

Gemeente Lansingerland
T.a.v. de heer J. Koch
Jeroen.Koch@lansingerland.nl

Parallelweg 1
Postbus 843
3100 AV Schiedam
T 010 - 246 80 00
F 010 - 246 82 83
E info@dcmr.nl
W www.dcmr.nl

Ons kenmerk
9999206902_9999938821

Uw kenmerk
-

Datum
4 februari 2021

Contact
info@dcmr.nl

Afdeling
Reguleren Advies en Omgeving

Bijlagen
-

Onderwerp
Advies geluidrapport slagerij De Rooij

Geachte heer Koch,

Op 5 januari 2021 heeft de DCMR Milieudienst Rijnmond uw verzoek om advies ontvangen over het geluidrapport dat is opgesteld in opdracht van Slagerij de Rooij in verband met woningbouwlocatie Treurniet (Adromi, 21 december 2020, V202031). Op uw verzoek is het rapport beoordeeld en is tevens een vergelijking gemaakt met het eerder opgestelde rapport van KWA Adviseurs.

Kader

Het rapport is getoetst aan de VNG-richtlijn 'Bedrijven en milieuzonering 2009' en het Activiteitenbesluit.

Conclusie

Het rapport van Adromi hanteert een andere benadering dan het rapport van KWA. De doelstelling van het rapport van Adromi is het in beeld brengen van de bestaande rechten van Slagerij de Rooij, terwijl het doel van het KWA-rapport is het inzichtelijk maken van maatregelen om de woningbouw nabij de slagerij mogelijk te maken. Voor beide onderzoeken wordt uitgegaan van de representatieve bedrijfssituatie (RBS) van de slagerij. De RBS die door Adromi wordt gemodelleerd wijkt af van de RBS door KWA.

Alhoewel er kanttekeningen zijn te plaatsen bij het rapport van Adromi, maakt het wel duidelijk dat het vaststellen van het bestemmingsplan Treurniet een aantasting van de rechten van Slagerij de Rooij betekent.

Beoordeling

De rapportage van Adromi belicht twee aspecten. Het rapport gaat enerzijds in op de toegestane geluidemissie volgens het bestemmingsplan (RO-spoor) en anderzijds op de geluidemissie op basis van de representatieve bedrijfssituatie (Wm-spoor).

Geluidemissie op basis van bestemmingsplan

Adromi berekent in het RO-spoor een overschrijding van de VNG-richtwaarde van 12 dB(A) op de gevels van de nieuwe woningen. Hiervoor gaat het bureau uit van milieucategorie 3.1 met een richtafstand in gemengd gebied van 30 meter. Bij de berekening zijn meerdere kanttekeningen te plaatsen. De voornaamste is dat er naar mijn idee geen sprake is van milieucategorie 3.1.

Adromi motiveert de indeling op de SBI-codes 108 (vervaardiging van snacks en vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met een oppervlak $< 2.000\text{m}^2$) en 101 (vleeswaren- en vleesconservenfabriek met een oppervlak $< 200\text{m}^2$). Naar mijn mening is er sprake van SBI-code 4722 (detailhandel vlees, wild, gevogelte met roken, koken en bakken). Hierbij hoort VNG-categorie 1 met een richtafstand in gemengd gebied van 0 meter. Deze indeling past beter bij de bestemming in het vigerende bestemmingsplan (Centrum Berkel en Rodenrijs), waar het perceel de bestemming 'detailhandel' heeft. Ook past deze indeling beter bij de daadwerkelijk uitgevoerde activiteiten. Bij een inventariserende controle in 2011 is door de DCMR geconstateerd dat het om een slagerij in de categorie 1 gaat.

Daarnaast zijn er technische opmerkingen te maken bij de berekening.

Geluidemissie op basis van representatieve bedrijfssituatie

Voor het berekenen van de geluidemissie in het milieuspoor heeft Adromi een representatieve bedrijfssituatie gemodelleerd die op meerdere punten afwijkt van de bedrijfssituatie die KWA heeft gemodelleerd. Er worden meer en andere geluidbronnen opgevoerd. Ook de bronvermogens en de bedrijfsduur zijn anders. Dat is vreemd want de representatieve bedrijfssituatie die KWA heeft beschreven is in overleg met Slagerij de Rooij opgesteld. Omdat Adromi niet motiveert hoe de afwijkende gegevens zijn bepaald, is niet na te gaan of dit onderzoek de situatie beter of juist slechter in beeld brengt. Onder de streep maakt het echter weinig uit. Adromi berekent een maximale overschrijding van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau van 26 dB(A) en KWA komt op een vergelijkbare overschrijding uit.

Wat het onderzoek van Adromi echter ook in beeld brengt, in tegenstelling tot het eerdere onderzoek van KWA, is dat de gemodelleerde bedrijfssituatie voldoet aan het Activiteitenbesluit voor de bestaande woningen. In de huidige situatie is er dus geen reden voor Slagerij de Rooij om akoestische maatregelen te treffen. Eventuele maatregelen dienen uitsluitend om de geluidbelasting op bouwplan Treurniet te verlagen. Daarmee wordt, als wordt uitgegaan van de juistheid van het onderzoek, aangetoond dat het plan een forse aantasting betreft van de (akoestische) bestaande rechten van Slagerij de Rooij.

Nadere informatie

Voor nadere informatie kunt u contact opnemen met mevrouw L.C. Luijendijk telefoonnummer 010 - 246 8107 of e-mailadres loes.luijendijk@dcmr.nl.

Hoogachtend,

namens de directeur DCMR Milieudienst Rijnmond,

G. Doezezan

teammanager afdeling Reguleren, Advies en Omgeving

Omdat we dit document digitaal vaststellen, staat er geen handtekening in.

Invloed akoestisch ruimtebeslag Gildeslager Jan de Rooij op woningbouwlocatie Treurniet

representatieve invulling van de planologische situatie



ADROMI GROEP



ADROMI GROEP

Adromi B.V.
Reeweg 146
3343 AP Hendrik-Ido-Ambacht

T 078 – 684 55 55
F 078 – 684 55 59

algemeen@adromi.nl
www.adromi.nl

K.v.K. 230.825.46 te Rotterdam
BTW: 8050.63.286.B.01
IBAN: NL75RABO0385477481

Invloed akoestisch ruimtebeslag Gildeslager Jan de Rooij op woningbouwlocatie Treurniet representatieve invulling van de planologische situatie

Projectnummer: V202031
Versie: 00

Datum: 21-12-2020

Opgesteld door: E. de Bruijn
Geaccordeerd: J. Wildschut

Inhoudsopgave

1.	Inleiding	5
2.	Situatiebeschrijving	6
3.	Toetsingskaders.....	7
3.1.	VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'	7
3.1.1.	Gebiedstypering	7
3.1.2.	Richtafstand.....	7
3.1.3.	Geluidrichtlijn	8
3.2.	Activiteitenbesluit milieubeheer	9
3.4	Toetsingskaders voor planlocatie.....	9
3.4.1	Toetsing ruimtelijk spoor.....	9
3.4.2	Toetsing milieuspoor	10
4.	Uitgangspunten onderzoekslocatie.....	11
4.1.	Ontwerpbestemmingsplan.....	11
5.	Geluidsemissie slagerij De Rooij.....	13
5.1.	Maximale planologische mogelijkheden	13
5.2.	Rekenmethode industrielawaai	13
5.3.	Uitgangspunten invoergegevens.....	13
6.3.1	Maximaal planologische mogelijkheden	13
6.3.2	Representatieve bedrijfssituatie	14
6.4	Bepaling maximaal toegestane geluidsemissie	14
6.4.1	Toegestane emissie op grond van de VNG-handreiking	15
6.4.2	Toegestane emissie op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer.....	16
6.4.3	Maximaal toegestane geluidsemissie.....	16
6.5	Bepaling geluidsemissie representatieve bedrijfssituatie.....	17
7	Geluidsbelastingen ter plaatse van het bouwplan.....	20
7.1	Geluidsbelasting vanwege maximaal toegestane geluidsemissie.....	20
7.2	Geluidsbelasting vanwege representatieve bedrijfssituatie	20
7.3	Toetsing geluidsbelastingen in het ruimtelijke spoor	21
7.4	Toetsing geluidsbelastingen in het milieuspoor.....	22
8	Conclusie en advies	23

Bijlagen:

1. Plattegrond slagerij De Rooij
2. Invoergegevens industrielawaai Geomilieu, alle berekeningsvarianten;
3. Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. VNG-publicatie ter plaatse van de richtafstand;
4. Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. het Activiteitenbesluit ter plaatse van de aanwezige woningen;
5. Berekeningsresultaten geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. de maximale representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van de aanwezige woningen;
6. Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. het Activiteitenbesluit ter plaatse van het bouwplan;
7. Berekeningsresultaten geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. de maximale representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van het bouwplan.

1. Inleiding

Gildeslager Jan de Rooij is gevestigd aan de Rodenrijseweg 5 te Berkel en Rodenrijs. Aan de zuid- en oostzijde grenst het bedrijfsp perceel aan het terrein van mengvoederbedrijf Treurniet aan de Rodenrijseweg 7-9 te Berkel en Rodenrijs. Het mengvoederbedrijf heeft grotendeels haar activiteiten gestaakt en de gemeente en een ontwikkelaar hebben de wens uitgesproken om het gebied in te vullen met woningbouw. De plannen voor deze woningbouw zijn uitgekristalliseerd in het ontwerpbestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' van 22 april 2020.

Omdat het voor Gildeslager Jan de Rooij (hierna slagerij De Rooij) niet duidelijk is of door de komst van het geprojecteerde woningbouwplan dit gevolgen zal hebben voor de thans aan de slagerij geboden geluidsruimte, is Adromi B.V. gevraagd om het akoestisch ruimtebeslag van de slagerij inzichtelijk te maken.

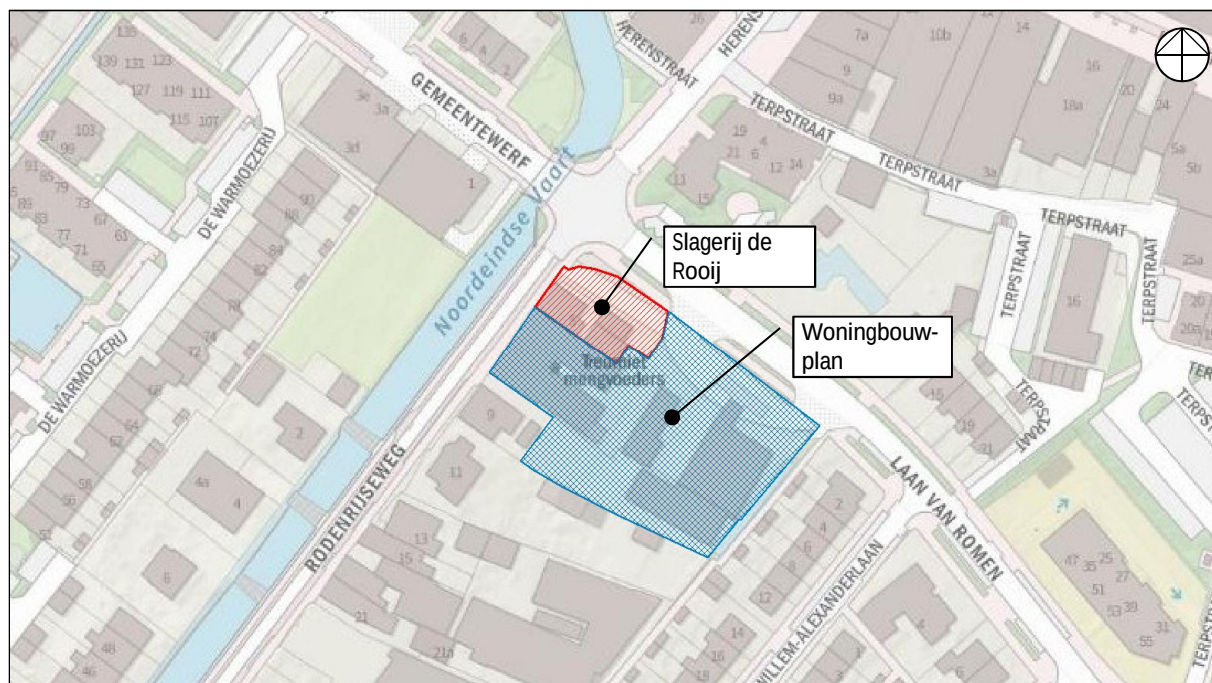
Gelet op de vragen van slagerij De Rooij wordt in dit akoestisch onderzoek ingegaan op de geluidsbelasting als gevolg van:

- de toegestane geluidsemissie op grond van het bestemmingsplan;
- de geluidsemissie op basis van de representatieve bedrijfssituatie.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform de 'Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai', uitgave 1999 (hierna: Handleiding 1999).

2. Situatiebeschrijving

Slagerij De Rooij is gevestigd aan de Rodenrijseweg 5 in Berkel en Rodenrijs. Het perceel is in het geldend bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs' bestemd voor detailhandel.



Figuur 1: Ligging Gildeslager Jan de Rooij aan de Rodenrijseweg 5 te Berkel en Rodenrijs (rood) met ten zuiden het woningbouwplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' (blauw) (bron: Pdok)

De slagerij wordt aan de westzijde ontsloten via de Rodenrijseweg en aan de noordzijde via de Laan van Romen. De meest nabij de slagerij gelegen woning bevindt zich aan de Rodenrijseweg 9 op een afstand van circa 24 meter. Woningen aan de overzijde van de Rodenrijseweg en Laan van Romen bevinden zich op een afstand van circa 28 respectievelijk 26 meter.

De inrichting van Slagerij de Rooij is op te delen in een winkelruimte, werkruimte, keuken, diverse koelruimten en de voormalige slachtplaats welke thans als opslag en kantoor wordt gebruikt. De laad- en losplaats van goederen en de parkeerruimte voor bezoekers bevinden zich aan de noordzijde van de slagerij.

In bijlage 1 is een plattegrondtekening van slagerij De Rooij opgenomen.

Ten zuiden van de slagerij wordt het woningbouwplan volgens het ontwerpbestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' van 22 april 2020 geprojecteerd. Dit ontwerpbestemmingsplan voorziet in de transformatie van de voormalige Maalderij van de mengvoerfabriek tot een woongebouw en het toevoegen van twee nieuwe appartementengebouwen met daaronder een parkeergarage. Het totaal aantal geprojecteerde appartementen bedraagt 34.

3. Toetsingskaders

3.1. VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering'

Bij planologische ontwikkelingen is het van belang dat er sprake is van een goede ruimtelijke ordening. Voor het aspect geluid zijn in de VNG-handreiking 'Bedrijven en Milieuzonering' richtafstanden opgenomen voor bedrijvigheid ten opzichte van geluidgevoelige bestemmingen. De richtafstanden zijn afhankelijk van de milieucategorie van de bedrijven en de gebiedstypering. Als de richtafstanden worden gerespecteerd is er in beginsel sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Het is mogelijk om een ontwikkeling binnen de richtafstanden planologisch mogelijk te maken, mits aangetoond wordt dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat. Vanuit akoestisch oogpunt wordt ervan uitgegaan dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat als aan bepaalde geluidrichtlijnen wordt voldaan.

3.1.1. Gebiedstypering

De VNG-handreiking onderscheidt twee gebiedstyperingen:

- Rustige woonwijk en rustig buitengebied
- Gemengd gebied

Een '*rustige woonwijk en rustig buitengebied*' is een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van enkele wijkgebonden voorzieningen zijn er vrijwel geen andere functies. Er is weinig storend verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype is een rustig buitengebied (inclusief eventueel verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.

Een '*gemengd gebied*' is een gebied met matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen kunnen winkels, horeca of kleine bedrijven voorkomen. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere activiteiten kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen, kunnen in principe eveneens tot het gemengd gebied worden gerekend.

De geprojecteerde 'Woningbouwlocatie Treurniet' bevindt zich in een gebied waar sprake is van functiemenging. Gelet op deze omgevingsgebonden kenmerken is ter plaatse van de planlocatie sprake van het omgevingstype 'gemengd gebied'.

3.1.2. Richtafstand

De percelen waarop slagerij De Rooij is gelegen zijn in het geldende bestemmingsplan 'Centrum Berkel en Rodenrijs' voorzien van de aanduiding 'Detailhandel'. Naast detailhandel is in deze bestemming winkel ondersteunende horeca toegelaten.

Tot het geldende bestemmingsplan behoort kennelijk geen staat van bedrijfsactiviteiten. Echter op grond van de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' wordt de slagerij ingedeeld in milieucategorie 1 (SBI-2008: 4722, 4723) en is met betrekking tot het aspect geluid een richtafstand van 10 meter van toepassing.

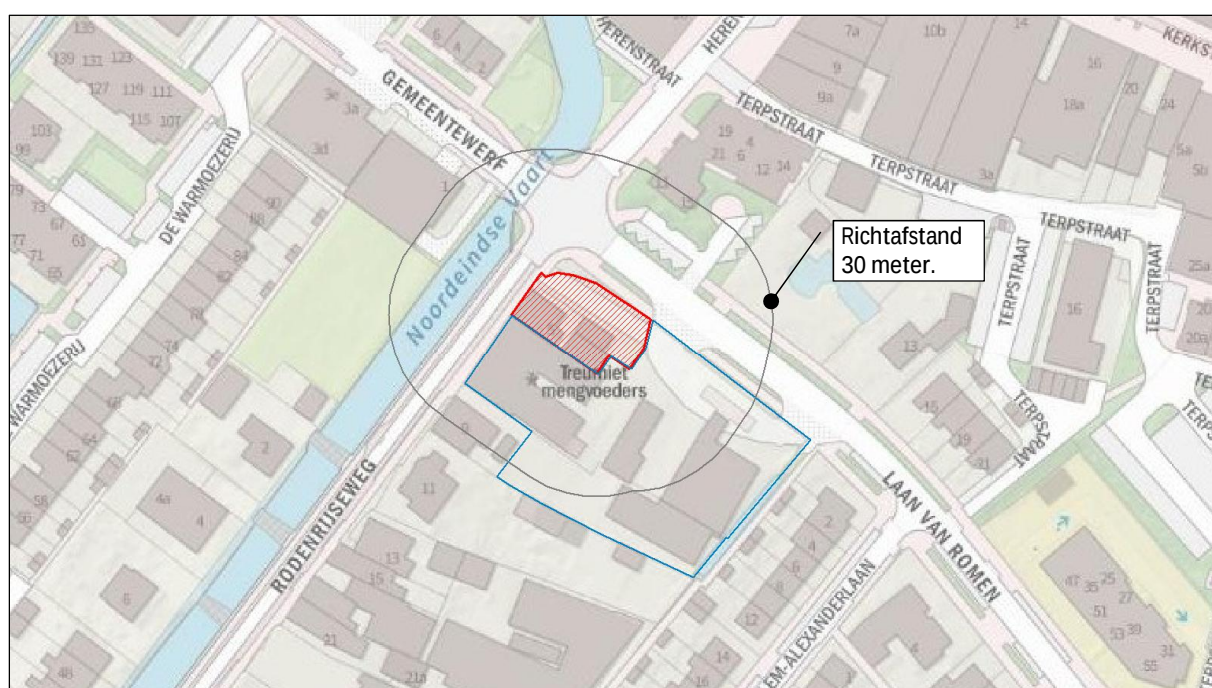
Slagerij De Rooij slacht al enige tijd niet meer zelf. Van belang is echter wel dat de slagerij zich van oudsher niet alleen bezighoudt met detailhandel, maar ook met de vervaardiging van vleesproducten en met catering. Een dergelijke activiteit kan worden ingedeeld in milieucategorie 3.1:

- vleeswarenfabriek met een productieoppervlak van minder dan 200 m² (SBI-2008: 101);
- vervaardiging van kant-en-klaarmaaltijden met een productieoppervlak van minder dan 2.000 m² (SBI-2008: 108).

De bepalende afstanden voor deze activiteiten zijn 50 meter voor geluid en 50 meter voor geur.

Voor locaties welke als 'gemengd gebied' getypeerd kunnen worden, mag de richtafstand voor geluid en geur echter met één afstandsstep worden verlaagd. Dit resulteert voor slagerij De Rooij in een richtafstand voor geluid van 30 meter.

In onderstaande figuur 2 wordt de richtafstand van 30 meter grafisch weergegeven.



Figuur 2: Situering van de richtafstand vanwege slagerij De Rooij (rood) ter plaatse van het woningbouwplan (blauw).

Woningbouwplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' bevindt zich gedeeltelijk binnen deze richtafstand van 30 meter.

3.1.3. Geluidrichtlijn

De in deze rapportage berekende geluidsbelasting wordt getoetst aan de geluidrichtlijnen uit de VNG-handreiking. Voor de gebiedstypering 'gemengd gebied' gelden de volgende geluidrichtlijnen:

- 50 dB(A)-etmaalwaarde voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau;
- 70 dB(A) in de dag-, 65 dB(A) in de avond- en 60 dB(A) in de nachtperiode voor het maximaal geluidniveau (piekgeluiden).

3.2. Activiteitenbesluit milieubeheer

De inrichting van Slagerij de Rooij betreft een type B-inrichting in de zin van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Slagerij de Rooij dient dan ook te voldoen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit. Hierna volgt een overzicht van de van toepassing zijnde artikelen uit het Activiteitenbesluit.

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

	07.00 – 19.00 uur	19.00 – 23.00 uur	23.00 – 07.00 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;
- c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;
- f. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten.

Artikel 2.18

4. De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}), bedoeld in [artikel 2.17](#), [2.17a](#) dan wel [2.20](#), zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

- a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het voor de betreffende inrichting in die periode geldende maximale geluidsniveau (L_{Amax}), niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65 dB(A).

In artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt het bevoegd gezag de mogelijkheid geboden om (gemotiveerd) maatwerkvoorschriften op te leggen.

3.4 Toetsingskaders voor planlocatie

3.4.1 Toetsing ruimtelijk spoor

Zoals aangegeven in paragraaf 3.1.2 wordt in dit onderzoek uitgegaan van een richtafstand van 30 meter. Het geprojecteerde plan is binnen deze richtafstand gelegen zodat hoe dan ook nader onderzoek voor de hand ligt en verdere toetsing aan het aspect geluid dient plaats te vinden.

3.4.2 Toetsing milieuspoor

Door het geprojecteerde woningbouwplan mogen de gebruiksmogelijkheden die het geldende bestemmingsplan biedt aan de slagerij niet worden beperkt. De geluidruimte van slagerij De Rooij wordt begrensd door de geluidsgrenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Deze grenswaarden gelden ter plaatse van de gevels van de reeds aanwezige woningen. Deze aanwezige woningen zijn dus bepalend voor de thans toegestane geluidsemissie van slagerij De Rooij.

In de aanwezige situatie zijn de meest nabij gelegen woningen gelegen aan de Rodenrijseweg 9, de nieuw geprojecteerde woningen aan de overzijde van de Rodenrijsevaart (achter Gemeentewerf 1) de Herenstraat 11 en 13 en Gemeentewerf 1 (woning bij bedrijf).

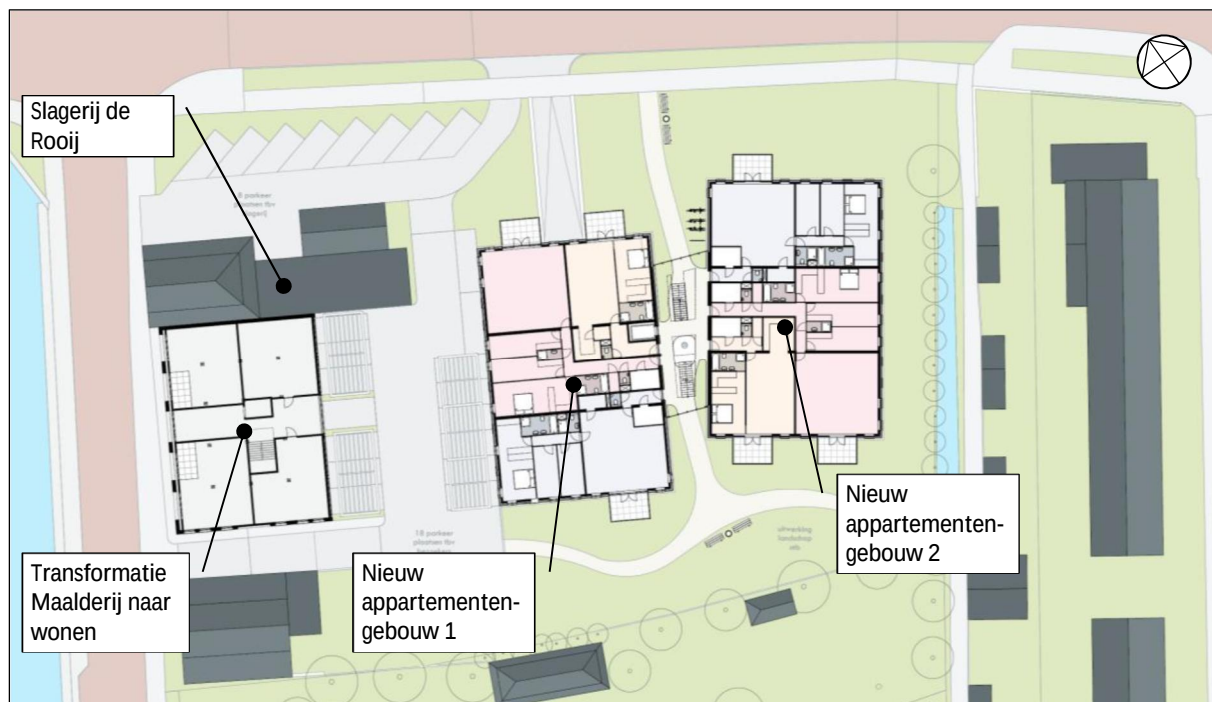
Getoetst moet worden of bij een (minimaal) gelijkblijvende toegestane geluidsemissie van slagerij De Rooij de geluidbelasting op de gevels van de geprojecteerde woningen binnen de geluidsgrenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan worden gebleven.

4. Uitgangspunten onderzoekslocatie

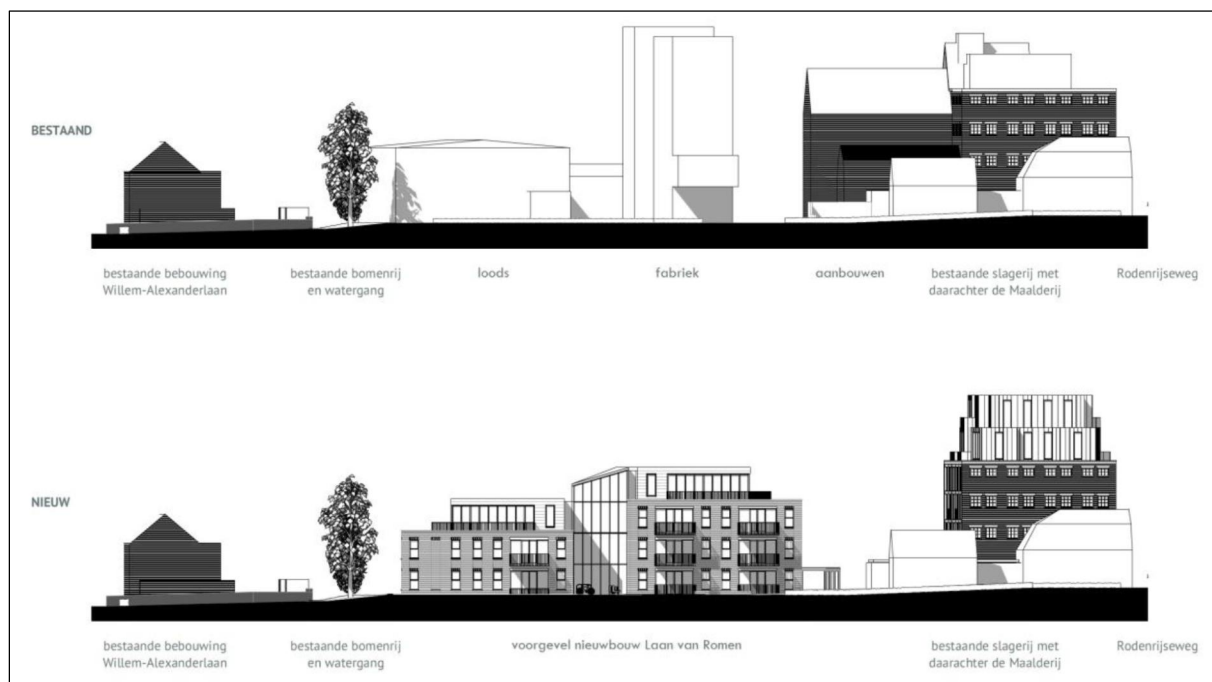
4.1. Ontwerpbestemmingsplan

Het ontwerpbestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' voorziet in de transformatie van de voormalige Maalderij tot een woongebouw en het toevoegen van twee nieuwe appartementengebouwen met daaronder een parkeergarage. Het geprojecteerde aantal appartementen bedraagt totaal 34.

In onderstaande figuren 3 t/m 5 wordt de geprojecteerde bebouwing weergegeven.



Figuur 3: geprojecteerde woonbebouwing binnen het ontwerpbestemmingsplan 'Woningbouwlocatie Treurniet'



Figuur 4: doorsnedes en gevelopbouw



Figuur 5: impressie Maalderij met opbouw vanaf kruispunt Laan van Rome – Rodenrijseweg met op de voorgrond het pand van slagerij De Rooij.

5. Geluidsemissie slagerij De Rooij

5.1. Maximale planologische mogelijkheden

De maximaal toegestane geluidsemissie van slagerij De Rooij conform de maximale planologische mogelijkheden wordt gegeven door de begrenzing van:

- De op grond van de VNG-handreiking “Bedrijven en Milieuzonering” maximale richtwaarden ter plaatse van de richtafstand, of;
- De op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer maximaal grenswaarde ter plaatse van de meest nabijgelegen woning.

5.2. Rekenmethode industrielawaai

Om de geluidsbelasting vanwege slagerij De Rooij ter plaatse van de woonbebouwing te kunnen bepalen, is er een driedimensionaal berekeningsmodel opgesteld. Hiervoor is gebruik gemaakt van het computerprogramma Geomilieu versie 2020.1. Met dit berekeningsmodel worden de geluidsberekeningen, overeenkomstig artikel 1.1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer, uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai, methode II.8.

De gebouwen, de geluidsbronnen en het bodemtype(n) zijn op basis van een coördinatensysteem ingevoerd. Hiermee wordt de overdrachtssituatie gesimuleerd in een rekenmodel. De ingevoerde gebouwen krijgen naast een hoogte ook een reflectiecoëfficiënt toegekend, zodat de wanden van de gebouwen zowel een afschermende als reflecterende functie kunnen vervullen. De geluidsbronnen zijn ingevoerd als rondom uitstralende puntbronnen, uitstralende dakbronnen en mobiele bronnen. Een overzicht van de invoergegevens is opgenomen in bijlage 2.

5.3. Uitgangspunten invoergegevens

6.3.1 Maximaal planologische mogelijkheden

Omdat de geluidsemissie verband moet houden met de maximale planologische mogelijkheden op het perceel van slagerij De Rooij, is in dit onderzoek gekozen voor akoestische invulling gebaseerd op een zogenaamd kavelbronvermogen per m^2 ($\text{dB(A)}/\text{m}^2$).

Het gebruik van kavelbronnen is ontleend aan de Handreiking Zonebeheerplan van het toenmalige ministerie van Volkshuisvesting Ruimtelijke Ordening en Milieubeheer (VROM). Deze handreiking is bedoeld als instrument voor het beheer voor geluidgezoneerde industrieterreinen of niet geluidgezoneerde bedrijventerreinen. Omdat de onderhavige bedrijfskavel niet op een dergelijk geluidgezoneerd industrieterrein of bedrijventerrein is gelegen, zijn de uitgangspunten van de Handreiking niet zondermeer toepasbaar. De in dit onderzoek gehanteerde kavelbronnen zijn in afwijking van deze handreiking, wat in het verdere van deze rapportage nader zal worden toegelicht.

Er is gekozen voor een raster van 5 x 5 meter aan representerende geluidsbronnen met een bronhoogte van elk 2 meter. De gekozen bronhoogte van 2 meter sluit het meeste aan bij de geluidsbronnen van slagerij De Rooij. Denk hierbij aan het uittredende geluid via de gevels en het rijden met auto's over het terrein. Als algehele bodemfactor is uitgegaan van een waarde van 0,3. Zachte bodemgebieden zijn separaat ingevoerd. Er is gerekend met het standaard spectrum voor industrielawaai.

Een kavelbron gaat uit van gelijkblijvende bedrijfsactiviteiten in de dag-, avond- en nachtperiode die volcontinu plaatsvinden (24 uur per etmaal). Hierdoor is de nachtperiode altijd bepalend voor de etmaalwaarde. De etmaalwaarde is de hoogste waarde van de volgende drie geluidsniveaus op een bepaald ontvangerpunt:

- Geluidsniveau in de dagperiode;
- Geluidsniveau in de avondperiode + 5 dB;
- Geluidsniveau in de nachtperiode + 10 dB.

6.3.2 Representatieve bedrijfssituatie

Slagerij De Rooij aan de Rodenrijseweg 5 bestaat uit een winkelruimte, werkruimte, keuken, diverse koelruimten en een oude slachtplaats welke thans als opslag en kantoor wordt gebruikt. De laad- en losplaats van goederen en de parkeerruimte voor bezoekers bevindt zich aan de noordzijde van de slagerij.

Slagerij De Rooij produceert zelf alle vleeswaren en worsten op ambachtelijke (handmatige) wijze volgens een eigen receptuur en beschikt over een worstmakerij met rookkast. Op het terrein van de inrichting wordt niet langer geslacht.

De openingstijden van de winkel zijn van maandag t/m vrijdag van 8:00 uur t/m 18:00 uur en op zaterdag van 8:00 uur t/m 16:00 uur. De werkzaamheden in de werkruimten zijn in de regel van 6:30 uur t/m 21:00 uur. Laden voor bezorging vinden ook in die tijdsruimte plaats. Buiten de openingstijden is het mogelijk om vooraf bestelde vleeswaren uit een buiten opgestelde locker op te halen.

De technische installaties t.b.v. van het koelen/ verwarmen en afzuigen zijn 24/7 in bedrijf. De vries- en koelcellen alsmede de wandkoelers maar ook een compressor staan in pandig opgesteld. De condensators, koelcompressoren en warmtepompen staan buiten op het dak van de werkruimte opgesteld.

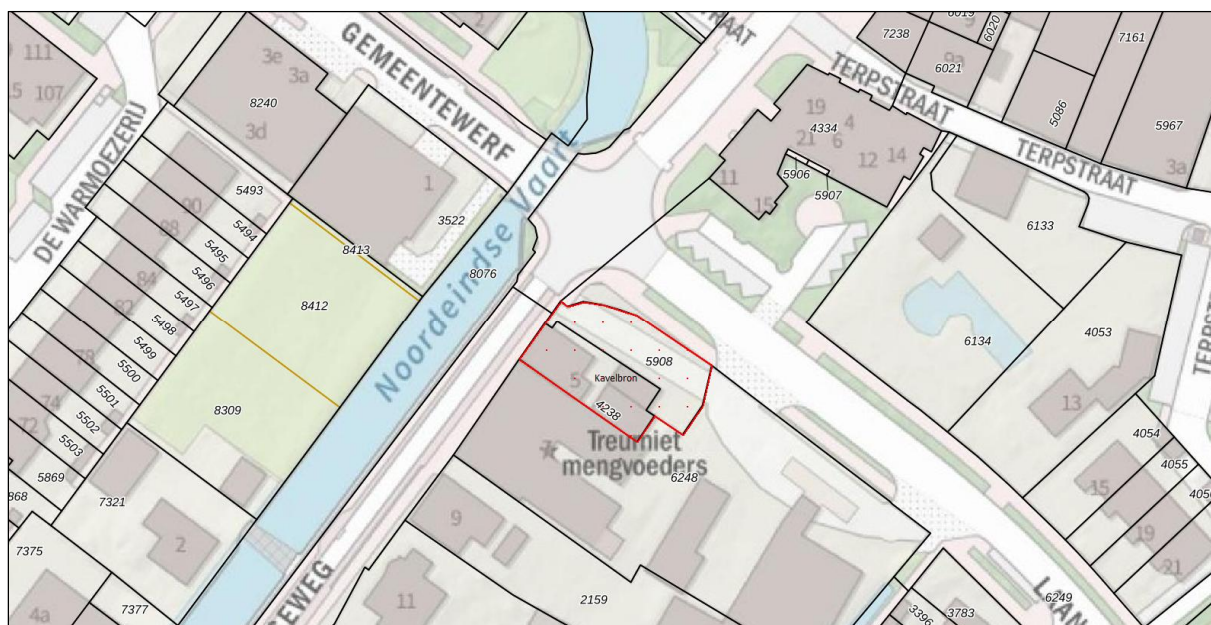
De aanvoer van vers onbewerkt vlees vindt plaats met behulp van koelvrachtauto's van derden in de periode tussen 07.00 – 19.00 uur. Dagelijks komen circa 6 vrachtauto's.

Het aantal verkeersbewegingen met personenauto's van het personeel bedraagt in de periode tussen 7:00 uur en 19:00 uur 10 rijbewegingen, tussen 19:00 uur en 23:00 uur 3 rijbewegingen en tussen 23:00 uur en 7:00 uur 3 rijbewegingen.

Wekelijks komen zo'n 1.000 winkelbezoekers met de auto naar de slagerij. Op de drukke dagen zijn dit iets meer dan 200 auto's per dag. Dit onderzoek gaat uit van de situatie dat gedurende de periode tussen 7.00 – 19.00 uur 160 personenauto's het terrein opkomen en weer verlaten, in de periode tussen 19.00 – 23.00 uur 40 personenauto's en in de periode tussen 23.00 – 7.00 uur 5 personenauto's.

6.4 Bepaling maximaal toegestane geluidsemissie

Figuur 6 geeft een visuele weergave van de in het rekenmodel opgenomen kavelbron.

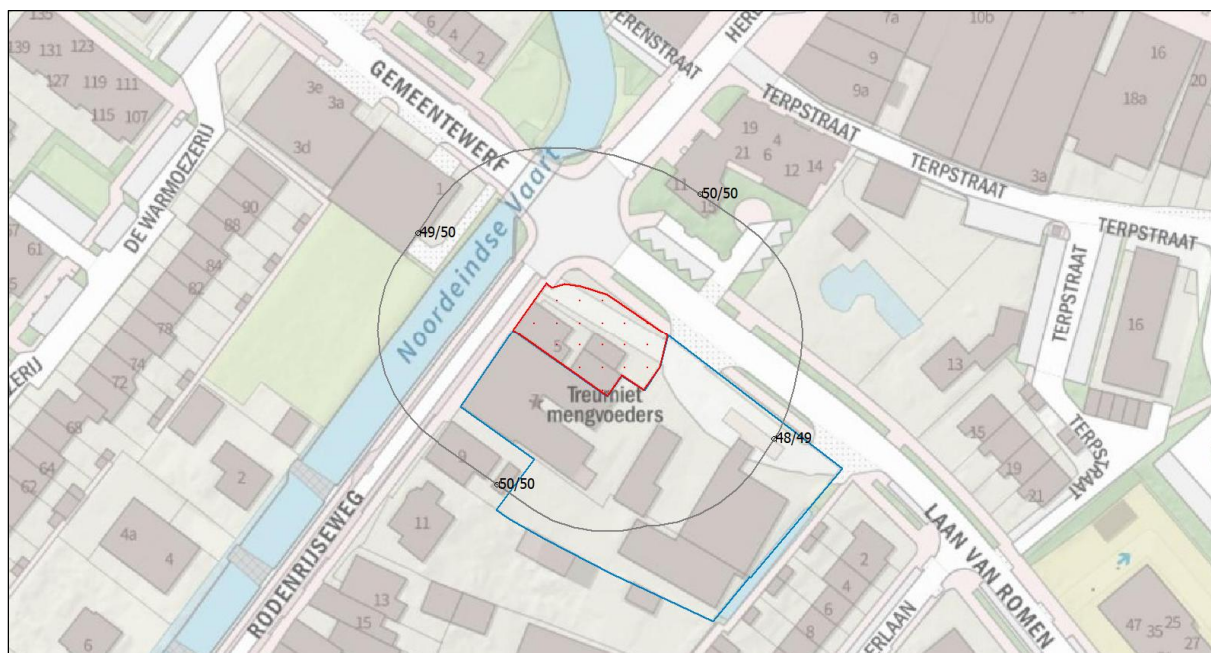


Figuur 6: Kavelbron met een raster van 5 m x 5 m, op 2 m hoogte t.o.v. het plaatselijk maaiveld (weergegeven als rode punten binnen het perceel van slagerij De Rooij)

6.4.1 Toegestane emissie op grond van de VNG-handreiking

Om de maximaal toegestane geluidsemissie op grond van de VNG-handreiking “Bedrijven en Milieuzonering” ter plaatse van de richtafstand te kunnen beoordelen, is een berekening uitgevoerd met behulp van directe immissiepunten ter plaatse van de richtafstand op 30 meter. De geluidsbelasting zijn onder vrijeveldomstandigheden berekend op 1,5 en 4,5 meter waarneemhoogte ten opzichte van het plaatselijke maaiveld.

De uitgebreide berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. Onderstaande figuur 7 geeft de berekende geluidsbelastingen in dB(A)-etmaalwaarde ter plaatse van de richtafstand samengevat weer:

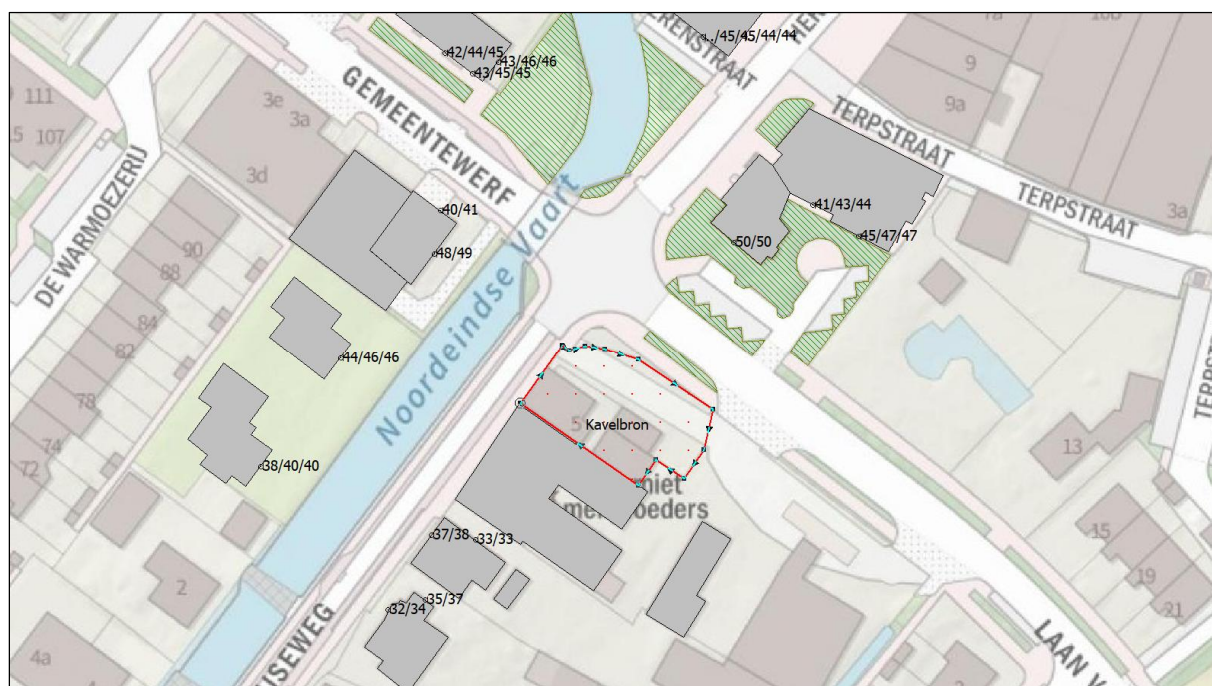


Figuur 7: geluidsbelasting t.p.v. de richtafstand in dB(A)-etmaalwaarde bij een kavelbronvermogen van 65,3 dB(A).

6.4.2 Toegestane emissie op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer

Om de maximaal toegestane geluidsemissie op grond van de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit milieubeheer te kunnen beoordelen, is een berekening uitgevoerd met behulp van directe immissiepunten ter plaatse van de gevels van de akoestisch maatgevende woningen (zie paragraaf 3.4.2). De geluidsbelastingen zijn berekend op 1,5 en 4,5 meter waarneemhoogte ten opzichte van het plaatselijk maaiveld. De berekende waarden betreffen invallende geluidsniveaus.

De uitgebreide berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 4. Figuur 8 geeft de berekende geluidsbelastingen in dB(A)-etmaalwaarde ter plaatse van de gevels samengevat weer:



Figuur 8: Geluidsbelastingen t.p.v. de omliggende woningen in dB(A)-etmaalwaarde bij een kavelbronvermogen van 63,5 dB(A)/m²

Uit de berekeningsresultaten volgt een maximaal mogelijk kavelbronvermogen van 63,5 dB(A)/m². Bij dit kavelbronvermogen wordt op de maatgevende waarneemhoogte van 4,5 meter binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde gebleven.

6.4.3 Maximaal toegestane geluidsemissie

Uit hoofdstuk 6.4.1 blijkt op grond van de VNG-handreiking een kavelbronvermogen mogelijk tot 65,3 dB(A)/m² en uit hoofdstuk 6.4.2 blijkt op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een kavelbronvermogen mogelijk tot 63,5 dB(A)/m².

In het verdere van dit onderzoek gaan wij uit van de situatie dat het kavelbronvermogen van 63,5 dB(A)/m² op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer als vigerend recht beschouwd moet worden. Op basis van dit kavelbronvermogen wordt immers ter plaatse van de maatgevende woning aan de maximaal toegestane geluidsbelasting op grond van het Activiteitenbesluit voldaan.

6.5 Bepaling geluidsemissie representatieve bedrijfssituatie

Zoals in hoofdstuk 6.3.2 vermeld, bestaat slagerij De Rooij uit een winkelruimte, werkruimte, keuken, diverse koelruimten en een oude slachtplaats welke thans als opslag en kantoor wordt gebruikt. De laad- en losplaats van goederen en de parkeerruimte voor bezoekers bevinden zich aan de noordzijde van de slagerij.

Dakbronnen

De technische installaties t.b.v. van het koelen/ verwarmen en afzuigen zijn 24/7 in bedrijf. De vries- en koelcellen alsmede de wandkoelers maar ook een compressor staan in pandig opgesteld. De koelcompressoren en warmtepompen en dergelijke staan buiten op het dak van de werkruimte opgesteld.

Op het dak van de werkruimte zijn de volgende geluidsveroorzakende bronnen aanwezig:

- Uitlaat van de rookkast;
- Airco-unit van de winkelruimte;
- De koelmotor van de koelcel in de winkel;
- De koelmotor van de toonbank in de winkel;
- De koelmotor van de wandkoeling in de winkel;
- De twee koelmotor van de diepvries in de worstenmakerij;
- De koelmotor van de koelcel in de worstenmakerij;
- De koelmotor van de koelunits in de werkplaats;
- Airco-unit oude slachterij;
- Uitlaat afzuigkap frituur;
- Uitlaat koeling werkplaats;
- Rookgasafvoer CV-ketel;
- Luchttoevoer CV-ketel;
- Uitstraling dak compressorruimte.

Gedurende warme (zomerse) dagen zullen de koelinstallaties maximaal in bedrijf zijn. In dit onderzoek gaat uit van de situatie dat de meeste installaties gedurende de dag- en avondperiode voor 90% van de tijd in bedrijf zijn en gedurende de nachtperiode voor 50% van de tijd in bedrijf zijn. Voor wat betreft de bedrijfsduur van de CV-ketel wordt in dit onderzoek uitgegaan van 70% van de tijd gedurende de dag- en avondperiode en 20% van de tijd in de nachtperiode. De compressor is gedurende de dagperiode 2 uren in bedrijf en gedurende de avondperiode 1 uur. De afzuigkap wordt uitsluitend gedurende de dagperiode gebruikt. De rookkast wordt langdurig gebruikt, te weten: 100% van de tijd gedurende de dag- en avondperiode en 70% van de tijd gedurende de nachtperiode.

Terrein bronnen

Op het terrein van de inrichting vinden voertuigbewegingen met personenauto's en vrachtauto's plaats. Voor de berekening van het afkomstige geluid van personenauto's is rekening gehouden met een rijsnelheid van 10 km/uur en een bronvermogen van 89,1 dB(A). Voor de berekening van het afkomstige geluid van vrachtauto's is rekening gehouden met een rijsnelheid van 10 km/uur en een bronvermogen van 102,2 dB(A). Voor het stationair draaien van de vrachtauto's is een bronvermogen

aangehouden van 95,1 dB(A). Voor de koelmotoren op de vrachtauto's is een bronvermogen van 97,4 dB(A) aangehouden.

In principe wordt de motor van de personenauto's op dit buitenterreindeel direct uitgezet. Voor de vrachtauto's (koelwagens) is rekening gehouden dat de motor van de vrachtauto + de koelmotor gedurende 5 min per vrachtauto in bedrijf zal zijn.

L_{max}-bronnen

Vanwege de diverse activiteiten binnen de locatie kunnen verschillende piekgeluiden ontstaan. In relatie tot het bouwplan zijn relevant:

- Piekgeluiden vanwege personenauto's en vrachtauto's (bijv. dichtslaan portieren, optrekken, e.d.) met een maximaal geluidbronvermogen van $L_{wr,max} = 100,3$ dB(A);
- Piekgeluiden vanwege het rijden met transportkarren. Deze pieken ontstaan met rijden over de klinkerbestrating en bedraagt $L_{wr,max} = 101,4$ dB(A).

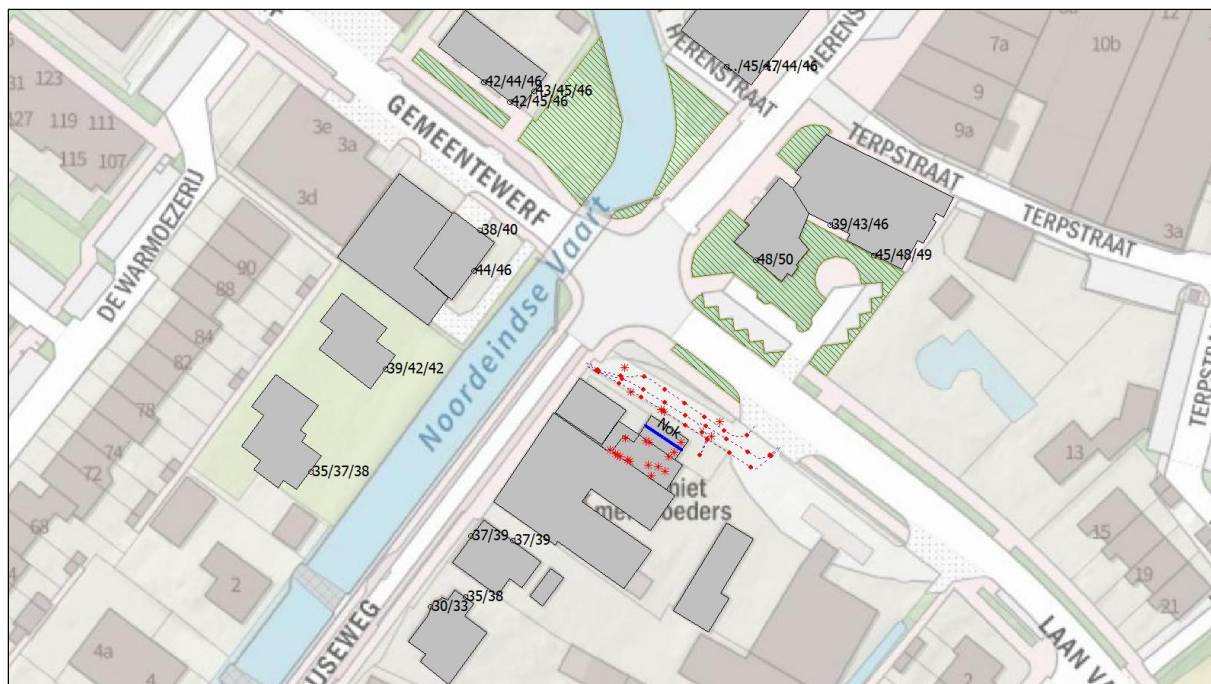
Onderstaande tabel 6.1 geeft een overzicht van de in het rekenmodel opgenomen geluidsbronnen.

Tabel 6.1: Overzicht geluidbronnen maximale representatieve bedrijfssituatie

Bronnr.	Omschrijving bronnen	Geluidbron- vermogen in dB(A)	Bedrijfsduur (uren) / Aantallen		
			Dagperiode (07-19 uur)	Avondperiode (19-23 uur)	Nachtperiode (23-07 uur)
Diverse installaties en geluidbronnen					
pb-01	Uitlaat rookkast	82,7	100%	100%	70%
pb-02	Airco-unit winkelruimte	75,0	90%	90%	33%
pb-03	Koelcel winkel	80,4	90%	90%	33%
pb-04	Koeling toonbank	80,8	90%	90%	50%
pb-05	Wandkoeling winkelmeubel	80,8	90%	90%	33%
pb-06	Diepvries worstmakerij (L)	81,9	90%	90%	50%
pb-07	Diepvries worstmakerij (R)	86,5	90%	90%	50%
pb-08	Koelmotor koelcel	85,7	90%	90%	50%
pb-09	Koelmotoren koelunits	84,2	90%	90%	50%
pb-10	Airco-unit slachtplaats	68,0	90%	90%	50%
pb-11	Afzuigkap frituur	84,0	100%	-	-
pb-12	Uitlaatpijp koelunit	67,2	100%	90%	50%
pb-13	Rookgas afvoer CV-ketel	74,1	70%	70%	20%
pb-14	Luchttoevoer CV-ketel	54,1	70%	70%	20%
pb-15	Uitstraling dak (in pandige compressor)	60,8	2 uur	1 uur	-
pb-16	Koeling op vrachtwagen	97,4	6 x 5 min.	-	-
pb-17	Stat. draaien vrachtwagen	95,1	6 x 5 min.	-	-
Mobiele bronnen					
mb-01	Vrachtwagens	102,2	Aantal: 6	Aantal: -	Aantal: -
mb-02	Personenwagens bezoekers	89,1	Aantal: 35	Aantal: 15	Aantal: 5
mb-03	Personenwagens (personeel)	89,1	Aantal: 10	Aantal: 3	Aantal: 3
Piekgeluidbronnen (Lmax-bronnen)					
Lmax-001-002	Lmax – personenwagens (dichtslaan portieren)	100,3	+	+	+
Lmax-003-004	Lmax – rijden transportkarren	101,4	+	+	+

De uitgebreide modelgegevens worden weergegeven in bijlage 2.

In figuur 9 wordt de geluidbelasting op de omliggende woningen als gevolg van de maximale representatieve bedrijfssituatie in dB(A)-etmaalwaarden weergegeven. De uitgebreide berekeningsresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.



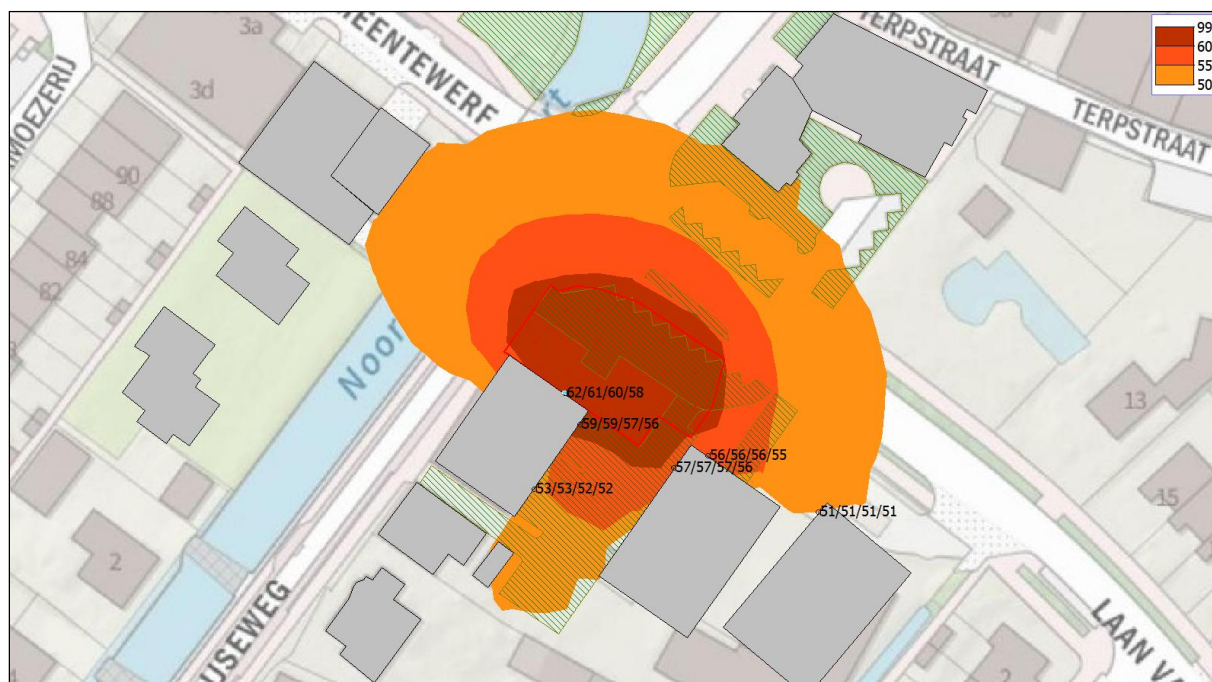
Figuur 9: Geluidbelasting op de omliggende woningen als gevolg van de representatie geluidssituatie van slagerij De Rooij

7 Geluidsbelastingen ter plaatse van het bouwplan

7.1 Geluidsbelasting vanwege maximaal toegestane geluidsemissie

In bijlage 6 zijn de geluidsberekeningen opgenomen van de geluidsbelastingen als gevolg van de op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer maximaal toegestane geluidsemissie van slagerij De Rooij van 65,3 dB(A)/m² ter plaatse van de planlocatie. De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd op directe immissiepunten ter plaatse van de geprojecteerde woningen op een waarneemhoogte van 1,5, 4,5, 7,5 en 10,5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. Deze berekende waarden betreffen allen invallende geluidsniveaus.

In onderstaande figuur 10 worden de berekende geluidsbelastingen in dB(A)-etmaalwaarden ter plaatse van de planlocatie weergegeven. De geluidscontouren tonen op grafische wijze de geluidsbelasting op 5 meter hoogte boven het plaatselijke maaiveld waarbij de buitenste contourlijn de 50 dB(A)-lijn betreft:



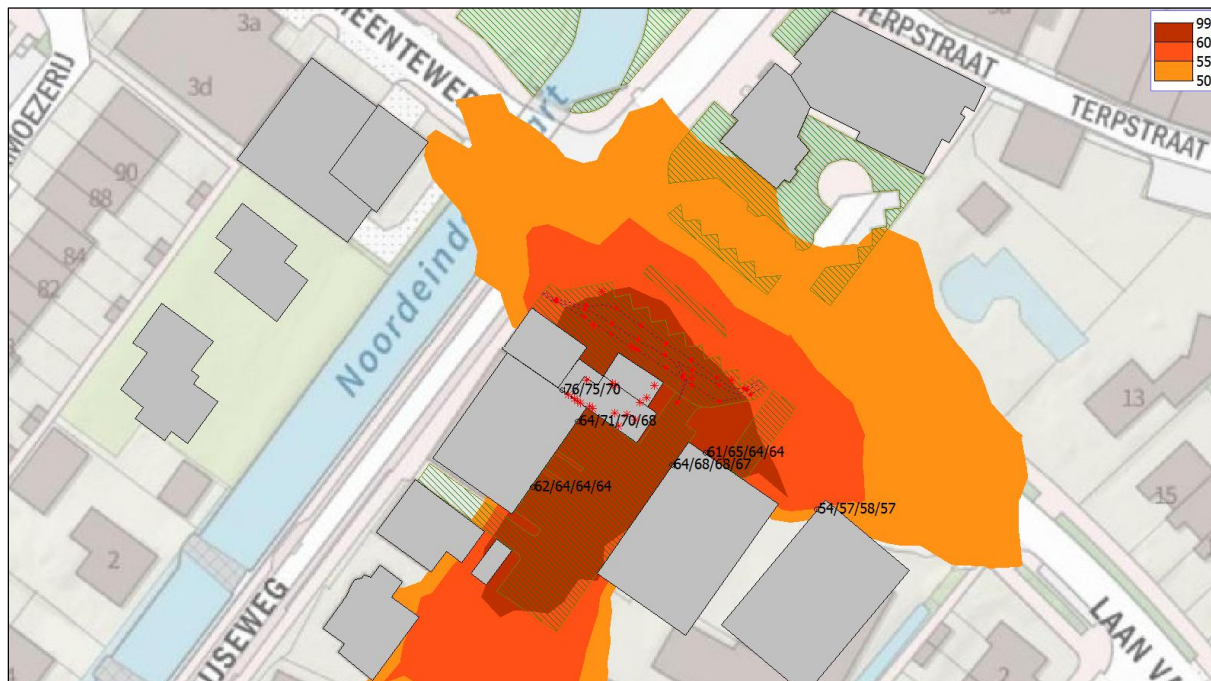
Figuur 10: Geluidsbelastingen uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde t.p.v. de geprojecteerde woningen bij een kavelbronvermogen van 63,5 dB(A)/m²

Uit figuur 10 volgt dat, als gevolg van de maximaal toegestane geluidsemissie op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer, ter plaatse van de geprojecteerde woningen niet binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde wordt gebleven. De overschrijding bedraagt maximaal 12 dB(A).

7.2 Geluidsbelasting vanwege representatieve bedrijfssituatie

In bijlage 7 zijn de geluidsberekeningen opgenomen van de geluidsbelastingen als gevolg van de maximaal representatieve bedrijfssituatie van slagerij De Rooij. De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd op directe immissiepunten ter plaatse van de geprojecteerde woningen op een waarneemhoogte van 1,5, 4,5, 7,5 en 10,5 meter ten opzichte van het plaatselijke maaiveld. Deze berekende waarden betreffen allen invallende geluidsniveaus.

In onderstaande figuur 11 worden de berekende geluidsbelastingen in dB(A)-etmaalwaarden ter plaatse van de planlocatie weergegeven. De geluidscontouren tonen op grafische wijze de geluidsbelasting op 5 meter hoogte boven het plaatselijke maaiveld waarbij de buitenste contourlijn de 50 dB(A)-lijn betreft:



Figuur 11: Geluidsbelastingen uitgedrukt in dB(A)-etmaalwaarde t.p.v. de planlocatie als gevolg van de maximaal representatieve bedrijfssituatie van slagerij De Rooij

Uit figuur 11 volgt dat, als gevolg van de maximaal representatieve bedrijfssituatie van slagerij De Rooij, ter plaatse van de geprojecteerde uitbreiding niet binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde wordt gebleven. De overschrijding bedraagt maximaal 26 dB(A).

7.3 Toetsing geluidsbelastingen in het ruimtelijke spoor

Uit paragraaf 6.4.2 volgt dat op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer een maximale geluidsemissie van maximaal 63,5 dB(A)/m² wordt toegestaan.

Uit hoofdstuk 7.1 volgt dat op grond van de maximaal toegestane geluidsemissie ter plaatse van de planlocatie niet binnen de richtwaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde van de VNG-handreiking voor gebiedstypering 'gemengd gebied' gebleven kan worden. De overschrijding bedraagt maximaal 12 dB(A).

Vanuit een goede ruimtelijke ordening moet er sprake zijn van een goed woon- en leefklimaat. Met betrekking tot het aspect geluid is daarvan geen sprake, nu gebleken is dat niet aan de van toepassing zijnde richtwaarden kan worden voldaan.

7.4 Toetsing geluidsbelastingen in het milieuspoor

Uit hoofdstuk 6.5 volgt de maximale representatieve bedrijfssituatie van slagerij De Rooij. Ter plaatse van de thans in de omgeving aanwezige woonfuncties wordt binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde op grond van op grond van het Activiteitenbesluit gebleven.

Uit hoofdstuk 7.2 volgt dat ter plaatse van de geprojecteerde uitbreiding niet binnen de grenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde van het Activiteitenbesluit milieubeheer gebleven kan worden. De overschrijding bedraagt maximaal 26 dB(A).

Door de komst van het geprojecteerde bouwplan wordt de thans aan slagerij De Rooij geboden geluidsruimte op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer derhalve met 26 dB(A) verlaagd. Door de komst van het bouwplan zal het voor slagerij De Rooij niet meer mogelijk zijn om haar activiteiten uit te voeren. Het is dan ook niet mogelijk om zonder het treffen van ingrijpende akoestische maatregelen het geprojecteerde bouwplan op deze locatie te realiseren.

8 Conclusie en advies

Gildeslager Jan de Rooij is gevestigd aan de Rodenrijseweg 5 te Berkel en Rodenrijs en grenst met haar bedrijfsperceel aan het geprojecteerde woningbouwplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' zoals gepresenteerd in het ontwerpbestemmingsplan van 22 april 2020.

Omdat het voor Gildeslager Jan de Rooij niet duidelijk is of door de komst van het geprojecteerde woningbouwplan dit gevolgen zal hebben voor de thans aan de slagerij geboden geluidsruimte, is het akoestische ruimtebeslag van de slagerij inzichtelijk gemaakt.

Op slagerij De Rooij zijn de grenswaarden van het Activiteitenbesluit milieubeheer van toepassing welke thans bepalend zijn voor de maximaal toegestane geluidsemissie. De grenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer komen overeen met de richtwaarden op grond van de VNG-publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' behorende bij een 'gemengd gebied'.

Dit onderzoek toont aan dat, ten opzichte van de geluidsemissie die de slagerij maximaal veroorzaakt, ter plaatse van de aanwezige woningen aan de van toepassing zijnde grenswaarden op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer wordt voldaan. Ter plaatse van de geprojecteerde woningen binnen het woningbouwplan 'Woningbouwlocatie Treurniet' zal de richtwaarde behorende bij een 'gemengd gebied' echter tot 12 dB(A) overschreden worden.

Ter plaatse van het geprojecteerde bouwplan is vanuit het oogpunt van goede ruimtelijke ordening pas sprake van een goed woon- en leefklimaat als aan de richtwaarden wordt voldaan. Daarvan is geen sprake nu gebleken is dat niet aan de van toepassing zijnde richtwaarden kan worden voldaan.

Dit onderzoek toont tevens aan dat slagerij De Rooij met haar bedrijfsvoering op grond van haar representatieve bedrijfssituatie, in de richting van de aanwezige woningen binnen de grenswaarden van het Activiteitenbesluit blijft. In de richting van de geprojecteerde woningen zullen de grenswaarden echter tot 26 dB(A) overschreden worden.

Door de komst van het geprojecteerde woningbouwplan wordt:

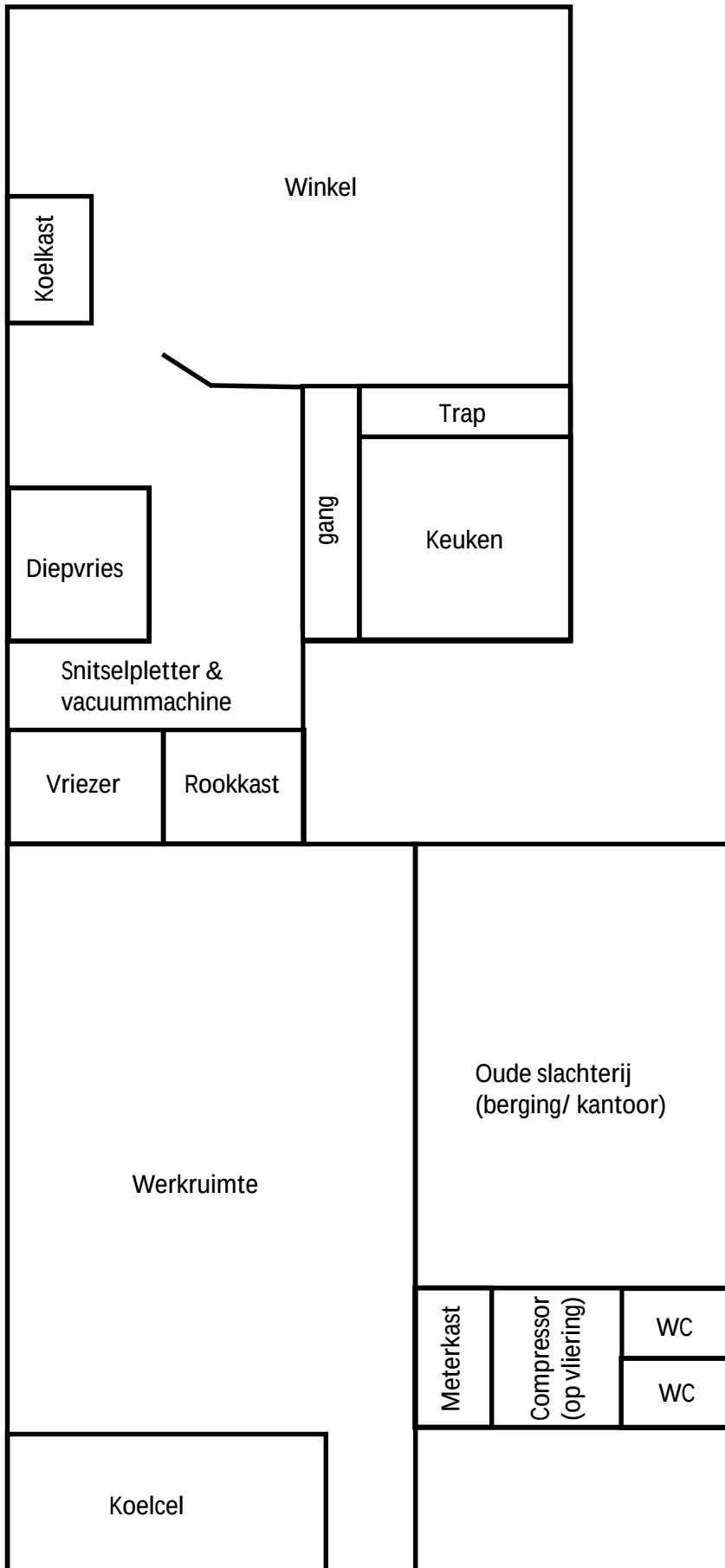
- de thans aan slagerij De Rooij geboden geluidsruimte op grond van het Activiteitenbesluit milieubeheer derhalve met 26 dB(A) verlaagd;
- zal het voor slagerij De Rooij niet meer mogelijk zijn haar activiteiten uit te voeren.

Het is dan ook niet mogelijk om zonder het treffen van ingrijpende akoestische maatregelen het geprojecteerde woningbouwplan op deze locatie te realiseren.

Bijlage 1 – Plattegrond slagerij De Rooij

Schematische indeling slagerij De Rooij

begane grond



Bijlage 2 - Invoergegevens industrielawaai Geomilieu, alle berekeningsvarianten

Ingevoerde situatie - gebouwen aanwezig situatie



Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
 versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
gb-01	Rodenrijseweg 5	7,50	0,00	Relatief					0
gb-02	Rodenrijseweg 7	12,80	0,00	Relatief					0
gb-03	Rodenrijseweg 9	6,65	0,00	Relatief					0
gb-04	Rodenrijseweg 11	6,60	0,00	Relatief					0
gb-05		3,80	0,00	Relatief					0
gb-06		2,90	0,00	Relatief					0
gb-07		2,50	0,00	Relatief					0
gb-08		19,00	0,00	Relatief					0
gb-09	Rodenrijseweg 2a	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-10	Rodenrijseweg 2b	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-11	Gemeentewerf 1	4,50	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-12	Gemeentewerf 2-6	8,75	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-13	Woningen Terpstraat/ Herenstraat	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-14	Woningen Herenstraat	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-11	Gemeentewerf 1	6,75	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-13	Woningen Terpstraat/ Herenstraat	9,25	0,00	Relatief	Woonfunctie				0
gb-01	Rodenrijseweg 5	3,80	0,00	Relatief					0

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
 versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
gb-01	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-02	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-04	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-05	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-08	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-09	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-10	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-12	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-13	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-14	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-13	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
gb-01	0,80
gb-02	0,80
gb-03	0,80
gb-04	0,80
gb-05	0,80
gb-06	0,80
gb-07	0,80
gb-08	0,80
gb-09	0,80
gb-10	0,80
gb-11	0,80
gb-12	0,80
gb-13	0,80
gb-14	0,80
gb-11	0,80
gb-13	0,80
gb-01	0,80



Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
 versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

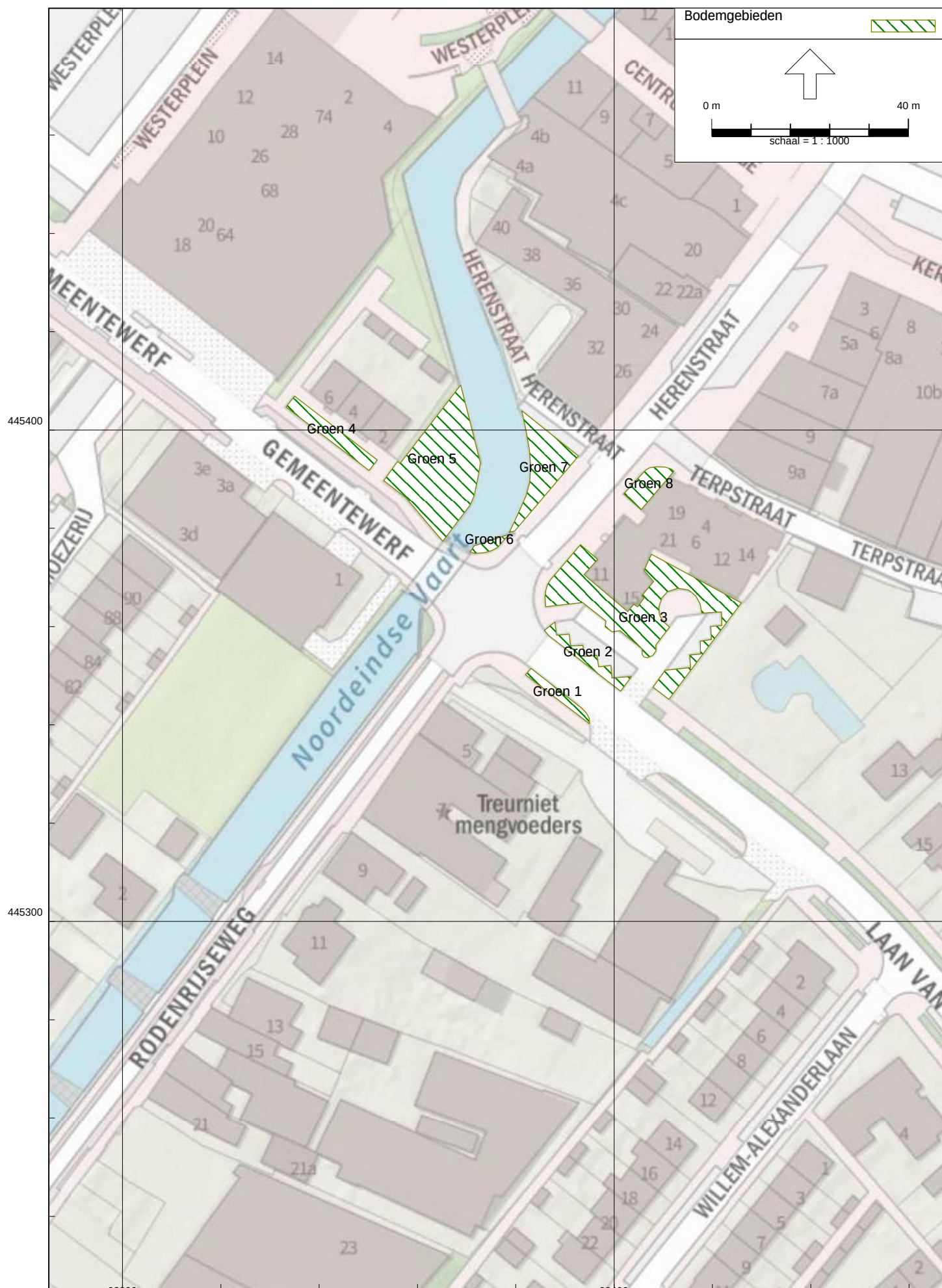
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente
gb-01	Rodenrijseweg 5	7,50	0,00	Relatief				
gb-03	Rodenrijseweg 9	6,65	0,00	Relatief				
gb-04	Rodenrijseweg 11	6,60	0,00	Relatief				
gb-05		3,80	0,00	Relatief				
gb-06		2,90	0,00	Relatief				
gb-07		2,50	0,00	Relatief				
gb-09	Rodenrijseweg 2a	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-10	Rodenrijseweg 2b	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-11	Gemeentewerf 1	4,50	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-12	Gemeentewerf 2-6	8,75	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-13	Woningen Terpstraat/ Herenstraat	7,50	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-14	Woningen Herenstraat	8,00	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-11	Gemeentewerf 1	6,75	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-13	Woningen Terpstraat/ Herenstraat	9,25	0,00	Relatief	Woonfunctie			
gb-01	Rodenrijseweg 5	3,80	0,00	Relatief				
1		12,80	0,00	Eigen waarde				
2		12,00	0,00	Eigen waarde				
3		9,00	0,00	Eigen waarde				

Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
 versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
gb-01	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-03	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-04	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-05	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-06	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-07	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-09	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-10	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-12	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-13	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-14	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-11	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-13	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
gb-01	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
1	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Refl. 8k
gb-01	0,80
gb-03	0,80
gb-04	0,80
gb-05	0,80
gb-06	0,80
gb-07	0,80
gb-09	0,80
gb-10	0,80
gb-11	0,80
gb-12	0,80
gb-13	0,80
gb-14	0,80
gb-11	0,80
gb-13	0,80
gb-01	0,80
1	0,80
2	0,80
3	0,80



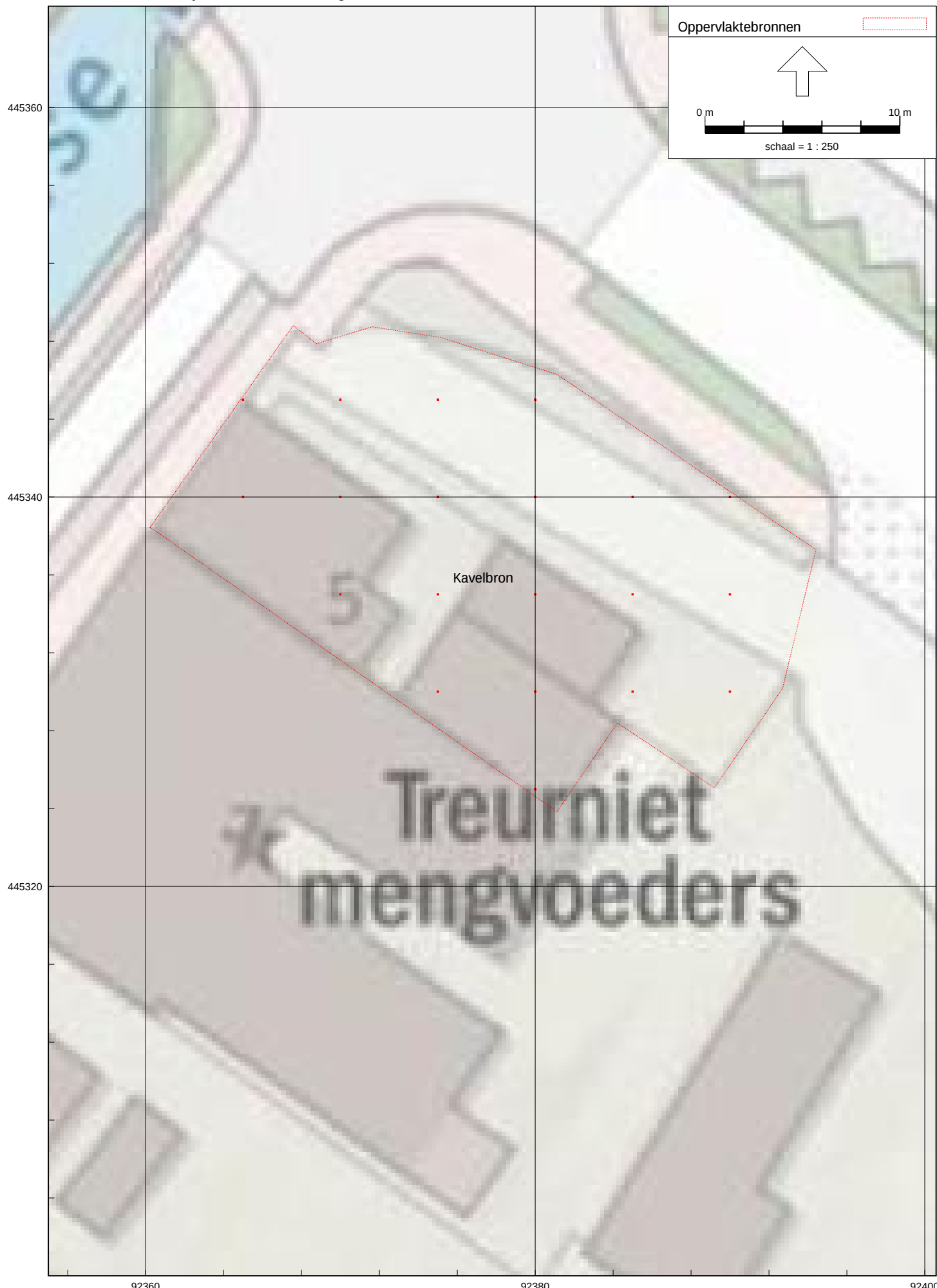
Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Groen 1	Groenstrook	1,00
Groen 2	Groenstrook	1,00
Groen 3	Groenstrook	1,00
Groen 4	Groenstrook	1,00
Groen 5	Groenstrook	1,00
Groen 6	Groenstrook	1,00
Groen 7	Groenstrook	1,00
Groen 8	Groenstrook	1,00



Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Groen 1	Groenstrook	1,00
Groen 2	Groenstrook	1,00
Groen 3	Groenstrook	1,00
Groen 4	Groenstrook	1,00
Groen 5	Groenstrook	1,00
Groen 6	Groenstrook	1,00
Groen 7	Groenstrook	1,00
Groen 8	Groenstrook	1,00
Plan	Terreinverharding plangebied	0,00
De Rooij	Terreinverharding slagerij De Rooij	0,00
		0,00



Model: 02 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte obv richtafstand 30 meter
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

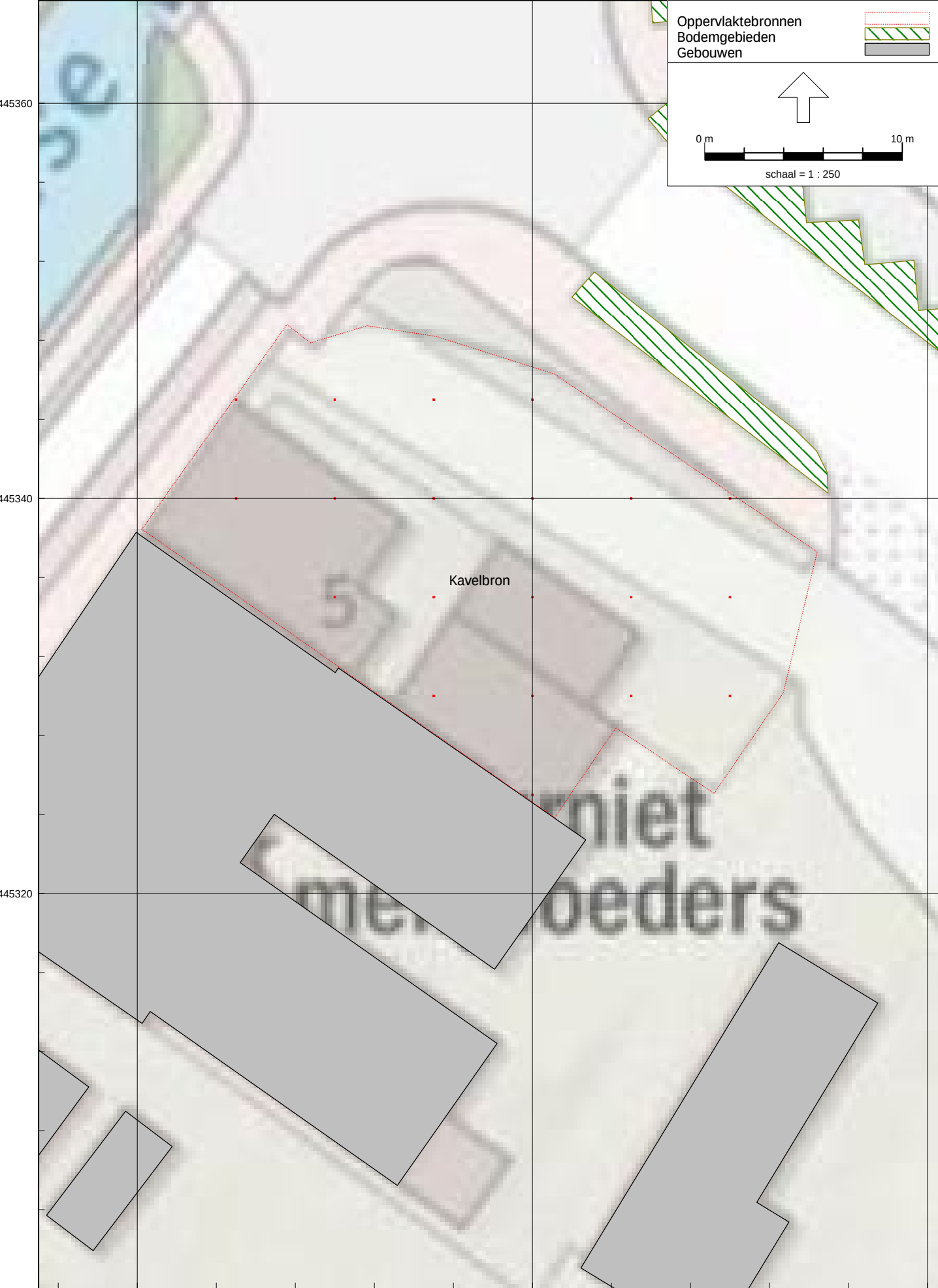
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
Kavelbron	Toegestane kavelbron Activiteitenbesluit	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	5,0	5,0	Ja	--	43,80

Model: 02 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte obv richtafstand 30 meter
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
Kavelbron	48,80	52,80	56,80	57,80	55,80	54,80	52,80	--	70,84	75,84	79,84	83,84	84,84	82,84	81,84	79,84	0,00	-1,80

Model: 02 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte obv richtafstand 30 meter
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Kavelbron	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80	-1,80



Model: 01 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

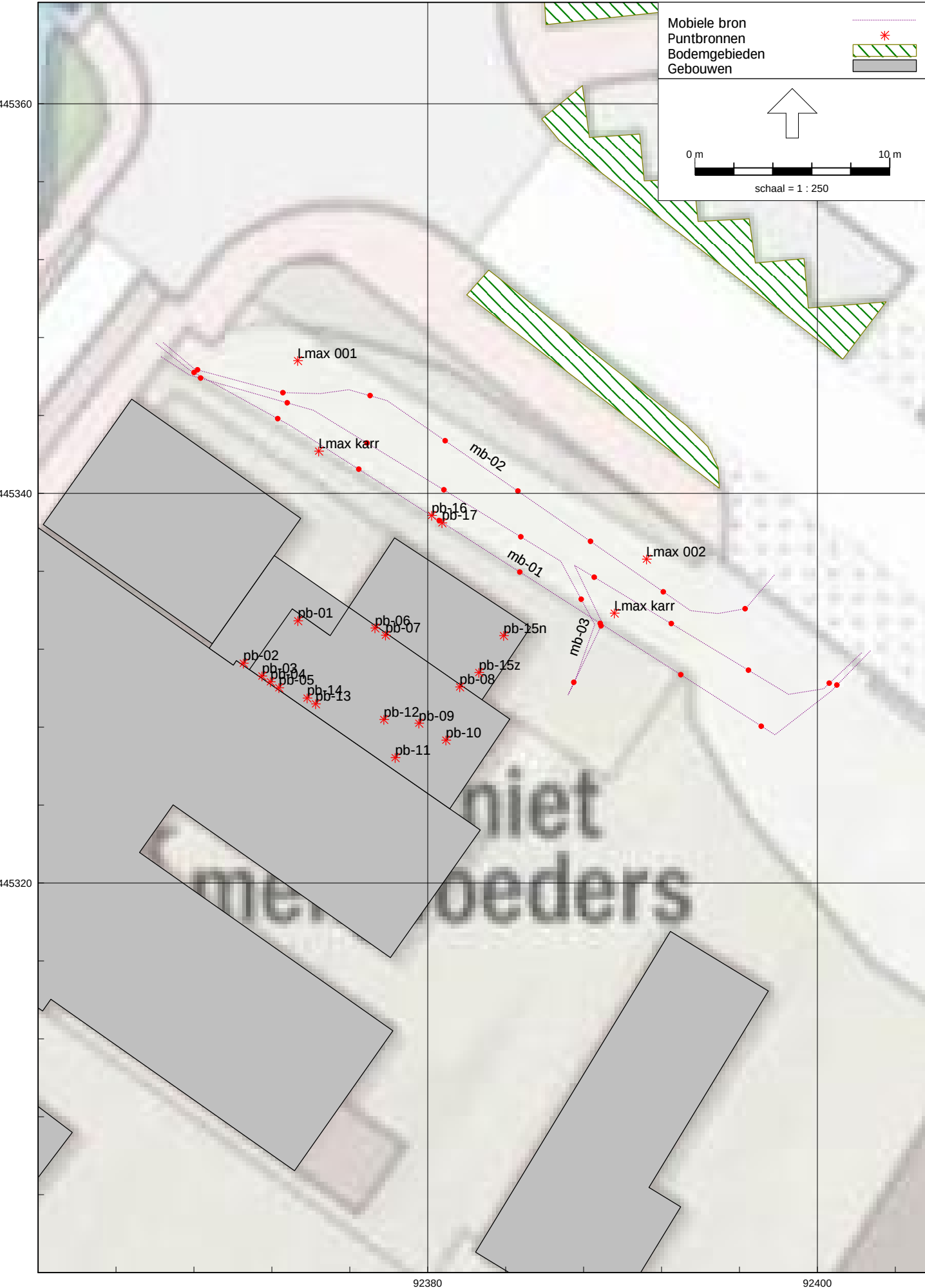
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	TypeLw	Weging	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaL	DeltaH	Negeer obj.	LwM2 31	LwM2 63
Kavelbron	Toegestane kavelbron Activiteitenbesluit	2,00	0,00	Relatief	False	A	0,00	5,00	10,00	5,0	5,0	Ja	--	43,80

Model: 01 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63
Kavelbron	48,80	52,80	56,80	57,80	55,80	54,80	52,80	--	70,84	75,84	79,84	83,84	84,84	82,84	81,84	79,84	0,00	0,00

Model: 01 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
Kavelbron	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00



Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500
mb-01	Vrachtwagens	1,50	0,00	Relatief	A	6	--	--	10	5,00	56,60	76,20	85,30	90,00	94,60
mb-02	Personenwagens bezoekers	0,75	0,00	Relatief	A	155	40	5	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00
mb-03	Personenwagens (personeel)	0,75	0,00	Relatief	A	10	3	3	10	5,00	62,00	72,00	77,00	80,00	81,00

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k
mb-01	98,30	96,60	89,80	76,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb-02	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
mb-03	84,00	82,00	80,00	71,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
 versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.	Hoek	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)
pb-01	Uitlaat rookkast	0,45	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	1,55
pb-02	Airco-unit winkelruimte	1,00	3,80	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	4,81
pb-03	Koelcel winkel	0,75	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	4,81
pb-04	Koeling toonbank	0,75	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-05	Wandkoeling winkelmeubel	0,75	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	4,81
pb-06	Diepvries worstmakerij (L)	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-07	Diepvries worstmakerij (R)	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-08	Koelmotor koelcel	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-09	Koelmotoren koelunits	1,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-10	Airco-unit slachtplaats	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,46	0,46	3,01
pb-11	Afzuigkap frituur	0,30	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	--	--
pb-12	Uitlaatpijp koelunit	0,50	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,46	3,01
pb-14	Rookgas afvoer CV-ketel	1,00	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	1,55	1,55	6,99
pb-13	Luchtoevoer CV-ketel	0,25	2,90	Relatief aan onderliggend item	Normale puntbron	0,00	360,00	0,00	0,00	0,00
pb-15z	Uitstraling dak zuid (in pandige compressor)	1,00	3,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	7,78	6,02	--
pb-15n	Uitstraling dak noord (in pandige compressor)	1,00	3,80	Relatief aan onderliggend item	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00	7,78	6,02	--
Lmax 001	Dichtstlaan autoportier	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Lmax 002	Dichtstlaan autoportier	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Lmax karr	Winkelkarretjes	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
Lmax karr	Winkelkarretjes	0,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	40,79	36,02	--
pb-16	Koeling op vrachtwagen	3,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--
pb-17	Stat. draaien vrachtwagen	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	13,80	--	--

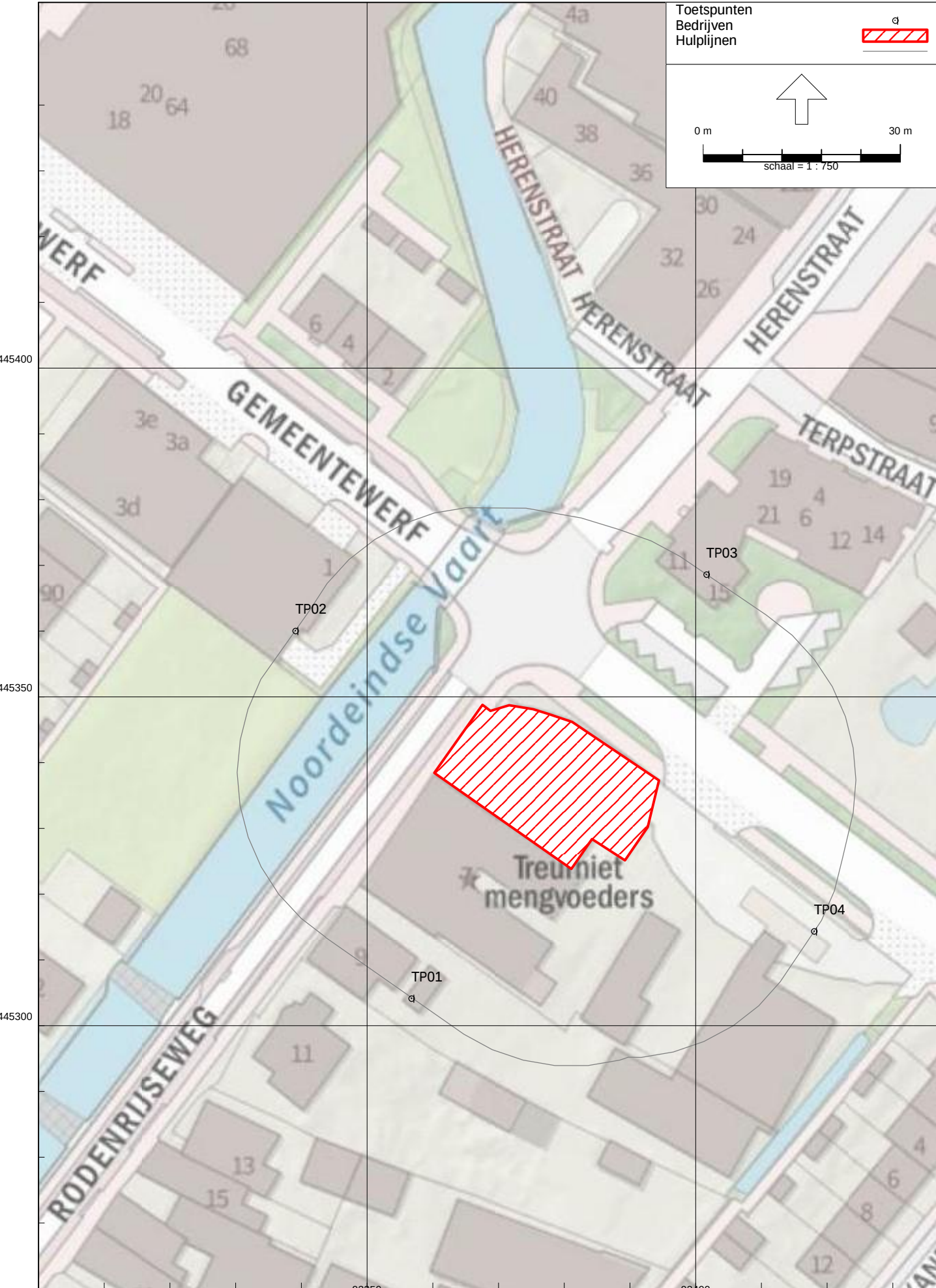
Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
 versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

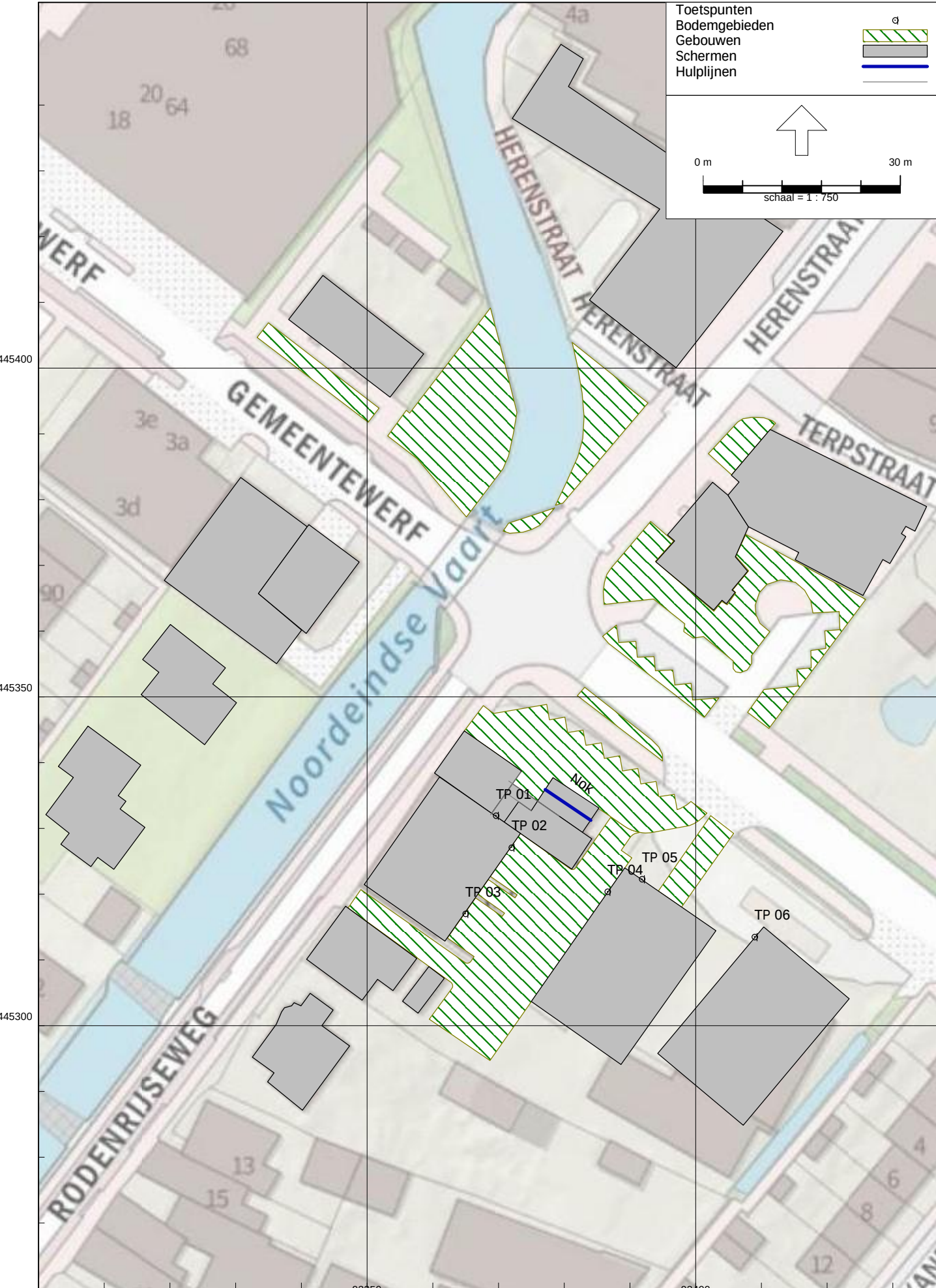
Naam	Weging	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k
pb-01	A	37,34	55,08	68,65	76,69	78,74	74,96	73,72	65,48	55,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-02	A	37,20	47,60	58,70	71,20	68,60	67,30	65,80	59,20	50,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-03	A	38,95	54,15	67,54	72,47	76,01	74,80	70,40	65,44	55,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-04	A	30,85	52,07	63,52	72,12	76,25	76,54	70,73	53,98	53,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-05	A	30,85	52,07	63,52	72,12	76,25	76,54	70,73	53,98	53,97	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-06	A	33,12	55,59	63,77	75,04	76,49	77,14	72,20	68,33	57,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-07	A	40,66	56,30	71,41	78,79	80,51	80,69	80,20	72,30	64,37	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-08	A	38,43	54,90	70,78	77,47	80,62	81,42	76,00	70,80	61,17	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-09	A	41,11	58,48	61,48	71,46	76,49	80,64	78,86	67,81	60,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-10	A	30,20	40,60	51,70	64,20	61,60	60,30	58,80	52,20	43,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-11	A	37,99	53,66	68,11	74,85	79,99	77,83	76,67	66,67	58,14	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-12	A	16,50	25,40	46,50	53,00	53,40	57,60	65,80	55,60	44,60	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-14	A	42,30	54,40	67,60	70,30	64,70	65,50	62,70	55,80	50,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-13	A	22,30	34,40	47,60	50,30	44,70	45,50	42,70	35,80	30,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-15z	A	25,00	35,30	45,00	55,80	55,50	55,40	48,20	41,80	30,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-15n	A	25,00	35,30	45,00	55,80	55,50	55,40	48,20	41,80	30,70	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 001	A	0,00	79,00	89,80	92,60	93,50	93,70	94,30	86,40	78,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax 002	A	0,00	79,00	89,80	92,60	93,50	93,70	94,30	86,40	78,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax karr	A	0,00	49,00	65,00	73,40	82,10	92,20	95,20	94,90	97,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
Lmax karr	A	0,00	49,00	65,00	73,40	82,10	92,20	95,20	94,90	97,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-16	A	--	76,80	81,20	87,80	90,30	92,70	91,30	86,20	75,90	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
pb-17	A	69,20	72,00	79,10	83,40	88,50	91,10	88,30	83,30	77,50	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
versie van Berkel en Rodenrijs - Berkel en Rodenrijs
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

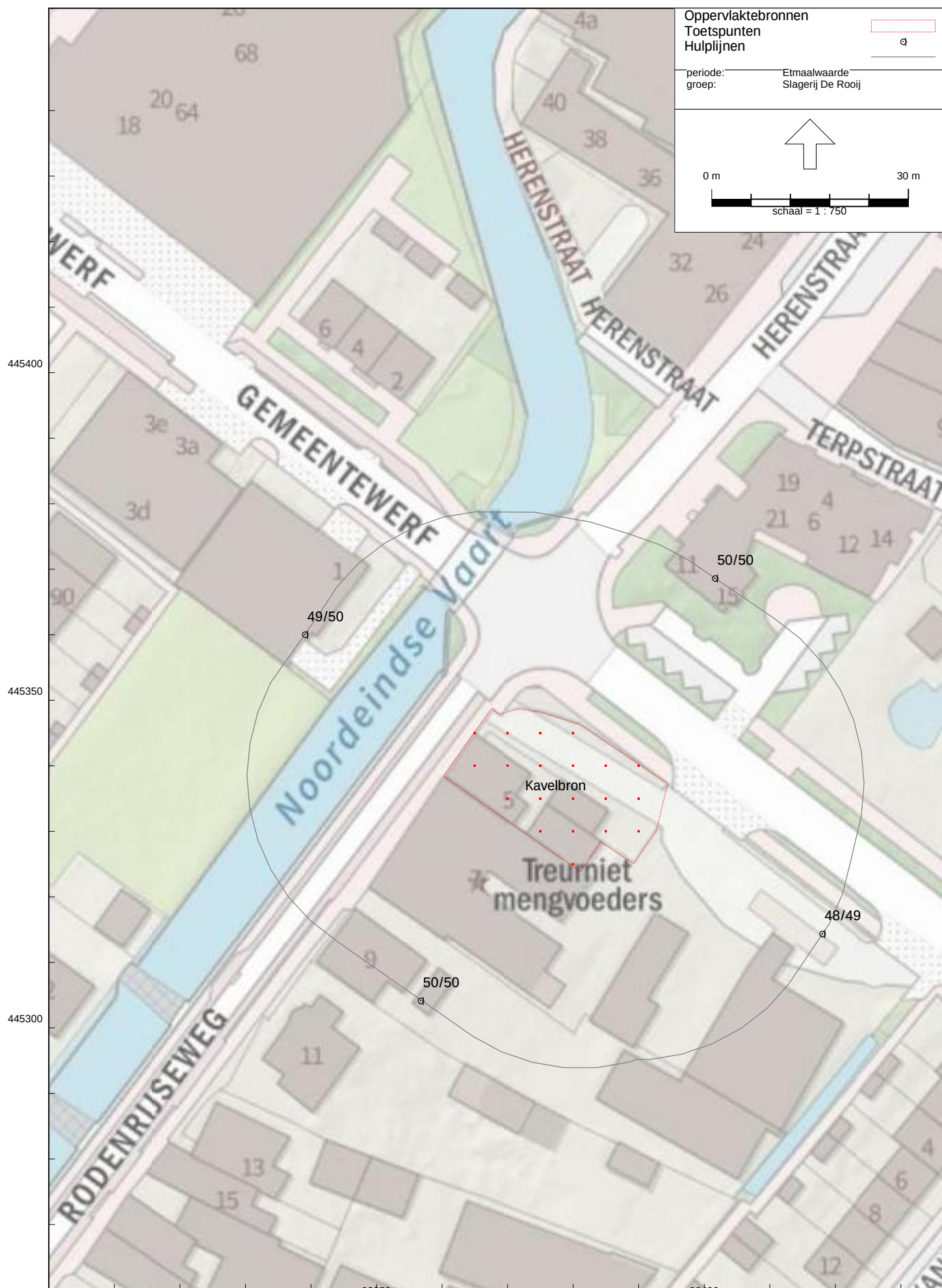
Naam	Red 8k
pb-01	0,00
pb-02	0,00
pb-03	0,00
pb-04	0,00
pb-05	0,00
pb-06	0,00
pb-07	0,00
pb-08	0,00
pb-09	0,00
pb-10	0,00
pb-11	0,00
pb-12	0,00
pb-14	0,00
pb-13	0,00
pb-15z	0,00
pb-15n	0,00
Lmax 001	0,00
Lmax 002	0,00
Lmax karr	0,00
Lmax karr	0,00
pb-16	0,00
pb-17	0,00







Bijlage 3 - Berekeningsresultaten toegestane geluidemissieslagerij
De Rooij o.b.v. VNG-publicatie ter plaatse van de richtafstand



Geluidsbelastingen Letm obv kavelbronsterkte richtafstand bedrijven en milieuzonering

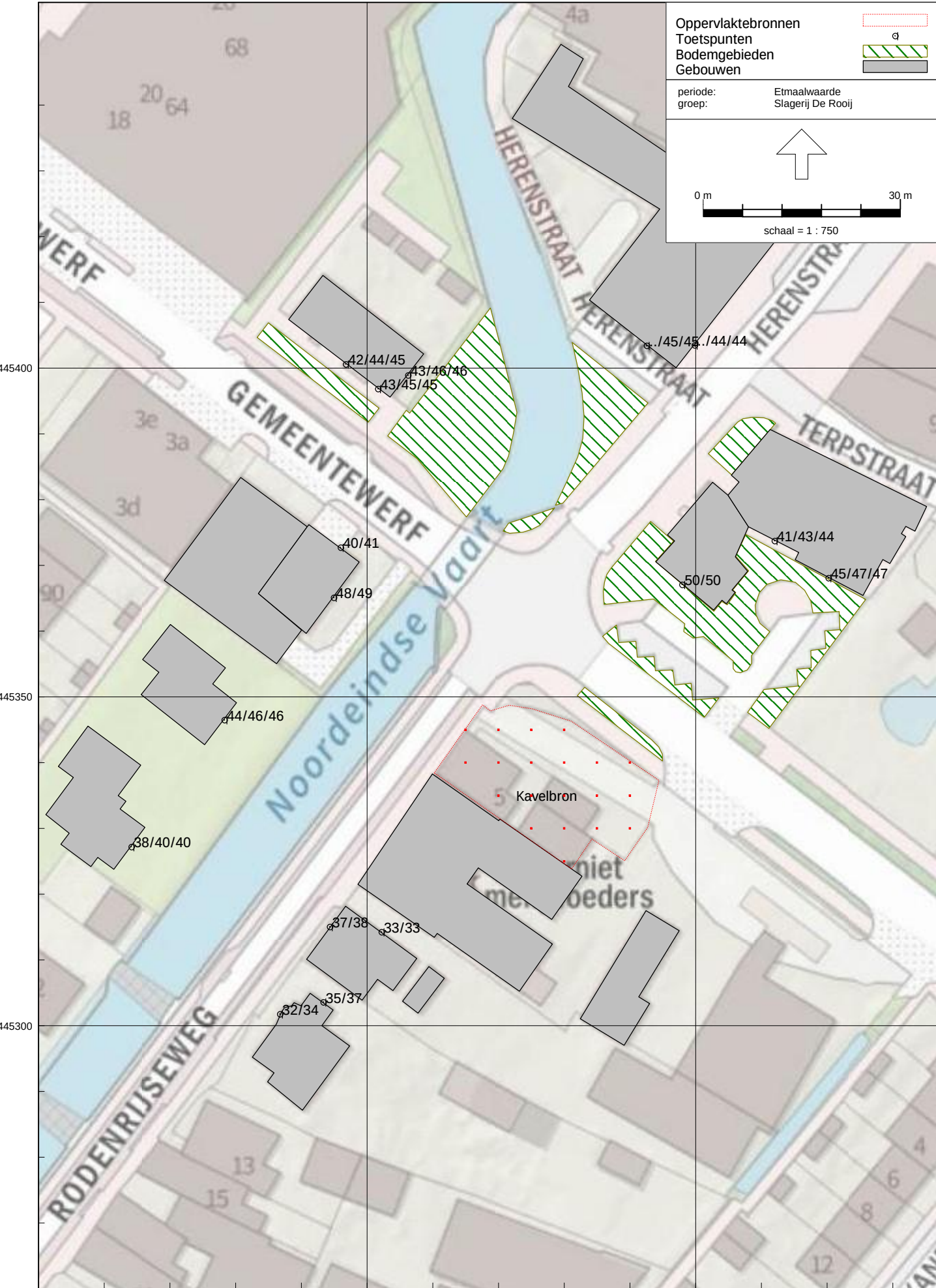
Adromi b.v.

Rapport: Resultatentabel
Model: 02 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte obv richtafstand 30 meter
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
TP01_A	Toetspunt 01	92356,74	445304,17	1,50	50	45	40	50	
TP01_B	Toetspunt 01	92356,74	445304,17	4,50	50	45	40	50	
TP02_A	Toetspunt 01	92339,07	445360,06	1,50	49	44	39	49	
TP02_B	Toetspunt 01	92339,07	445360,06	4,50	50	45	40	50	
TP03_A	Toetspunt 01	92401,62	445368,65	1,50	50	45	40	50	
TP03_B	Toetspunt 01	92401,62	445368,65	4,50	50	45	40	50	
TP04_A	Toetspunt 01	92418,01	445314,37	1,50	48	43	38	48	
TP04_B	Toetspunt 01	92418,01	445314,37	4,50	49	44	39	49	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 - Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. het
Activiteitenbesluit ter plaatse van de aanwezige woningen



Geluidsbelastingen Letm obv kavelbronsterkte

Activiteitenbesluit milieubeheer

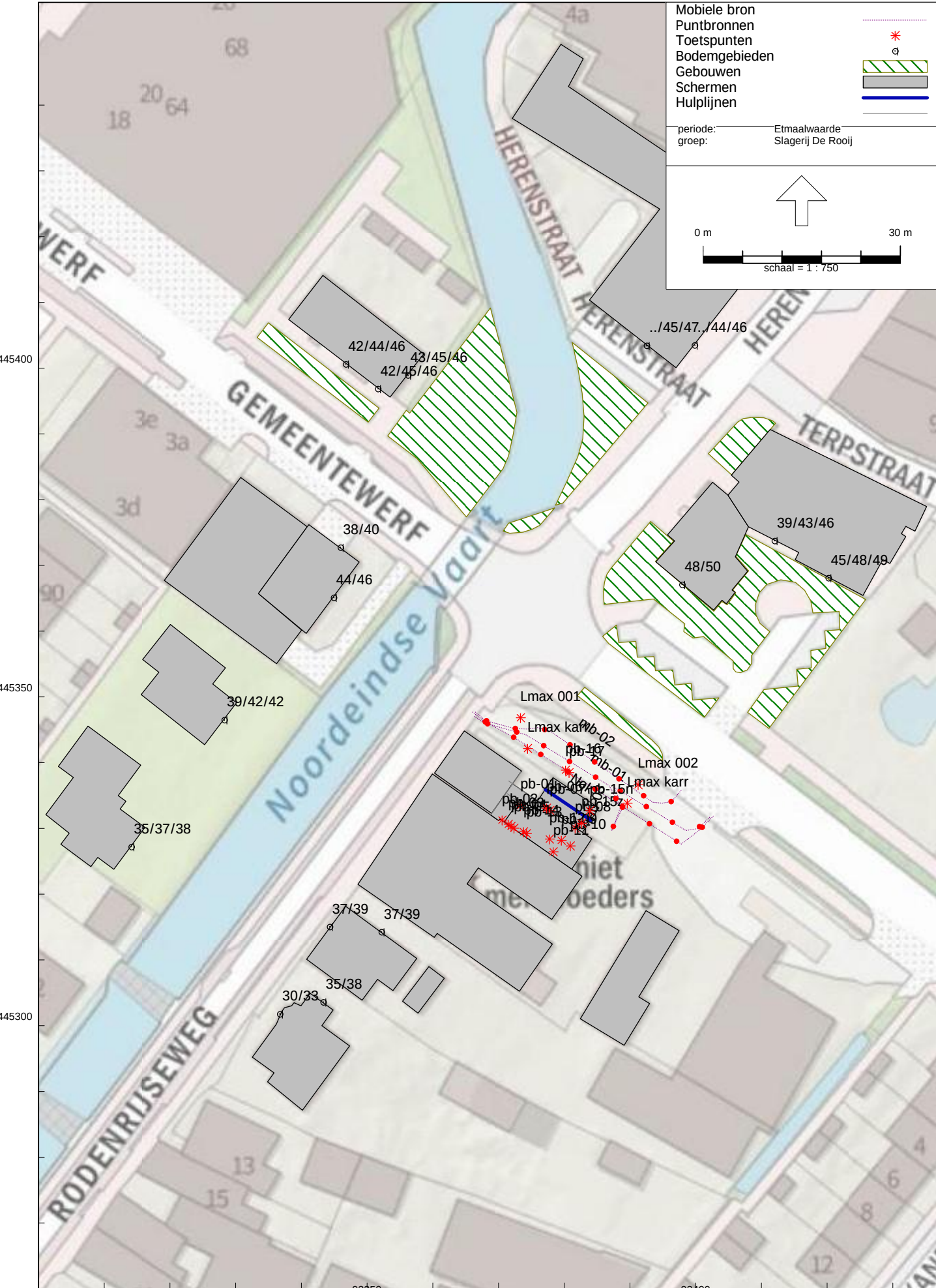
Adromi b.v.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 01 Slagerij de Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit aanwezige woningen
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: Slagerij De Rooij
 Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
GW 1v_A	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	1,50	48	43	38	48
GW 1v_B	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	4,50	49	44	39	49
GW 1z_A	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	1,50	40	35	30	40
GW 1z_B	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	4,50	41	36	31	41
GW 2v_A	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	1,50	43	38	33	43
GW 2v_B	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	4,50	45	40	35	45
GW 2v_C	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	7,50	45	40	35	45
GW 2z_A	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	1,50	43	38	33	43
GW 2z_B	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	4,50	46	41	36	46
GW 2z_C	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	7,50	46	41	36	46
GW 4_A	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	1,50	42	37	32	42
GW 4_B	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	4,50	44	39	34	44
GW 4_C	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	7,50	45	40	35	45
HS 11/13_A	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	1,50	50	45	40	50
HS 11/13_B	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	4,50	50	45	40	50
RW 11v_A	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	1,50	32	27	22	32
RW 11v_B	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	4,50	34	29	24	34
RW 11z_A	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	1,50	35	30	25	35
RW 11z_B	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	4,50	37	32	27	37
RW 2a_A	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	1,50	38	33	28	38
RW 2a_B	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	4,50	40	35	30	40
RW 2a_C	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	7,50	40	35	30	40
RW 2b_A	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	1,50	44	39	34	44
RW 2b_B	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	4,50	46	41	36	46
RW 2b_C	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	7,50	46	41	36	46
RW 9v_A	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	1,50	37	32	27	37
RW 9v_B	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	4,50	38	33	28	38
RW 9z_A	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	1,50	33	28	23	33
RW 9z_B	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	4,50	33	28	23	33
tp-11_B	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	4,50	45	40	35	45
tp-11_C	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	7,50	45	40	35	45
tp-12_B	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	4,50	44	39	34	44
tp-12_C	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	7,50	44	39	34	44
TS 2/4/6_A	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	1,50	41	36	31	41
TS 2/4/6_B	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	4,50	43	38	33	43
TS 2/4/6_C	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	7,50	44	39	34	44
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	7,50	47	42	37	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	4,50	47	42	37	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	1,50	45	40	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 5 - Berekeningsresultaten geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. de maximale
representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van de aanwezige woningen



Geluidsbelastingen Letm obv representatieve bedrijfssituatie

Adromi b.v.

Rapport: Resultatentabel
Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
GW 1v_A	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	1,50	44	37	33	44
GW 1v_B	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	4,50	45	39	36	46
GW 1z_A	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	1,50	38	31	27	38
GW 1z_B	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	4,50	39	33	30	40
GW 2v_A	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	1,50	41	36	32	42
GW 2v_B	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	4,50	43	38	35	45
GW 2v_C	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	7,50	44	39	36	46
GW 2z_A	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	1,50	40	36	33	43
GW 2z_B	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	4,50	43	39	35	45
GW 2z_C	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	7,50	44	40	36	46
GW 4_A	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	1,50	40	35	32	42
GW 4_B	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	4,50	43	37	34	44
GW 4_C	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	7,50	44	39	36	46
HS 11/13_A	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	1,50	48	40	36	48
HS 11/13_B	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	4,50	49	43	40	50
RW 11v_A	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	1,50	26	24	20	30
RW 11v_B	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	4,50	29	26	23	33
RW 11z_A	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	1,50	30	28	25	35
RW 11z_B	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	4,50	33	31	28	38
RW 2a_A	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	1,50	30	28	25	35
RW 2a_B	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	4,50	32	31	27	37
RW 2a_C	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	7,50	33	31	28	38
RW 2b_A	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	1,50	34	33	29	39
RW 2b_B	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	4,50	37	35	32	42
RW 2b_C	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	7,50	37	36	32	42
RW 9v_A	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	1,50	31	29	27	37
RW 9v_B	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	4,50	33	31	29	39
RW 9z_A	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	1,50	32	30	27	37
RW 9z_B	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	4,50	33	32	29	39
tp-11_B	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	4,50	44	38	35	45
tp-11_C	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	7,50	44	40	37	47
tp-12_B	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	4,50	43	38	34	44
tp-12_C	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	7,50	44	40	36	46
TS 2/4/6_A	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	1,50	35	33	29	39
TS 2/4/6_B	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	4,50	39	37	33	43
TS 2/4/6_C	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	7,50	42	39	36	46
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	7,50	47	43	39	49
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	4,50	46	42	38	48
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	1,50	44	38	35	45

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen Letm obv representatieve bedrijfssituatie

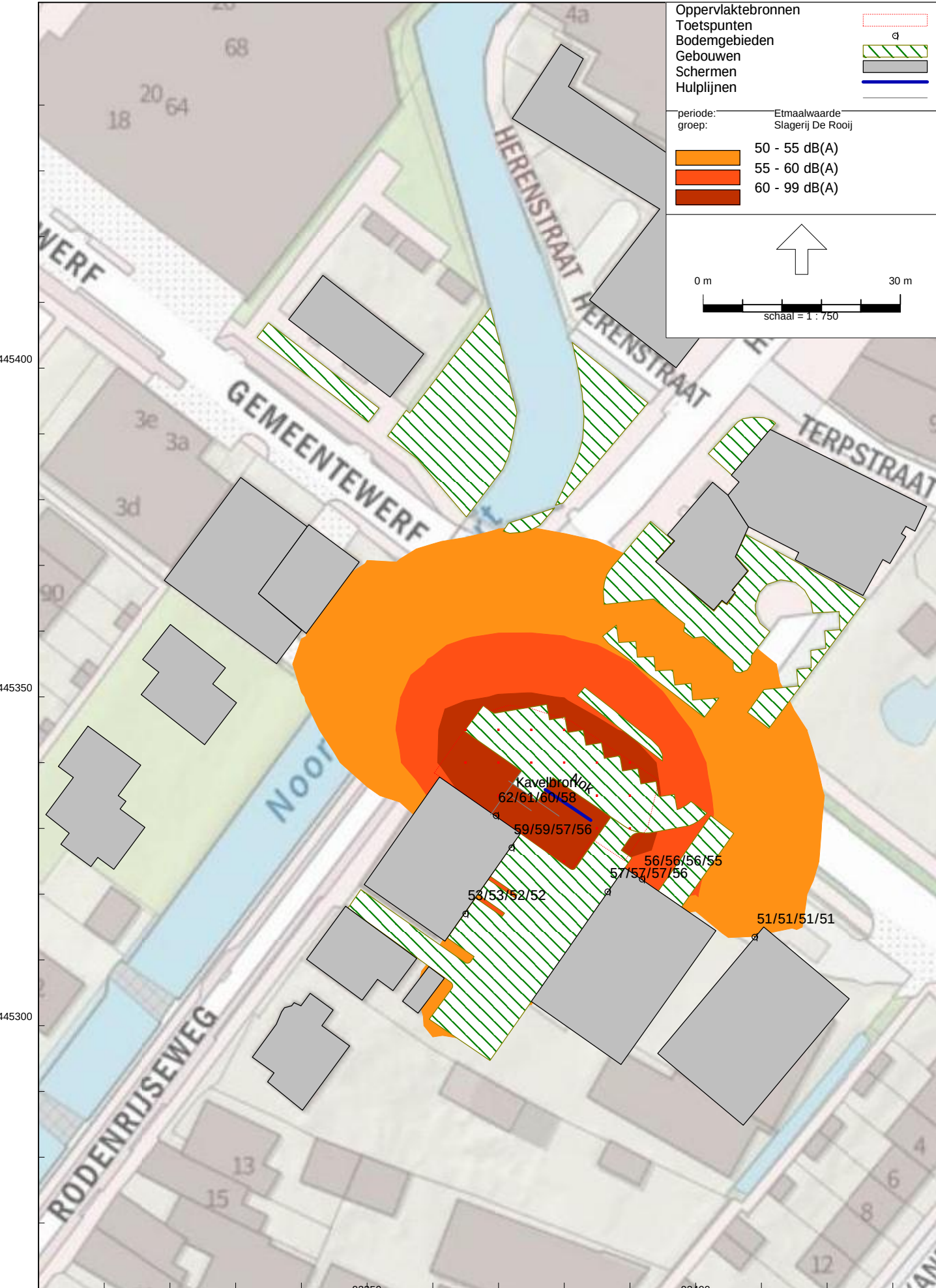
Adromi b.v.

Rapport: Resultatentabel
Model: 03 Slagerij De Rooij - RBS aanwezige woningen
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
GW 1v_A	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	1,50	63	56	48
GW 1v_B	Gemeentewerf 1 voorgevel	92344,91	445365,11	4,50	63	59	50
GW 1z_A	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	1,50	53	50	40
GW 1z_B	Gemeentewerf 1 zijgevel	92345,97	445372,73	4,50	55	53	42
GW 2v_A	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	1,50	57	54	43
GW 2v_B	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	4,50	59	56	46
GW 2v_C	Gemeentewerf 2 voorgevel	92351,67	445396,87	7,50	59	57	46
GW 2z_A	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	1,50	56	54	43
GW 2z_B	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	4,50	59	56	45
GW 2z_C	Gemeentewerf 2 zijgevel	92356,22	445398,92	7,50	59	57	46
GW 4_A	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	1,50	55	53	42
GW 4_B	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	4,50	58	54	44
GW 4_C	Gemeentewerf 4	92346,78	445400,61	7,50	58	56	45
HS 11/13_A	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	1,50	63	59	49
HS 11/13_B	Herenstraat 11, 13	92397,94	445367,10	4,50	64	62	51
RW 11v_A	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	1,50	50	46	36
RW 11v_B	Rodenrijseweg 11 voorgevel	92336,72	445301,79	4,50	52	48	39
RW 11z_A	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	1,50	45	41	32
RW 11z_B	Rodenrijseweg 11 zijgevel	92343,33	445303,58	4,50	47	44	35
RW 2a_A	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	1,50	55	44	41
RW 2a_B	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	4,50	57	46	43
RW 2a_C	Rodenrijseweg 2a	92314,12	445327,20	7,50	57	48	44
RW 2b_A	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	1,50	59	53	45
RW 2b_B	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	4,50	60	57	47
RW 2b_C	Rodenrijseweg 2b	92328,28	445346,52	7,50	60	57	47
RW 9v_A	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	1,50	47	38	33
RW 9v_B	Rodenrijseweg 9 voorgevel	92344,33	445315,06	4,50	49	40	36
RW 9z_A	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	1,50	41	35	28
RW 9z_B	Rodenrijseweg 9 zijgevel	92352,20	445314,27	4,50	42	38	30
tp-11_B	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	4,50	59	54	45
tp-11_C	Woning Herenstraat	92392,54	445403,44	7,50	59	56	46
tp-12_B	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	4,50	58	54	44
tp-12_C	Woning Herenstraat	92399,86	445403,51	7,50	58	55	45
TS 2/4/6_A	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	1,50	58	55	44
TS 2/4/6_B	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	4,50	60	58	47
TS 2/4/6_C	Terpstraat 2, 4, 6	92412,00	445373,75	7,50	60	58	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	7,50	60	57	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	4,50	60	57	47
TS 8/10/12	Terpstraat 8, 10, 12	92420,18	445368,10	1,50	58	54	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 6 - Berekeningsresultaten toegestane geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v.
het Activiteitenbesluit ter plaatse van het bouwplan



Geluidsbelastingen Letm obv kavelbronsterkte

Activiteitenbesluit milieubeheer tpv planontwikkeling

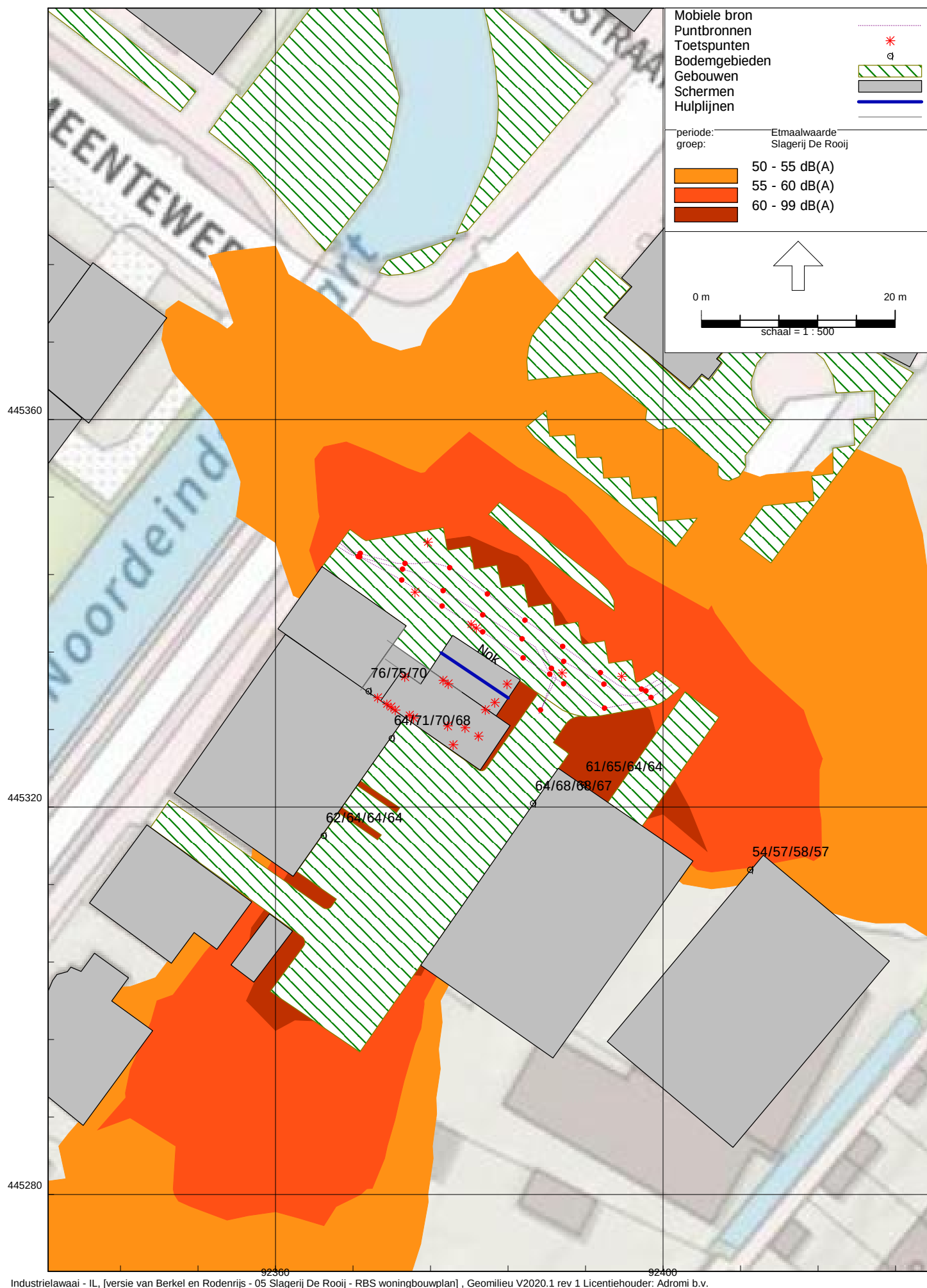
Adromi b.v.

Rapport: Resultatentabel
 Model: 04 Slagerij De Rooij - kavelbronsterkte Activiteitenbesluit woningbouwplan
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
TP 01_A	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	1,50	62	57	52	62		
TP 01_B	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	4,50	61	56	51	61		
TP 01_C	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	7,50	60	55	50	60		
TP 01_D	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	10,50	58	53	48	58		
TP 02_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	1,50	59	54	49	59		
TP 02_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	4,50	59	54	49	59		
TP 02_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	7,50	57	52	47	57		
TP 02_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	10,50	56	51	46	56		
TP 03_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	1,50	53	48	43	53		
TP 03_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	4,50	53	48	43	53		
TP 03_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	7,50	52	47	42	52		
TP 03_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	10,50	52	47	42	52		
TP 04_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	1,50	57	52	47	57		
TP 04_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	4,50	57	52	47	57		
TP 04_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	7,50	57	52	47	57		
TP 04_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	10,50	56	51	46	56		
TP 05_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	1,50	56	51	46	56		
TP 05_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	4,50	56	51	46	56		
TP 05_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	7,50	56	51	46	56		
TP 05_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	10,50	55	50	45	55		
TP 06_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	1,50	51	46	41	51		
TP 06_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	4,50	51	46	41	51		
TP 06_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	7,50	51	46	41	51		
TP 06_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	10,50	51	46	41	51		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 7 - Berekeningsresultaten geluidemissie slagerij De Rooij o.b.v. de maximale
representatieve bedrijfssituatie ter plaatse van het bouwplan



Geluidsbelastingen Letm obv representatieve bedrijfssituatie t.p.v. planontwikkeling

Adromi b.v.

Rapport: Resultatentabel
Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal		
TP 01_A	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	4,50	70	69	66	76		
TP 01_B	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	7,50	68	68	65	75		
TP 01_C	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel	92369,59	445331,98	10,50	64	63	60	70		
TP 02_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	1,50	59	57	54	64		
TP 02_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	4,50	65	63	61	71		
TP 02_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	7,50	64	63	60	70		
TP 02_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92371,98	445327,11	10,50	62	61	58	68		
TP 03_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	1,50	57	55	52	62		
TP 03_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	4,50	58	56	54	64		
TP 03_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	7,50	58	56	54	64		
TP 03_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel	92364,95	445317,05	10,50	58	56	54	64		
TP 04_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	1,50	57	57	54	64		
TP 04_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	4,50	62	61	58	68		
TP 04_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	7,50	61	60	58	68		
TP 04_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92386,57	445320,41	10,50	60	59	57	67		
TP 05_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	1,50	55	54	51	61		
TP 05_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	4,50	58	58	55	65		
TP 05_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	7,50	58	57	54	64		
TP 05_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1	92391,80	445322,33	10,50	57	56	54	64		
TP 06_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	1,50	50	47	44	54		
TP 06_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	4,50	52	50	47	57		
TP 06_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	7,50	52	51	48	58		
TP 06_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2	92408,97	445313,54	10,50	52	50	47	57		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Geluidsbelastingen Letm obv representatieve bedrijfssituatie t.p.v. planontwikkeling

Adromi b.v.

Rapport: Resultatentabel
Model: 05 Slagerij De Rooij - RBS woningbouwplan
LAmaz totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam									
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
TP 01_A	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel		92369,59	445331,98	4,50	74	64	64	
TP 01_B	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel		92369,59	445331,98	7,50	74	60	60	
TP 01_C	Toetspunt bouwplan Maalderij noordgevel		92369,59	445331,98	10,50	70	60	58	
TP 02_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel		92371,98	445327,11	1,50	54	53	53	
TP 02_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel		92371,98	445327,11	4,50	64	59	59	
TP 02_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel		92371,98	445327,11	7,50	66	62	58	
TP 02_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel		92371,98	445327,11	10,50	66	63	57	
TP 03_A	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel		92364,95	445317,05	1,50	61	54	52	
TP 03_B	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel		92364,95	445317,05	4,50	61	53	52	
TP 03_C	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel		92364,95	445317,05	7,50	63	58	52	
TP 03_D	Toetspunt bouwplan Maalderij oostgevel		92364,95	445317,05	10,50	63	61	51	
TP 04_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1		92386,57	445320,41	1,50	73	71	61	
TP 04_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1		92386,57	445320,41	4,50	72	71	60	
TP 04_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1		92386,57	445320,41	7,50	72	70	60	
TP 04_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1		92386,57	445320,41	10,50	70	69	59	
TP 05_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1		92391,80	445322,33	1,50	75	71	62	
TP 05_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1		92391,80	445322,33	4,50	74	70	61	
TP 05_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1		92391,80	445322,33	7,50	73	69	60	
TP 05_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 1		92391,80	445322,33	10,50	71	68	59	
TP 06_A	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2		92408,97	445313,54	1,50	68	63	53	
TP 06_B	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2		92408,97	445313,54	4,50	68	65	54	
TP 06_C	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2		92408,97	445313,54	7,50	68	65	54	
TP 06_D	Toetspunt bouwplan appargementengebouw 2		92408,97	445313,54	10,50	67	64	54	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen