederen. Er is daarmee geen sprake van een relevante geluidemissie via geveldelen of het dak.

Op het dak van de garage is een afvoer van de roetafzuiging aanwezig. Deze installatie wordt incidenteel gebruikt. Voor de roetafzuiging is volledigheidshalve een bron met een bedrijfsduur van 15 minuten opgenomen.

Op het achterterrein staan een aantal containers opgesteld voor de opslag van banden. Voor het wisselen van deze containers is een bron opgenomen voor het op- en afzetten van de container een mobiele bron voor de vrachtwagenbeweging.

Op het terrein van de inrichting is een wasplaats aanwezig. Deze wordt echter niet gebruikt. Auto's worden bij een extern bedrijf geïnspecteerd. Klanten kunnen geen gebruik maken van de wasplaats.

In tabel 4.2 zijn de bedrijfsduur en aantallen van de relevante geluidbronnen opgenomen.

Tabel 4.2: geluidsbronnen in de representatieve bedrijfssituatie

Omschrijving	L _{WR} ¹⁾ in dB(A)		Bedrijfsduur of aantallen		
	L _{WR,eq}	L _{WR,max}	Dag 07-19 uur	Avond 19-23 uur	Nacht 23-07 uur
▪ Vrachtwagen (openbare weg)	102	105 ²⁾	1 x	-	1 x
▪ Rolcontainer	93	109	1 x	-	-
▪ Vrachtwagen wisselen container	102	108 ²⁾	1 x	-	-
▪ Op/afzetten container	105	109 ²⁾	1 x 5 min	-	-
▪ Autoambulance	102	105 ²⁾	1 x	-	-
▪ Personenauto's showroom en garage	89	100	22 x	-	-
▪ Personenauto's personeel	89	100	7 x	-	-
▪ Bestelbus leveringen	91	100	2 x	-	-
▪ Roetafzuiging	81	-	15 min	-	-

1) Op basis van kentallen en bureau-ervaringscijfers

2) In de dagperiode is de beoordeling van het maximaal geluidniveau niet van toepassing op laden en lossen i.k.v. het Activiteitenbesluit.

- Niet van toepassing

4.3 RESULTATEN GELUIDBELASTING

Alle berekeningen zijn uitgevoerd conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai (HMRI-II)' uit 1999. De geluidsoverdracht naar de omgeving is berekend met een rekenprogramma overeenkomstig model II.8 uit de handleiding.

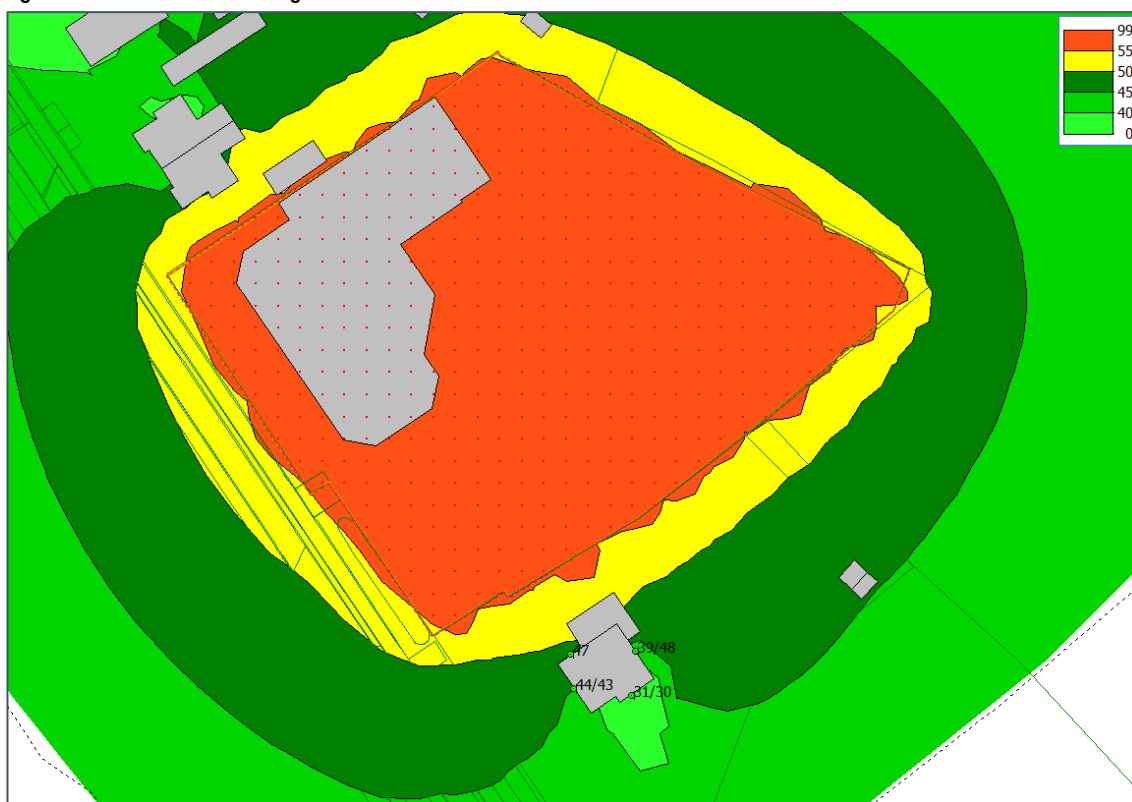
In dit overdrachtsmodel wordt, voor zover van toepassing, rekening gehouden met verzwakkingen door geometrische uitbreiding, luchtabsorptie, reflectie tegen obstakels, afscherming door obstakels, verstrooiing en absorptie door installaties en vegetaties, reflecties tegen, verstrooiing door en absorptie van de bodem. Behoudende de ingevoerde bodemgebieden is gerekend is met een standaard bodemfactor van $B_f = 1,0$ [-], een absorberende bodem.

De beoordeling van het geluid ter plaatse van de woning aan de Zuphenseweg 73a vindt plaats in de daperiode, alleen dan zijn er activiteiten. De beoordelingshoogte van de rekenpunten bedragen 1,5 m (begane grond) en 5,0 m (1^e verdieping). De beoordelingspunten en invoergegevens zijn opgenomen in bijlage 6.

4.3.1 Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau milieucategorie 2

Op basis van kentallen conform milieucategorie 2 zijn in figuur 4.1 de geluidcontouren van de nieuwe omvang van het bedrijfskavel opgenomen. Uit dit figuur blijkt dat de geluidbelasting, van een gemiddelde milieucategorie 2 bedrijf, ter plaatse van de woning ten hoogste 48 dB(A) etmaalwaarde, te weten 48, 43 en 38 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode, bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de richtwaarde voor gemengd gebied.

Figuur 4.1: contouren milieucategorie 2



4.3.2 Geluidbelasting representatieve bedrijfssituatie

Op basis van de vastgestelde geluidsvermoggenniveaus en de akoestisch representatieve bedrijfssituatie zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en de maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) bepaald ter plaatse van de te realiseren woningen. In tabellen 4.3 en 4.4 zijn de resultaten opgenomen.

Tabel 4.3: langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$), RBS

Beoordelingspunt Zutphenseweg 73A	Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07:00 - 19:00	19:00 - 23:00	23:00 - 07:00
▪ Voorgevel	32	--	21
▪ Linker gevel	36	--	22
▪ Achtergevel	37	--	7

Uit de resultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau, ten hoogste 37 en 22 dB(A) in respectievelijk de dag- en nachtperiode, blijkt dat de geluidbelasting op de woning passen binnen de richtwaarden voor een gemengd gebied. Er wordt tevens voldaan aan de geluidnormering van het Activiteitenbesluit.

Tabel 4.3: maximaal geluidniveau (L_{Amax}), RBS

Beoordelingspunten	Maximaal geluidniveau [dB(A)]		
	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	07:00 – 19:00	19:00 – 23:00	23:00 – 07:00
▪ Vorgevel	64	--	60
▪ Linker gevel	66	--	60
▪ Achtergevel	64	--	48

Uit tabel 4.3 blijkt dat het maximaal geluidniveau in de dag- en nachtperiode ten hoogste 66 en 60 dB(A) bedraagt. In de dagperiode zijn dichtslaande autoportieren maatgevend voor de maximale geluidbelasting, in de nachtperiode worden de piekgeluidniveaus veroorzaakt door de rijdende vrachtwagen op de openbare parkeerplaats langs de Zutphenseweg. De maximale geluidbelasting voldoet aan de richtwaarde voor de gebiedstypering en het Activiteitenbesluit.

4.3.3 Indirecte hinder

De indirecte hinder wordt veroorzaakt door verkeer dat ten behoeve van de inrichting op de openbare weg rijdt. De verkeersbewegingen van en naar de inrichting vindt plaats over de Zutphenseweg, één van de hoofdontsluitingen van Eefde. Wanneer het verkeer van en naar Auto Service Eefde zich op de openbare weg bevindt mag aangenomen worden dat dit verkeer direct is opgenomen in het heersende verkeersbeeld. Ter plaatse van de Zutphenseweg 73a is er derhalve geen relevante geluidbelasting vanwege indirecte hinder als gevolg van Auto Service Eefde.

5 SAMENVATTING

In opdracht van IN-STYLL project is een akoestisch onderzoek uitgevoerd om de bestemming van de bedrijfswoning aan de Zutphenseweg 73a te Eefde te kunnen wijzigen naar een reguliere woning. Om de bestemming te kunnen wijzigen is de geluidbelasting vanwege het garagebedrijf, Auto Service Eefde, beoordeeld.

Op basis van onderhavig onderzoek kan geconcludeerd worden dat:

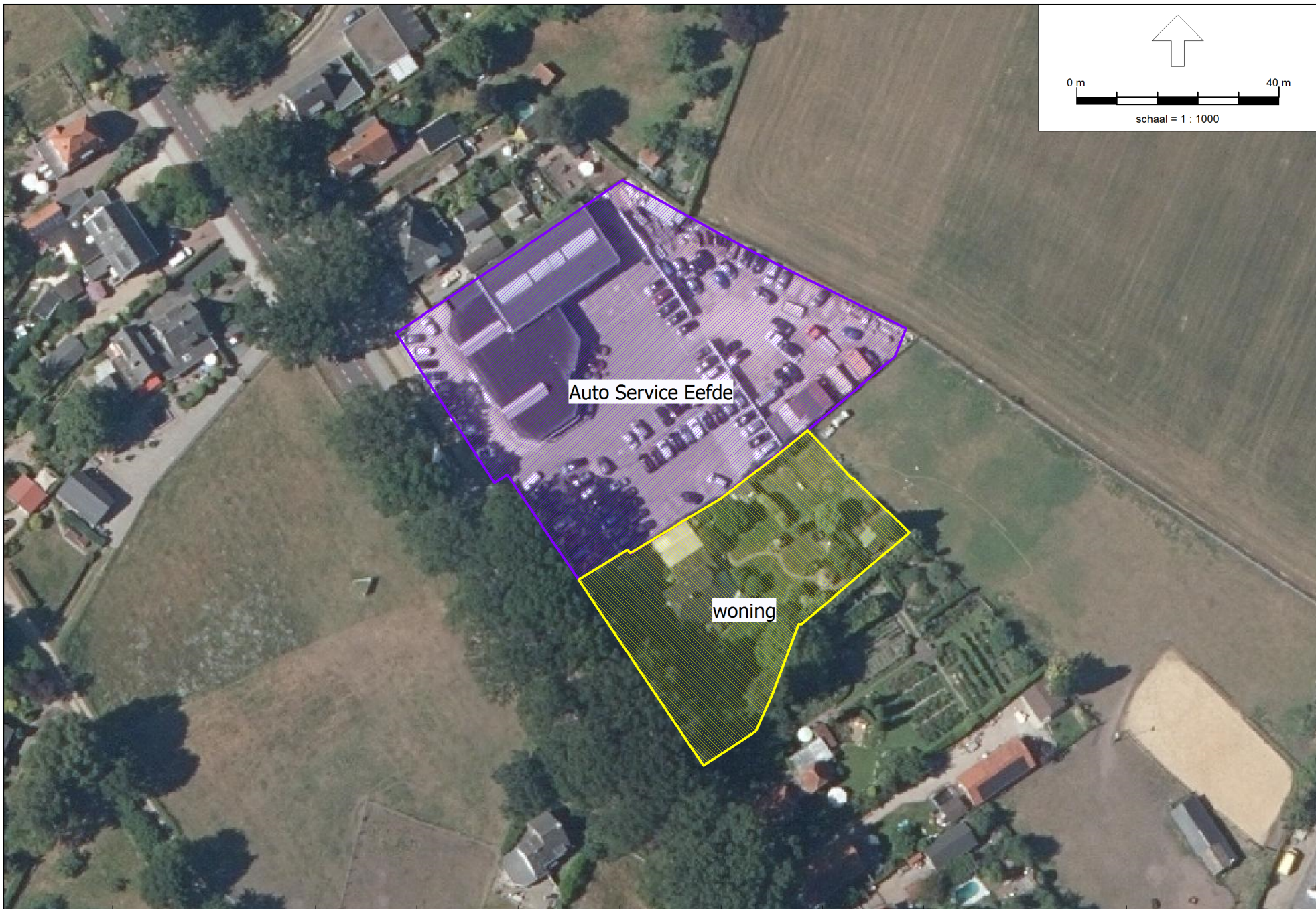
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) op basis van algemene kentallen voor de bestemde milieucategorie 2/autobedrijf bedraagt ten hoogste 48 dB(A) ter plaatse van de Zutphenseweg 73a;
- het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie ten hoogste 37 en 22 dB(A) bedraagt in respectievelijk de dag- en nachtperiode ter plaatse van de Zutphenseweg 73a;
- het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) in de representatieve bedrijfssituatie in de dag- en nachtperiode respectievelijk ten hoogste 66 en 60 dB(A) bedraagt ter plaatse van de Zutphenseweg 73a;
- de equivalente geluidbelasting ter plaatse van de Zutphenseweg 73a vanwege inrichting voldoet aan de "Circulaire beoordeling geluidhinder wegverkeer in verband met vergunningverlening Wet milieubeheer" uit 1996. Wanneer het verkeer van en naar Auto Service Eefde zich op de openbare weg bevindt, is dit verkeer direct opgenomen in het heersende verkeersbeeld van de Zutphenseweg.

Uit het akoestisch onderzoek blijkt dat de geluidbelasting vanwege Auto Service Eefde voldoet aan de VNG-richtlijnen voor goede ruimtelijke ordening en aan de algemene geluidnormen van het Activiteitenbesluit. Hiermee is sprake van een goed woon- en leefklimaat bij de woning aan de Zutphenseweg 73a. Auto Service Eefde wordt niet beperkt in zijn activiteiten. Voor het aspect geluid kan de bestemming van de bedrijfswoning gewijzigd worden.

Bijlage 1: Situatie

465600

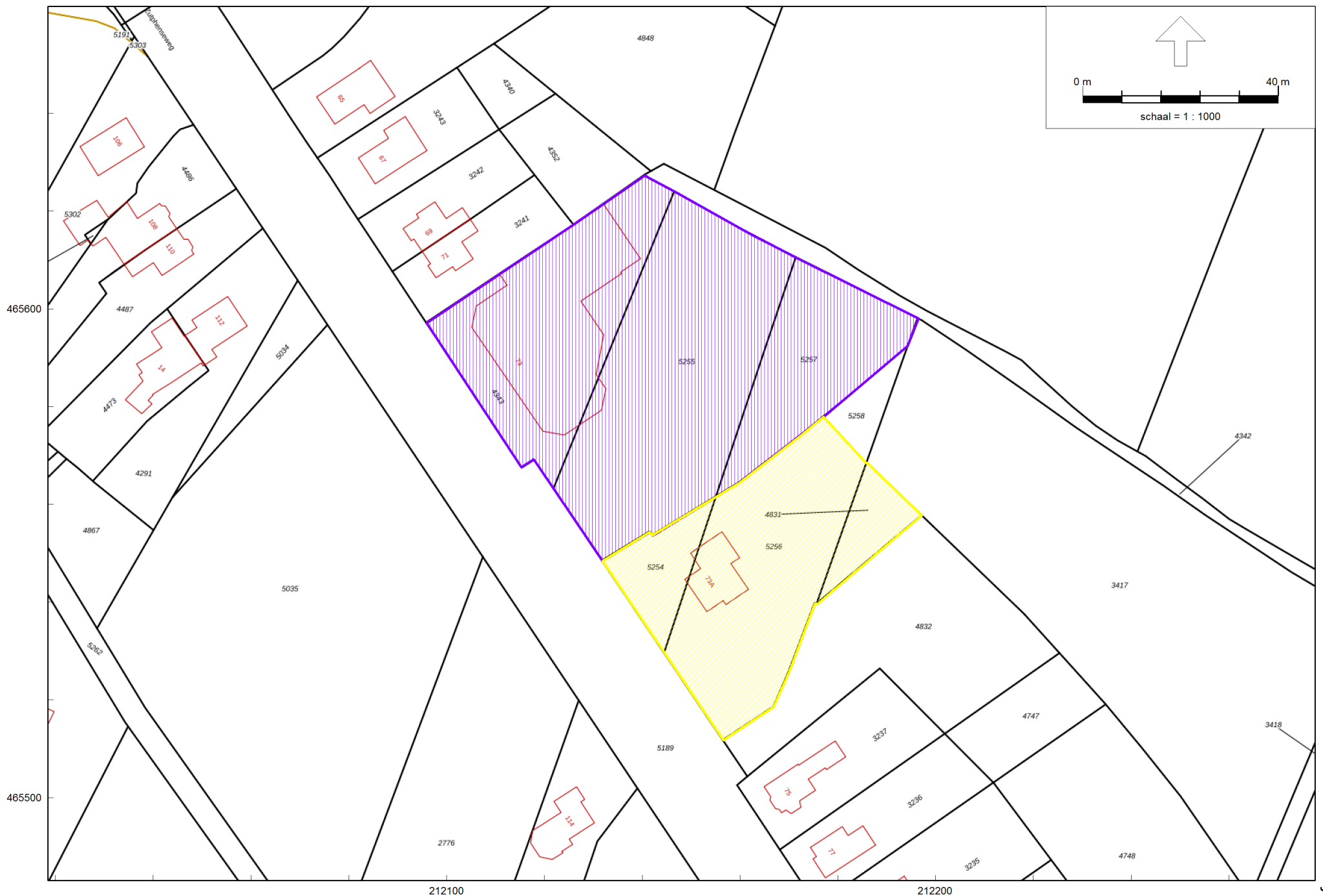
465500



212100
Industrielawaai - IL, [Zutphenseweg 73 te Eefde - Model industrielawaai] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

212200

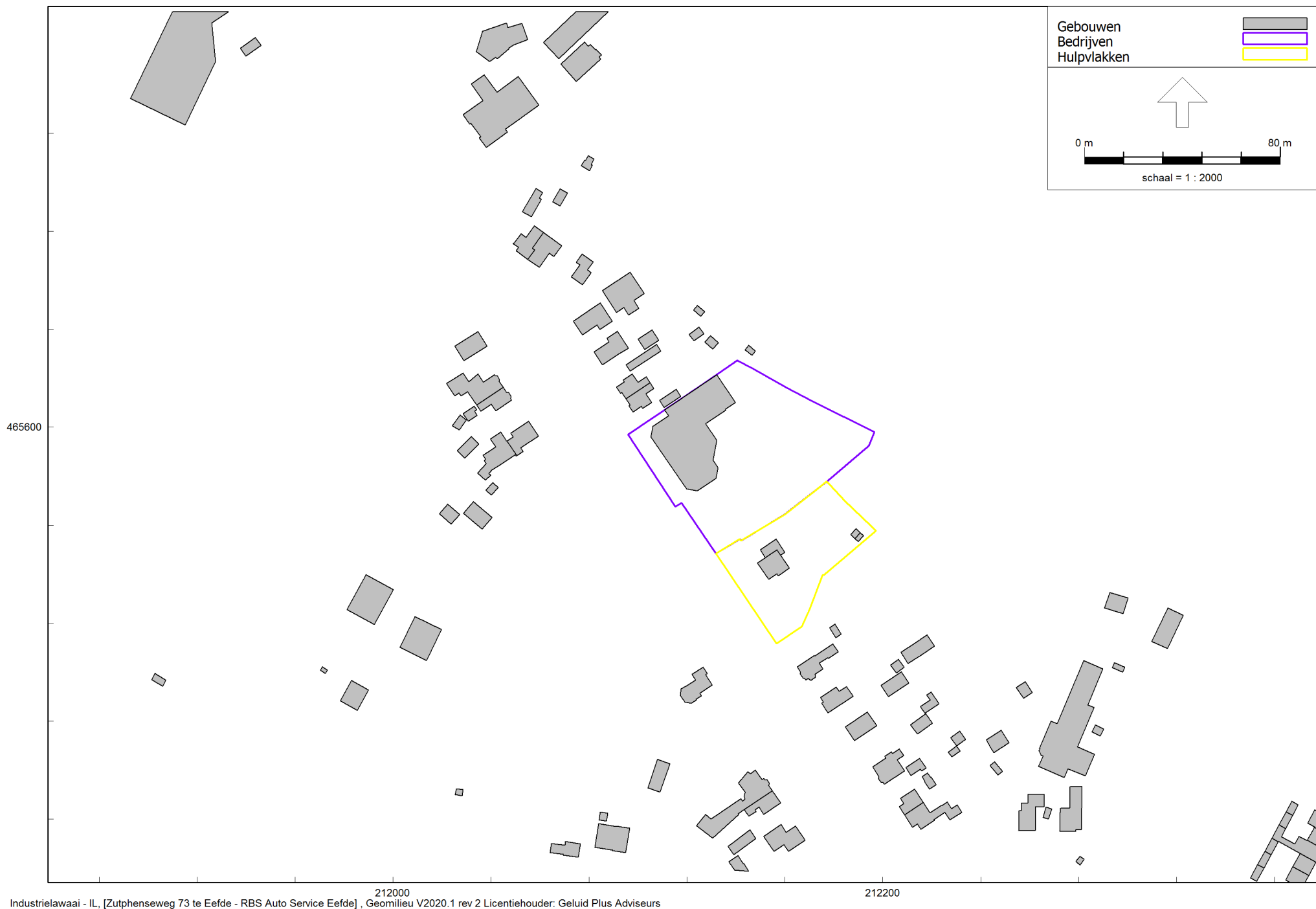
toekomstige situatie



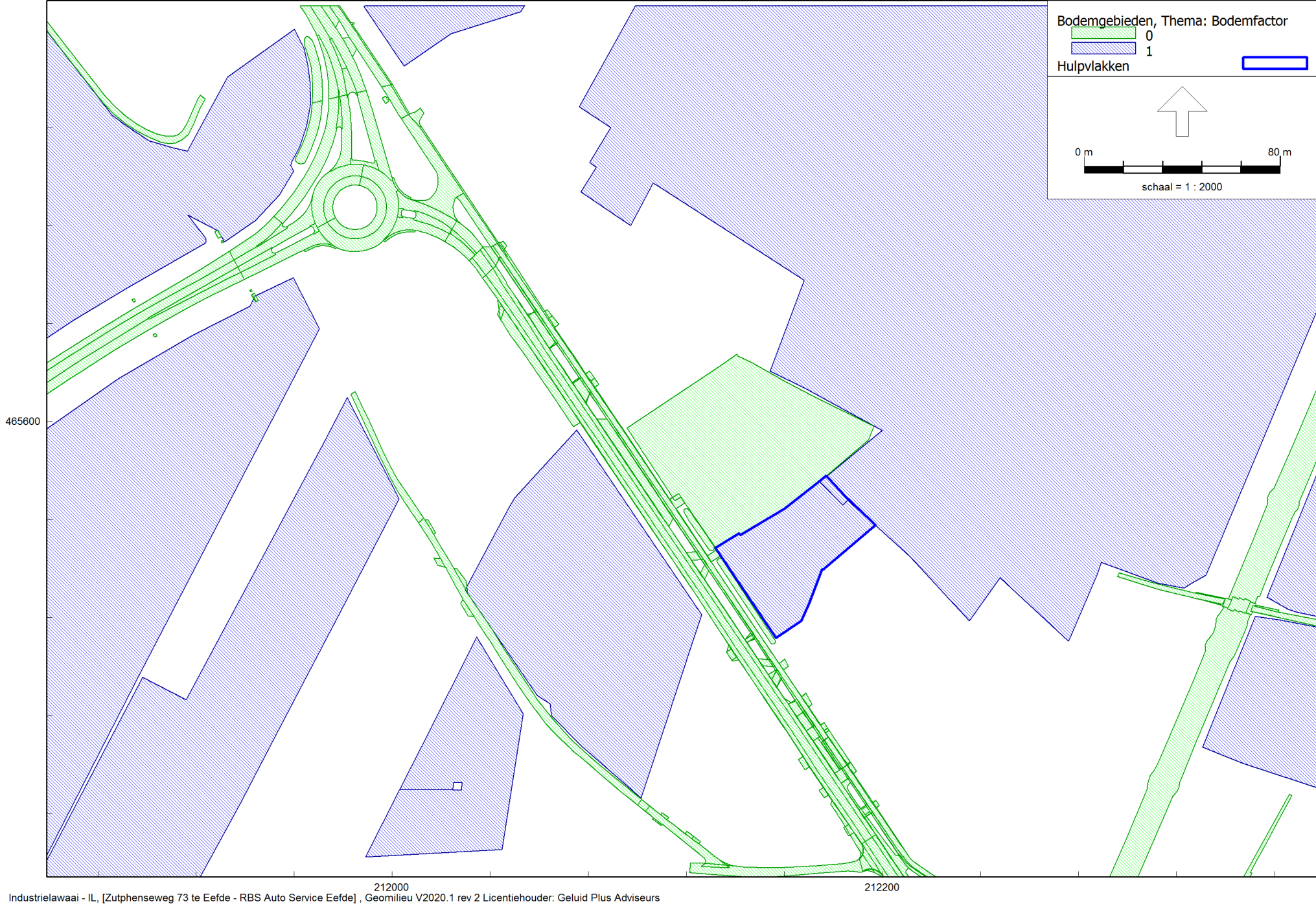
Industrielawaai - IL, [Zutphenseweg 73 te Eefde - RBS Auto Service Eefde], Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

toekomstige situatie

Bijlage 2: Invoergegevens



Industrielawaai - IL, [Zutphenseweg 73 te Eefde - RBS Auto Service Eefde], Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs



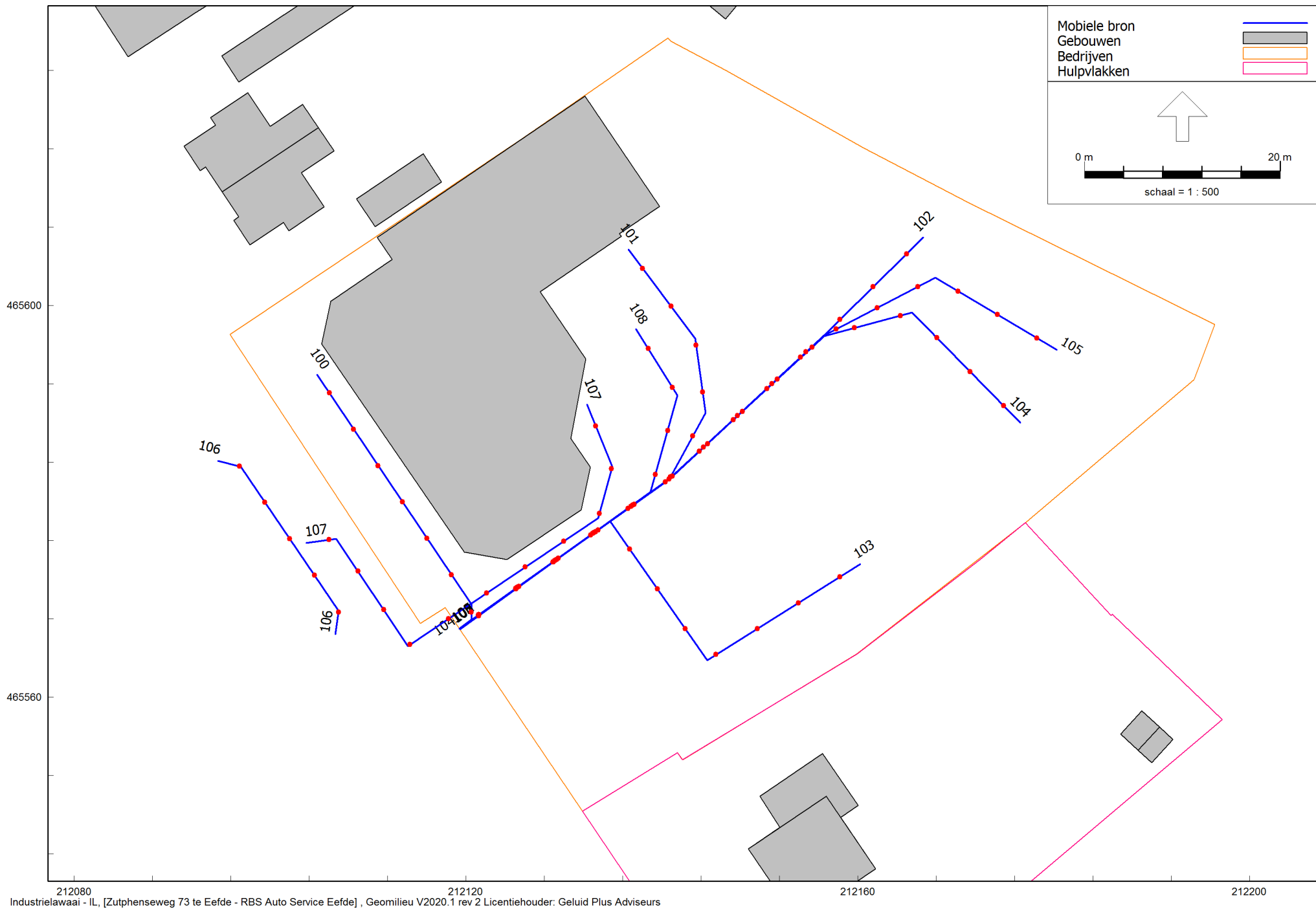
Industrielawaai - IL, [Zutphenseweg 73 te Eefde - RBS Auto Service Eefde], Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens



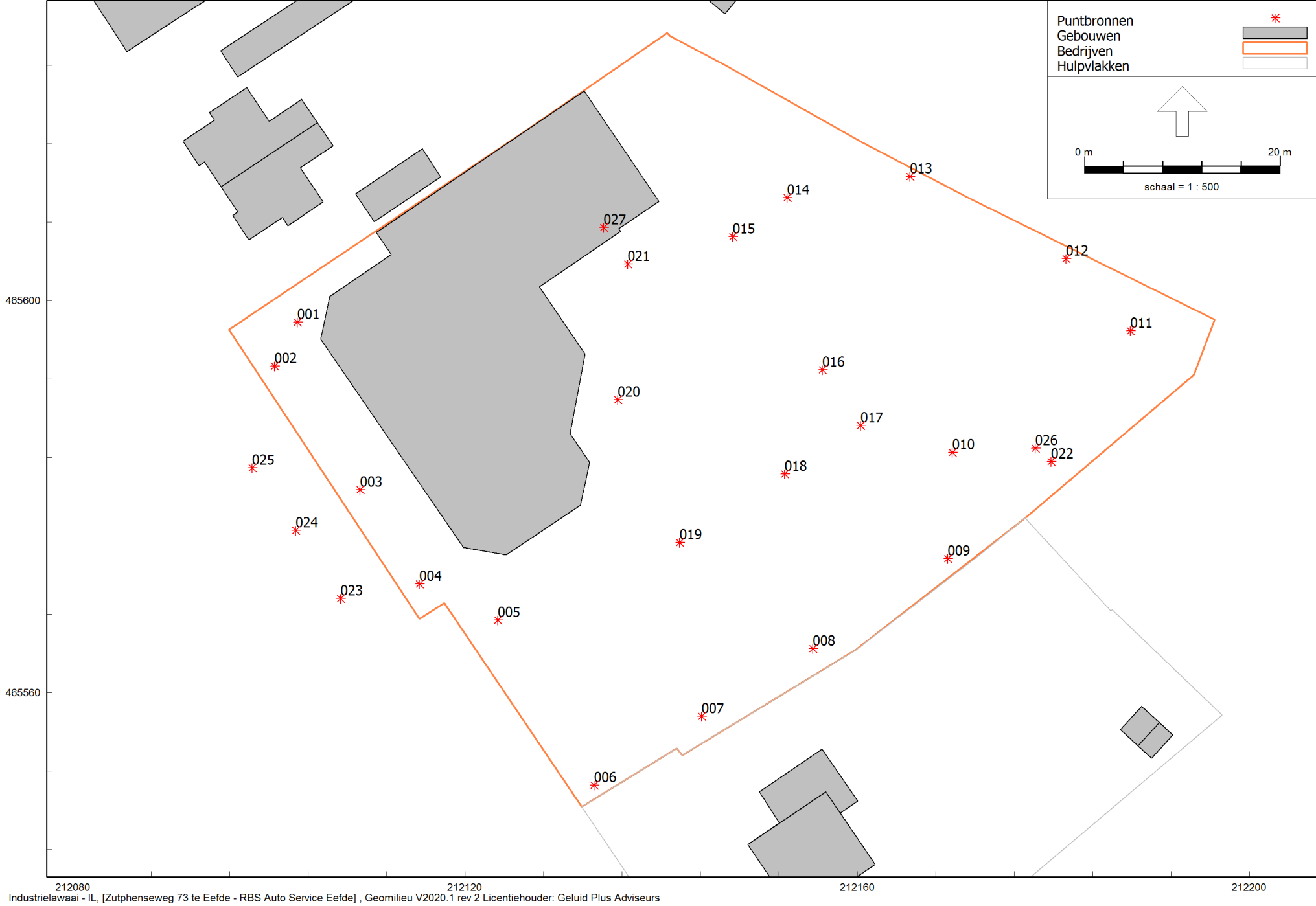
Industrielawaai - IL, [Zutphenseweg 73 te Eefde - RBS Auto Service Eefde], Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens



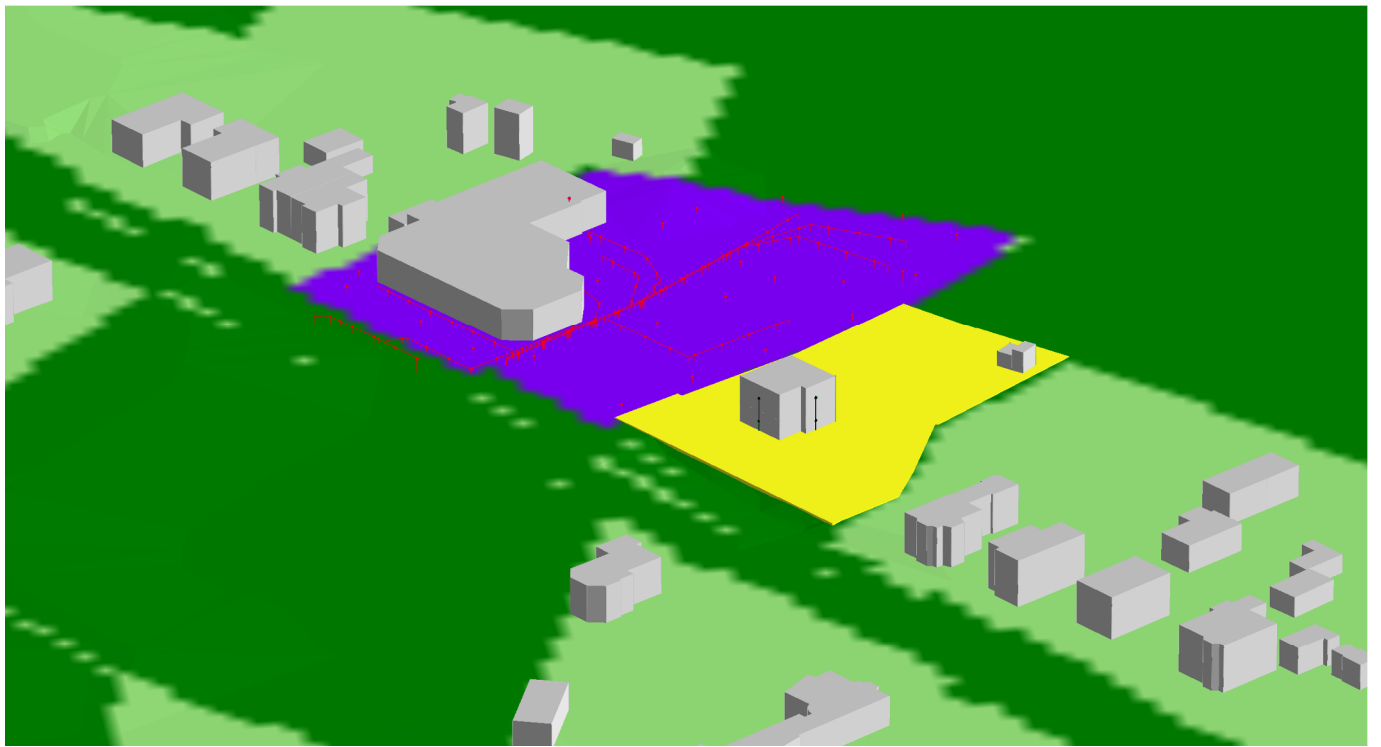
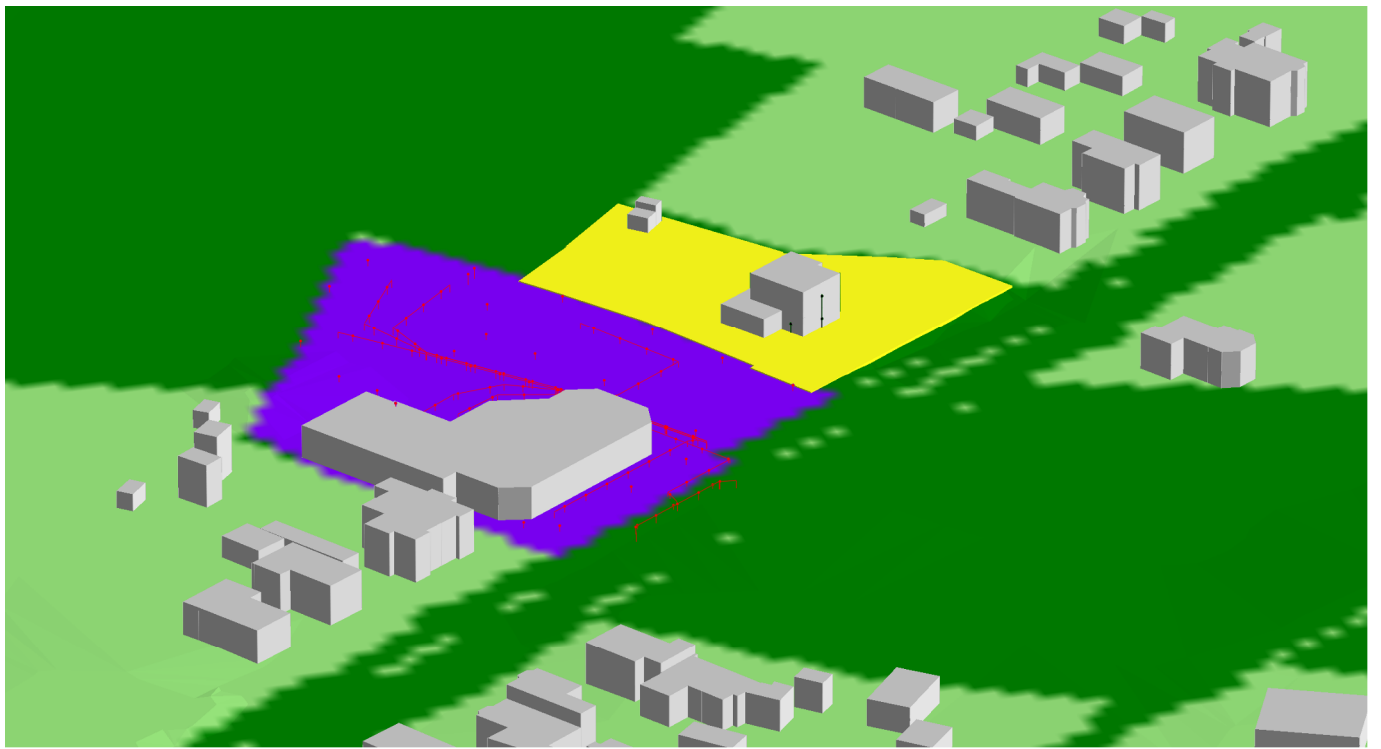
212080 212120 212160 212200
Industrielawaai - IL, [Zutphenseweg 73 te Eefde - RBS Auto Service Eefde], Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens



212080 212120 212160 212200
Industrielawaai - IL, [Zutphenseweg 73 te Eefde - RBS Auto Service Eefde], Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens



Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
165		13,44	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
166	woonfunctie	14,02	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
167	woonfunctie	13,66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
168		12,40	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
169	industriefunctie	14,49	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
170	woonfunctie	14,63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
171	woonfunctie	14,60	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
172	woonfunctie	0,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
173	woonfunctie	15,79	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
174	woonfunctie	15,72	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
175		12,24	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
176	woonfunctie	15,80	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
177		11,66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
178		11,76	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
179		12,91	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
180		13,61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
181		11,92	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
182		11,27	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
183		10,96	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
184		11,18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
185		10,19	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
186		12,73	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
187		11,59	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
188		11,88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
189		11,17	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
190		11,74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
191		11,18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
192		11,18	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
193		12,61	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
194		11,88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
195		15,31	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
196	industriefunctie, winkelfunctie	13,80	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
197	woonfunctie	14,04	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
198	woonfunctie	15,38	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
199	overige gebruiksfunctie	13,64	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
200	woonfunctie	14,05	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
201	woonfunctie	13,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
202	woonfunctie	15,23	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
203		11,89	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
204	woonfunctie	14,03	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
205	woonfunctie	16,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
206	woonfunctie	3,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
207	woonfunctie	14,87	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
208	woonfunctie	16,12	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
209	woonfunctie	14,84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
210	woonfunctie	14,39	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
211	woonfunctie	14,86	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
212	woonfunctie	14,88	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
213	woonfunctie	15,66	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
214	woonfunctie	16,12	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
215	woonfunctie	15,32	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
216	woonfunctie	15,38	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
217		12,92	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
218	woonfunctie	15,13	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
219		12,36	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
220	woonfunctie	15,27	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
221	woonfunctie	15,89	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
222		11,56	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
223		12,76	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
224	woonfunctie	15,95	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
225		14,33	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
226		14,15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
227		12,01	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
228		11,65	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
229		12,06	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
230		12,28	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
231		12,37	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
232		13,10	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
233		15,16	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
234		10,77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
235		16,12	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
236		11,93	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
237		12,47	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
238		11,11	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
239		11,43	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
240		12,01	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
241		11,74	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
242		11,15	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
243		10,35	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
244		11,54	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
245	woonfunctie	14,00	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

ItemID	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
246		12,10	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
247		13,38	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
248		12,99	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
249		13,84	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
250		15,25	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
251		12,24	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
252		11,27	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
254	winkelfunctie	14,23	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
255	logiesfunctie, woonfunctie	15,63	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
256		14,70	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
257		13,42	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
258		12,77	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
259	woonfunctie	11,29	Absoluut	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
636	woonfunctie	7,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Agrarisch gebied	1,00
	Agrarisch gebied	1,00
	Agrarisch gebied	1,00
	Agrarisch gebied	1,00
	Agrarisch gebied	1,00
	Agrarisch gebied	1,00
	Agrarisch gebied	1,00
	Agrarisch gebied	1,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00

Naam	Omschr.	Bf
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Waterdeel	0,00
	Waterdeel	0,00
	Waterdeel	0,00
	Waterdeel	0,00
	Waterdeel	0,00
	Waterdeel	0,00
	Waterdeel	0,00
	Agrarisch gebied	1,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Wegdeel	0,00
	Auto Service Eefde tuin	0,00 1,00

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

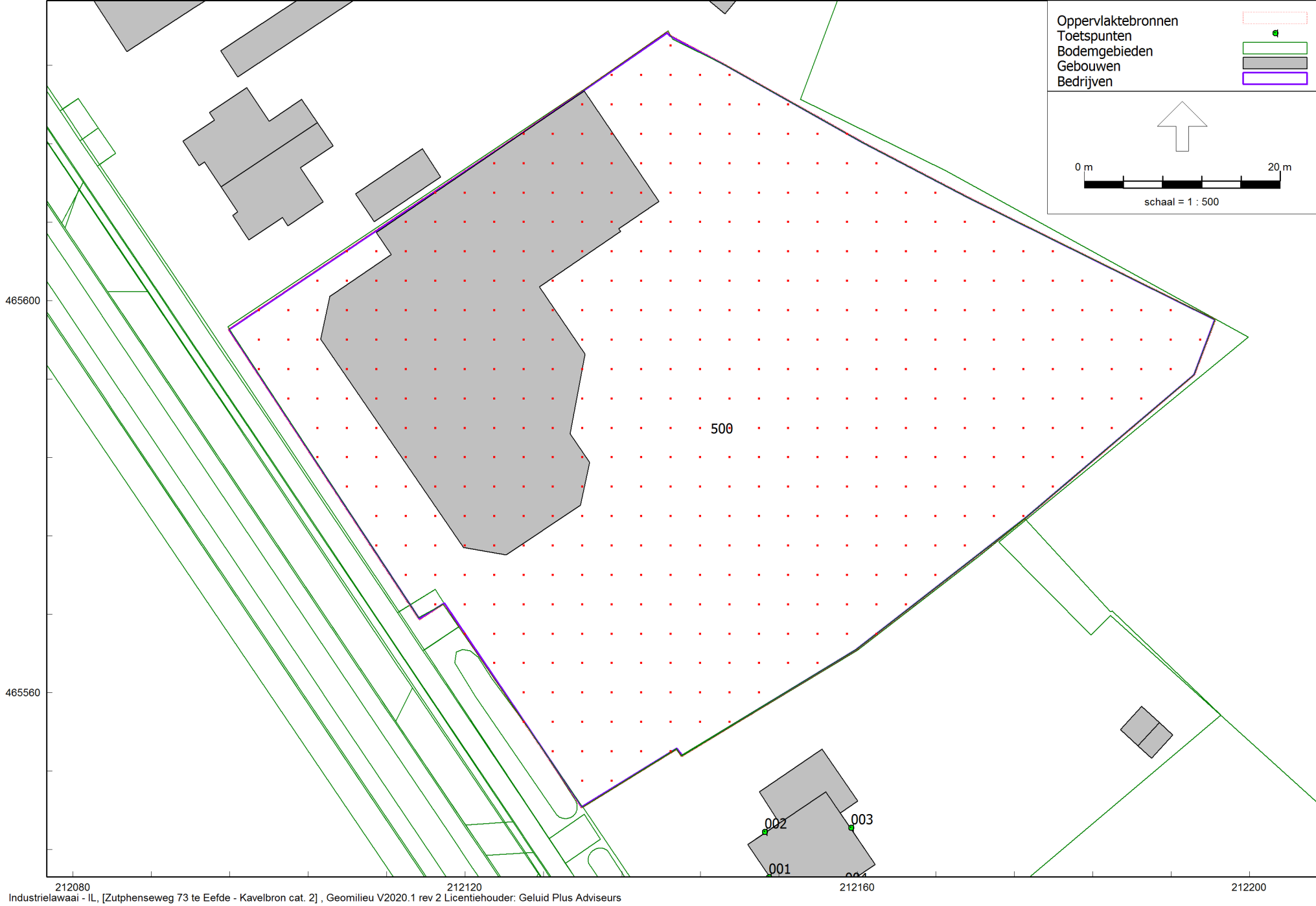
Naam	Omschr.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel	Hdef.
001	voorgevel	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	Relatief
002	linker gevel	1,50	--	--	--	--	--	Ja	Relatief
003	achtergevel	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	Relatief
004	rechter gevel	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja	Relatief

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
026	wisselen container	1,50	21,60	--	--	63,00	81,00	83,00	96,00	99,00	100,00	99,00	91,00	80,00	104,99
027	roetafzuiging	0,50	16,81	--	--	39,67	50,99	66,32	72,94	79,89	70,32	66,66	62,42	49,06	81,42
001	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
002	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
003	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
004	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
005	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
006	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
007	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
008	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
009	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
010	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
011	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
012	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
013	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
014	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
015	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
016	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
017	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
018	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
019	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
020	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
021	Lamax portier auto	0,75	199,00	--	--	70,60	83,20	89,30	91,30	93,80	94,00	93,10	88,70	83,30	100,14
022	Lamax neerzetten containerbak	1,50	199,00	--	--	64,70	86,40	85,50	94,80	100,40	105,80	105,00	95,80	87,20	109,48
023	VW rustig rijden lamax Peutz	0,50	--	--	199,00	68,00	77,50	87,80	95,20	98,10	100,30	98,30	93,20	85,60	104,82
024	VW rustig rijden lamax Peutz	0,50	--	--	199,00	68,00	77,50	87,80	95,20	98,10	100,30	98,30	93,20	85,60	104,82
025	VW rustig rijden lamax Peutz	0,50	--	--	199,00	68,00	77,50	87,80	95,20	98,10	100,30	98,30	93,20	85,60	104,82

Model: RBS Auto Service Eefde
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
104	Vrachtwagen container	1,00	2	--	--	10	5,00	66,12	75,58	85,90	93,26	96,24	98,38	96,43	91,31	83,71	102,93
105	VW 15 kmu Peutz	1,00	2	--	--	10	5,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
106	VW 15 kmu Peutz	1,00	1	--	1	10	5,00	56,60	76,20	85,10	90,00	94,60	98,30	96,60	89,80	76,50	102,20
100	autobewegingen verkoop	0,75	6	--	--	10	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
101	autobewegingen klanten verkoop en reparatie	0,75	44	--	--	10	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
102	autobewegingen personeel	0,75	14	--	--	10	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
103	autobewegingen verkoop	0,75	14	--	--	10	5,00	62,00	72,00	77,00	79,00	81,00	84,00	82,00	80,00	72,00	89,02
107	rolcontainer	0,50	2	--	--	10	5,00	44,20	60,80	75,70	82,80	83,80	87,90	86,90	86,30	79,60	93,21
108	bestelbus leveringen	0,75	4	--	--	10	5,00	60,10	69,70	74,90	77,70	82,50	85,80	86,50	80,00	72,40	90,87



212080 212120 212160 212200
Industrielawaai - IL, [Zutphenseweg 73 te Eefde - Kavelbron cat. 2] , Geomilieu V2020.1 rev 2 Licentiehouder: Geluid Plus Adviseurs

invoergegevens

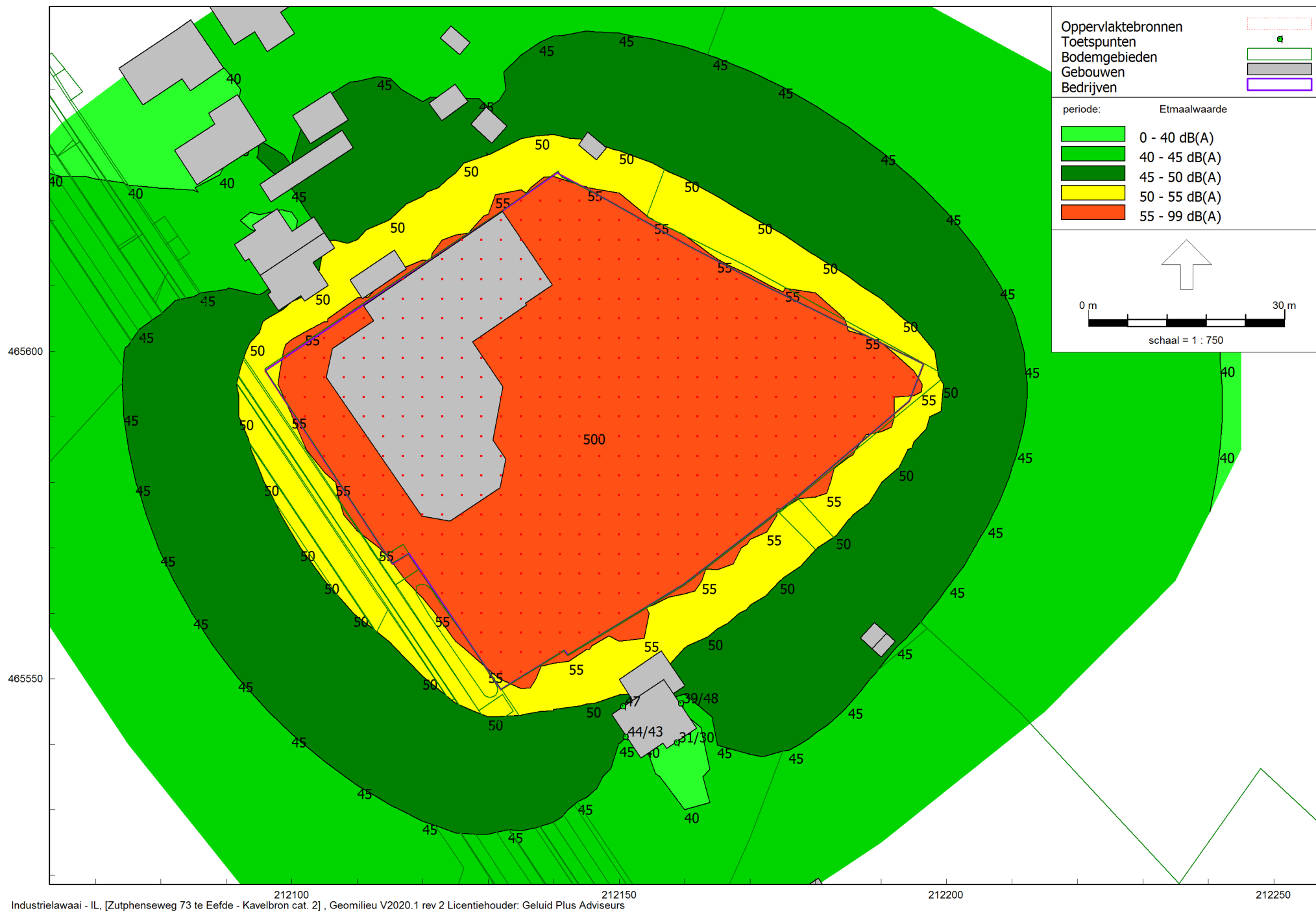
Model: Kavelbron cat. 2
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Oppervlak	TypeLw	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Red 31	Red 63
500	Auto Service Eefde -- kavelbron	5,00	4240,68	False	0,00	5,00	10,00	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	54,50	30,00	20,00

Model: Kavelbron cat. 2
Zutphenseweg 73 te Eefde - Zutphenseweg 73 te Eefde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal
500	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	24,50	34,50	39,50	43,50	47,50	48,50	46,50	45,50	43,50	54,22

Bijlage 3: Resultaten contouren milieucategorie 2



Rapport: Resultatentabel
Model: Kavelbron cat. 2
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Auto Service Eefde
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	voorgevel	212150,98	465541,21	1,50	44,0	39,0	34,0	44,0
001_B	voorgevel	212150,98	465541,21	5,00	42,7	37,7	32,7	42,7
002_A	linker gevel	212150,57	465545,83	1,50	47,0	42,0	37,0	47,0
003_A	achtergevel	212159,39	465546,26	1,50	39,1	34,1	29,1	39,1
003_B	achtergevel	212159,39	465546,26	5,00	48,2	43,2	38,2	48,2
004_A	rechter gevel	212158,78	465540,28	1,50	31,4	26,4	21,4	31,4
004_B	rechter gevel	212158,78	465540,28	5,00	29,9	24,9	19,9	29,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Auto Service Eefde
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Larlt
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
001_A	voorgevel	212150,98	465541,21	1,50	31,9	--	20,7	31,9
001_B	voorgevel	212150,98	465541,21	5,00	33,1	--	21,0	33,1
002_A	linker gevel	212150,57	465545,83	1,50	36,4	--	21,5	36,4
003_A	achtergevel	212159,39	465546,26	1,50	37,4	--	1,8	37,4
003_B	achtergevel	212159,39	465546,26	5,00	43,0	--	6,6	43,0
004_A	rechter gevel	212158,78	465540,28	1,50	22,8	--	8,9	22,8
004_B	rechter gevel	212158,78	465540,28	5,00	25,0	--	2,5	25,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Auto Service Eefde
LAeq bij Bron voor toetspunt: 003_B - achtergevel
Groep: Larlt
Groepsreductie: Nee

Naam								
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
003_B	achtergevel	212159,39	465546,26	5,00	43,0	--	6,6	43,0
026	wisselen container	212178,17	465584,94	1,50	41,7	--	--	41,7
104	Vrachtwagen container	212176,60	465588,05	1,00	32,0	--	--	32,0
105	VW 15 kmu Peutz	212119,36	465567,03	1,00	31,4	--	--	31,4
101	autobewegingen klanten verkoop en reparatie	212119,37	465567,03	0,75	29,9	--	--	29,9
102	autobewegingen personeel	212119,37	465567,03	0,75	25,8	--	--	25,8
103	autobewegingen verkoop	212119,34	465567,01	0,75	25,7	--	--	25,7
027	roetafzuiging	212134,15	465607,45	0,50	20,4	--	--	20,4
108	bestelbus leveringen	212119,43	465566,95	0,75	20,1	--	--	20,1
106	VW 15 kmu Peutz	212106,66	465566,44	1,00	4,9	--	6,6	16,6
107	rolcontainer	212103,70	465575,78	0,50	14,7	--	--	14,7
100	autobewegingen verkoop	212119,36	465567,04	0,75	4,5	--	--	4,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5: Resultaten maximaal geluidniveau

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Auto Service Eefde
LAmix totaalresultaten voor toetspunten
Groep: LAmix

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
001_A	voorgevel	212150,98	465541,21	1,50	64,3	--	58,9	
001_B	voorgevel	212150,98	465541,21	5,00	62,1	--	59,6	
002_A	linker gevel	212150,57	465545,83	1,50	66,4	--	59,6	
003_A	achtergevel	212159,39	465546,26	1,50	63,9	--	42,2	
003_B	achtergevel	212159,39	465546,26	5,00	68,2	--	47,8	
004_A	rechter gevel	212158,78	465540,28	1,50	46,5	--	47,9	
004_B	rechter gevel	212158,78	465540,28	5,00	49,0	--	42,9	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Auto Service Eefde
Lamax bij Bron voor toetspunt: 003_B - achtergevel
Groep: Lamax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
003_B	achtergevel	212159,39	465546,26	5,00	68,2	--	47,8
022	Lamax neerzetten containerbak	212179,77	465583,58	1,50	68,2	--	--
008	Lamax portier auto	212155,48	465564,49	0,75	64,8	--	--
018	Lamax portier auto	212152,60	465582,31	0,75	61,7	--	--
009	Lamax portier auto	212169,23	465573,68	0,75	61,4	--	--
017	Lamax portier auto	212160,36	465587,26	0,75	61,0	--	--
019	Lamax portier auto	212141,90	465575,35	0,75	60,8	--	--
010	Lamax portier auto	212169,71	465584,54	0,75	60,4	--	--
016	Lamax portier auto	212156,44	465592,94	0,75	60,3	--	--
020	Lamax portier auto	212135,59	465589,91	0,75	60,1	--	--
021	Lamax portier auto	212136,62	465603,72	0,75	58,1	--	--
015	Lamax portier auto	212147,33	465606,52	0,75	58,1	--	--
014	Lamax portier auto	212152,84	465610,52	0,75	57,5	--	--
011	Lamax portier auto	212187,85	465596,93	0,75	57,4	--	--
013	Lamax portier auto	212165,39	465612,68	0,75	56,9	--	--
012	Lamax portier auto	212181,29	465604,28	0,75	56,8	--	--
007	Lamax portier auto	212144,13	465557,61	0,75	48,0	--	--
005	Lamax portier auto	212123,35	465567,44	0,75	47,1	--	--
004	Lamax portier auto	212115,36	465571,12	0,75	47,0	--	--
006	Lamax portier auto	212133,18	465550,58	0,75	46,5	--	--
003	Lamax portier auto	212109,29	465580,71	0,75	44,1	--	--
001	Lamax portier auto	212102,90	465597,81	0,75	35,5	--	--
002	Lamax portier auto	212100,58	465593,34	0,75	34,4	--	--
023	VW rustig rijden lamax Peutz	212107,29	465569,64	0,50	--	--	47,8
024	VW rustig rijden lamax Peutz	212102,74	465576,57	0,50	--	--	43,1
025	VW rustig rijden lamax Peutz	212098,29	465582,96	0,50	--	--	42,3
Lamax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	68,2	--	47,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS Auto Service Eefde
Lamax bij Bron voor toetspunt: 002_A - linker gevel
Groep: Lamax

Naam							
Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	linker gevel	212150,57	465545,83	1,50	66,4	--	59,6
023	VW rustig rijden lamax Peutz	212107,29	465569,64	0,50	--	--	59,6
024	VW rustig rijden lamax Peutz	212102,74	465576,57	0,50	--	--	58,0
025	VW rustig rijden lamax Peutz	212098,29	465582,96	0,50	--	--	57,0
001	Lamax portier auto	212102,90	465597,81	0,75	40,4	--	--
002	Lamax portier auto	212100,58	465593,34	0,75	46,4	--	--
003	Lamax portier auto	212109,29	465580,71	0,75	53,0	--	--
004	Lamax portier auto	212115,36	465571,12	0,75	58,8	--	--
005	Lamax portier auto	212123,35	465567,44	0,75	57,9	--	--
006	Lamax portier auto	212133,18	465550,58	0,75	65,0	--	--
007	Lamax portier auto	212144,13	465557,61	0,75	66,4	--	--
008	Lamax portier auto	212155,48	465564,49	0,75	52,3	--	--
009	Lamax portier auto	212169,23	465573,68	0,75	49,3	--	--
010	Lamax portier auto	212169,71	465584,54	0,75	49,0	--	--
011	Lamax portier auto	212187,85	465596,93	0,75	39,7	--	--
012	Lamax portier auto	212181,29	465604,28	0,75	39,6	--	--
013	Lamax portier auto	212165,39	465612,68	0,75	41,1	--	--
014	Lamax portier auto	212152,84	465610,52	0,75	49,1	--	--
015	Lamax portier auto	212147,33	465606,52	0,75	49,9	--	--
016	Lamax portier auto	212156,44	465592,94	0,75	49,7	--	--
017	Lamax portier auto	212160,36	465587,26	0,75	50,1	--	--
018	Lamax portier auto	212152,60	465582,31	0,75	51,2	--	--
019	Lamax portier auto	212141,90	465575,35	0,75	59,1	--	--
020	Lamax portier auto	212135,59	465589,91	0,75	54,7	--	--
021	Lamax portier auto	212136,62	465603,72	0,75	54,1	--	--
022	Lamax neerzetten containerbak	212179,77	465583,58	1,50	56,8	--	--
Lamax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	66,4	--	59,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen