



AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

KERKWEIDE OOST LIEMPDE

Opdrachtgever:
Projectnr:
Datum:

Lijn Ontwikkeling B.V.
BXT020-0001
14 december 2022

AKOESTISCH ONDERZOEK INDUSTRIELAWAAI

KERKWEIDE OOST LIEMPDE

Opdrachtgever:	Lijn Ontwikkeling B.V.
Projectnr:	BXT020-0001
Rapportnr:	20221214-BXT020-RAP-AKO-IL-2.0
Status:	Definitief
Datum:	14 december 2022

T 088 - 33 66 333
F 088 - 33 66 099
E info@kragten.nl



© 2022 Kragten
Niets uit dit rapport mag worden veeleenvoudigd en/of openbaar gemaakt door middel van druk, fotokopie, microfilm of op welke andere wijze dan ook zonder voorafgaande toestemming van Kragten. Het is tevens verboden informatie en kennis verwerkt in dit rapport ter beschikking te stellen aan derden of op andere wijze toe te passen dan waaraan in de overeenkomst toestemming wordt verleend.

Opsteller:
JSCHU

Verificatie:
DVIDM

Validatie:
HVG



INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING.....	4
2	UITGANGSPUNTEN	5
2.1	Situering	5
2.1.1	Omschrijving en indeling plangebied.....	5
2.1.2	Omgeving plangebied	6
3	TOETSINGSKADER.....	8
3.1	Inleiding	8
3.2	Systematiek wetgeving	8
3.3	Bedrijven en milieuzonering	8
4	GELUIDONDERZOEK	12
4.1	Algemeen	12
4.2	Overdrachtsparameters.....	12
4.3	Immissiepunten	12
4.4	Geluidbronnen	13
4.4.1	Bedrijven en milieuzonering	13
5	REKENRESULTATEN	14
5.1	Bedrijven en milieuzonering	14
5.2	Mogelijkheden maatregelen	14
6	CONCLUSIE.....	17

BIJLAGEN

B1	INVOERGEGEVENS
B2	REKENRESULTATEN

1 INLEIDING

In opdracht van Lijn Ontwikkeling B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de eventuele beperkingen vanuit geluidtechnisch oogpunt voor het ontwikkelen van het woningbouwplan Kerkweide Oost aan de Kerkheiseweg te Liempde (gemeente Boxtel).

Onderzoek is uitgevoerd naar de invloed van de omgeving op het plangebied. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en anderzijds of omliggende bedrijven in hun akoestische bedrijfsvoering en/of milieurechten worden beperkt.

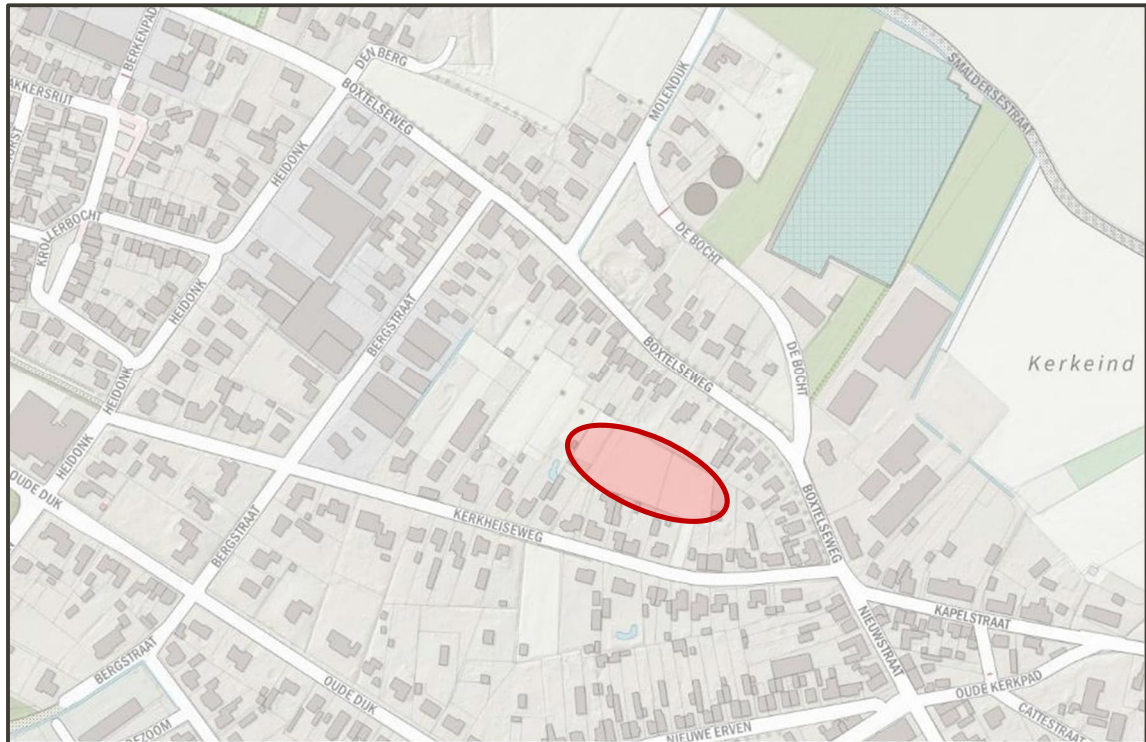
Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat er een akoestisch voldoende leefklimaat gegarandeerd is. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009.

In voorliggende rapportage is een overzicht gegeven van de gehanteerde uitgangspunten, het vigerende toetsingskader, de meet- en rekenresultaten en de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Situering

Het plangebied is gelegen tussen de Buxtelsestraat, de Kerkheiseweg en de Bergstraat, ten noorden van de kern van Liempde (gemeente Bxtel). In afbeelding 1 is de ligging van het plangebied en de omgeving weergegeven.



Afbeelding 1 Plangebied (rood kader)

2.1.1 Omschrijving en indeling plangebied

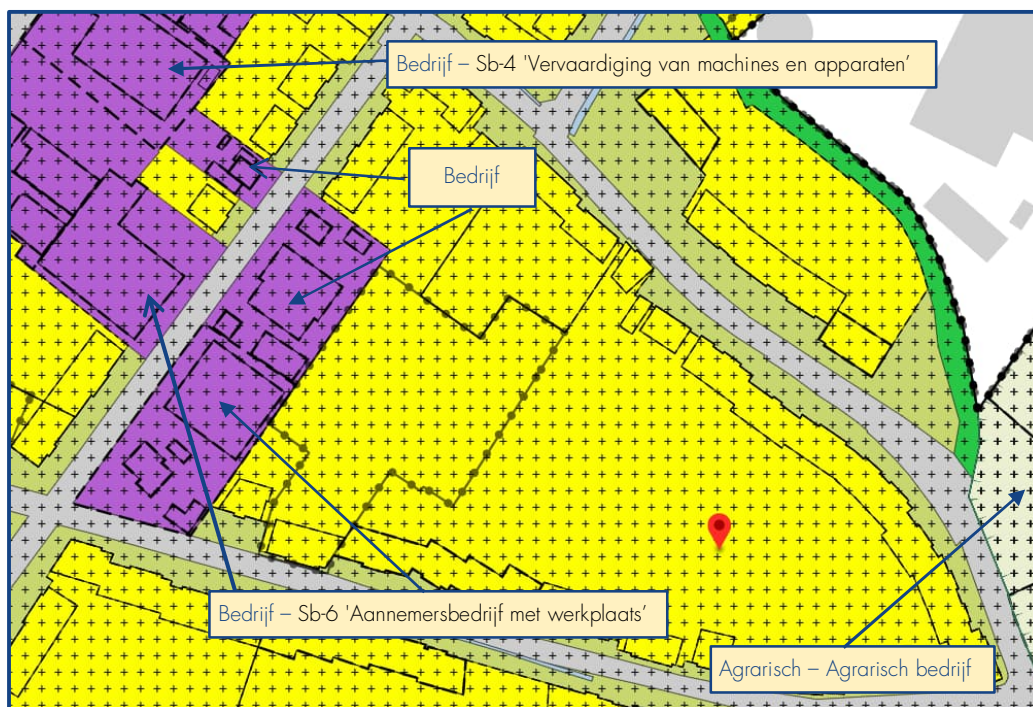
Het plan betreft de realisatie van 28 woningen, waarvan 2 vrijstaande woningen (maximaal 9 meter hoog), 8 boven-onder woningen (maximaal 7 meter hoog) en 18 twee-onder-een-kapwoningen (maximaal 9 meter hoog), met bijgebouwen (maximaal 3 meter hoog). Tevens wordt in het plangebied een wegenstructuur aangelegd met parkeerplaatsen. In afbeelding 2 is de planindeling weergegeven.



Afbeelding 2 Beoogde indeling plangebied

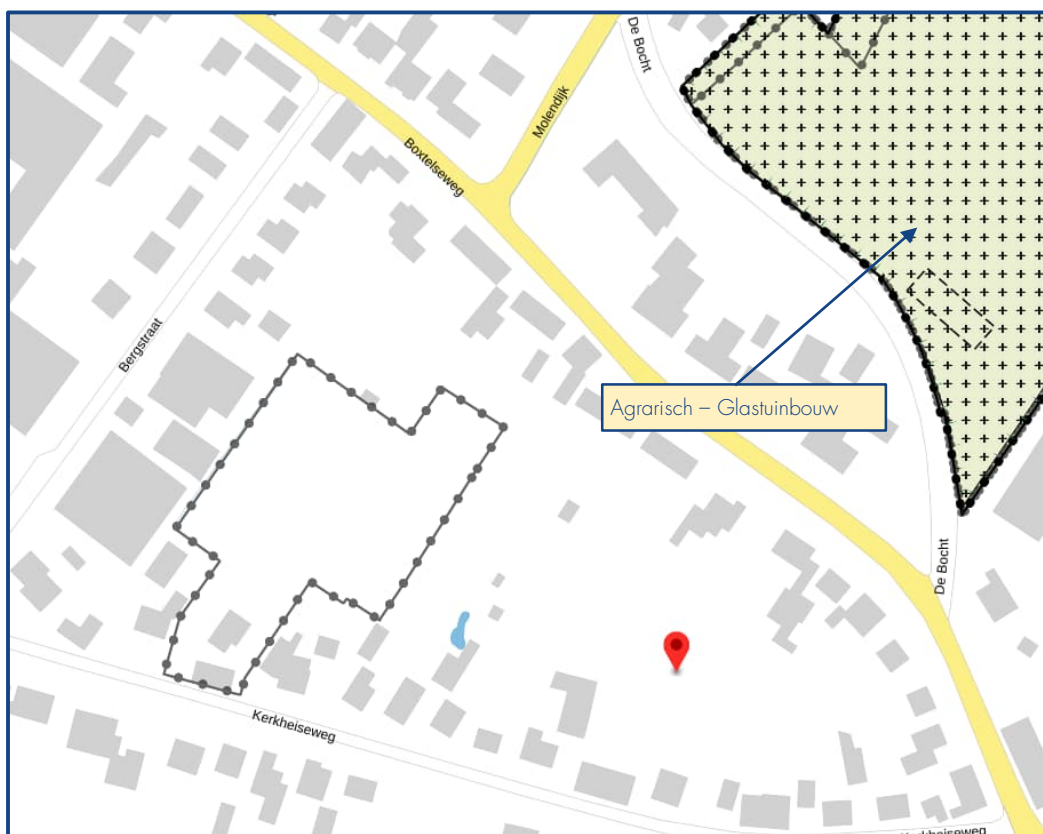
2.1.2 Omgeving plangebied

In de omgeving van het plangebied zijn zowel percelen met een woonbestemming (aan onder andere de Kerkheiseweg en de Buxtelsestraat) als percelen met bestemming *Bedrijf* (aan de Bergstraat) en *Agrarisch* (aan de Buxtelseweg en De Bocht) gelegen. In afbeeldingen 3 en 4 zijn de bestemmingen ter plaatse van het plangebied en de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 3 Bestemmingen¹ plangebied en omgeving (Bergstraat)

¹ Bestemmingsplan Liempde (NL.IMRO.0757.BP07liempde2012-VST1), vastgesteld 2013-12-17



Afbeelding 4 Bestemmingen² omgeving (De Bocht)

Het vigerende bestemmingsplan Liempde heeft de gronden ter plaatse van de aanduiding Bedrijf bestemd voor het uitoefenen van industriële en ambachtelijke bedrijven alsmede groothandelsbedrijven die staan vermeld in de categorieën 1 tot en met 2 van de Lijst van bedrijfsactiviteiten. In afwijking hiervan mogen ter plaatse van de aanduidingen 'specifieke vorm van bedrijf - 1' tot en met 'specifieke vorm van bedrijf - 7' bedrijven [...] of uitsluitend de volgende bedrijfstypen aanwezig zijn:

Aanduiding	Adres	Type bedrijf	Categorie
Sb-1	Kapelstraat 9	Vervaardigen van artikelen van hout, klompenfabriek	3.1
Sb-2	Bortelweg 63	Vervaardigen van producten van hout annex groothandel	3.1
Sb-3	Bortelweg 47	Vervaardigen producten van hout, meubelfabriek	3.2
Sb-4	Heidonk 5	Vervaardiging van machines en apparaten	3.2
Sb-5	Heidonk 11	Handel in en reparatie van personenauto's en bedrijfsauto's met autoplaatwerk, autobeklederij en autospuiterij	3.2
Sb-6	Bergstraat 19 en 21	Aannemersbedrijf met werkplaats	3.2
Sb-7	Roderweg 35	Benzine servicestation met LPG annex handel in en reparatie van personenauto's en lichte bedrijfsauto's	3.1

In de uitspraak van de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State van 27 mei 2015 (nr; 201402329) heeft de Afdeling beslist dat de aanduiding "specifieke vorm van bedrijf - 6" aan het perceel Bergstraat 16 is toegekend en het adres in de tabel, behorend bij de aanduiding "specifieke vorm van bedrijf - 6", die is opgenomen in artikel 6, lid 6.1, aanhef en onder b, van de planregels als volgt luidt: Bergstraat 16, 19 en 21.

De gronden ter plaatse van de aanduiding 'Agrarisch - Agrarisch bedrijf' zijn bestemd voor de uitoefening van het agrarische bedrijf, met dien verstande dat: [...] intensieve veehouderijbedrijven uitsluitend zijn toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'intensieve veehouderij' [...].

Het vigerende bestemmingsplan Buitengebied 2011 heeft de gronden ter plaatse van de aanduiding 'Agrarisch - Glastuinbouw' bestemd voor het uitoefenen van een glastuinbouwbedrijf.

² Bestemmingsplan Buitengebied 2011 (NL.IMRO.0757.Bp01buitengeb2011-onh1), vastgesteld 2014-07-10

3 TOETSINGSKADER

3.1 Inleiding

Bij de aanpassing van een bestemmingsplan dienen de milieuhygiënische randvoorwaarden, voortkomend uit de vergunde rechten van bestaande inrichtingen, gerespecteerd te worden. Tegelijkertijd dient een acceptabel woon- en leefklimaat bij de projectlocatie te worden gewaarborgd. Voor de waarborging van het goed woon- en leefklimaat wordt aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” van 2009. Tevens dient onderzocht te worden of het plan “met het oog op bestaande geluidrechten” van inrichtingen in haar omgeving kan worden ingepast.

3.2 Systematiek wetgeving

Bedrijven die aan te merken zijn als een inrichting in de zin van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) en waarop tevens een categorie uit bijlage I van het Besluit omgevingsrecht van toepassing is, dienen te voldoen aan de Wabo. Onder de Wabo kunnen inrichtingen te maken hebben met vergunningplicht, de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer of een combinatie daarvan.

Het Besluit omgevingsrecht wijst de bedrijven aan die vergunningplichtig zijn. Voor inrichtingen die niet als vergunningplichtig zijn aangewezen, zijn algemene regels van toepassing. Hiertoe is op 1 januari 2008 het Activiteitenbesluit milieubeheer in werking getreden. Met behulp van het Activiteitenbesluit milieubeheer is de milieuwet- en regelgeving gestroomlijnd en geüniformeerd. Het merendeel van de bedrijven, waar voorheen de vergunningplicht gold, valt onder de werkingssfeer van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Afhankelijk van het type inrichting kan het dit besluit geheel of gedeeltelijk van toepassing zijn op de inrichting. De zogenaamde type C-inrichtingen vallen voorsnog niet volledig onder de algemene regels van het Activiteitenbesluit milieubeheer. Voor dergelijke inrichtingen geldt overigens wel dat het Activiteitenbesluit milieubeheer gedeeltelijk van toepassing is naast de omgevingsvergunning.

3.3 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van de milieuhygiënische afweging wordt aansluiting gezocht bij het stappenplan uit de VNG-publicatie “Bedrijven en milieuzonering” uit 2009.

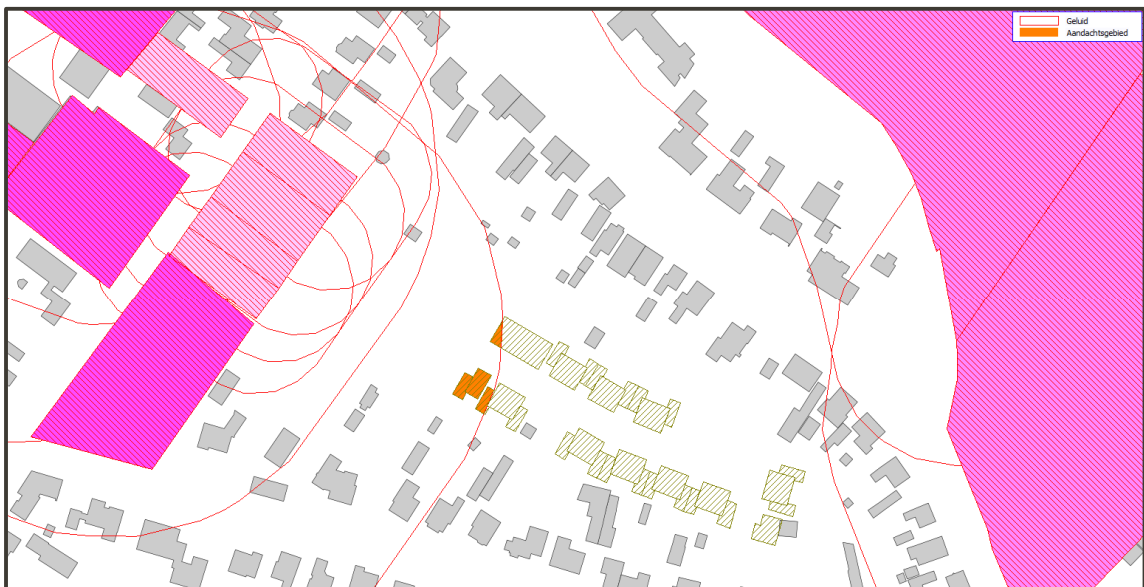
De VNG-publicatie is een algemeen geaccepteerd instrument om na te gaan of er sprake is van een goede ruimtelijke ordening in situaties waar bedrijven dicht bij woningen worden voorzien. De VNG-publicatie geeft richtafstanden per bedrijfscategorie. De afstanden worden gegeven voor een aantal milieuaspecten, waaronder geluid. De afstanden gelden tussen de perceelsgrens van het bedrijf en de gevels van woningen. Indien deze afstanden gerespecteerd worden, dan is er sprake van een milieuhygiënisch te verantwoorden situatie en een goede ruimtelijke ordening. Indien één van deze afstanden niet gerespecteerd wordt dan is nader onderzoek nodig om na te gaan of alsnog sprake kan zijn van een milieuhygiënisch verantwoorde situatie. Bij nader onderzoek kan aangesloten worden bij de geldende wet- en regelgeving.

Stap 1 bestaat uit het toetsen aan de richtafstand die in de VNG-publicatie voor iedere bedrijfscategorie is opgenomen.

In de VNG-publicatie worden richtafstanden tot woningen per bedrijfstype en omgevingstypen aangegeven. Onderscheid wordt gemaakt tussen omgevingstype ‘rustige woonwijk’, een woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding, het qua aanvaarbare milieubelasting vergelijkbare omgevingstype ‘rustig buitengebied’ en omgevingstype ‘gemengd gebied’, een gebied met een matige tot sterke functiemenging en gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen.

De VNG-publicatie geeft voor milieucategorie 2, 3.1 en 3.2 richtafstanden van respectievelijk 30, 50 en 100 meter tussen de grens van het terrein van de inrichting en de gevels van woningen in een “rustige woonwijk” of “rustig buitengebied”. De VNG-publicatie merkt bij stap 1 op dat overwogen kan worden om de richtafstanden met één afstandstap te verlagen in het geval dat de omgeving van de woning als een “gemengd gebied” kan worden beschouwd.

In het de toelichting bij het vigerende bestemmingsplan is opgenomen dat het plangebied [lees: Liempde] bestaat uit een gebied dat kan worden getypeerd als een woongebied. Dit past binnen de omschrijving van een ‘rustige woonwijk’.



Afbeelding 5 Richtafstanden Geluid relevante bestemmingen³ (zie ook bijlage B2)

Een deel van de woningen in het plangebied is gelegen binnen de richtafstand voor het milieuaspect *Geluid* van de bestemming ‘Bedrijf’ met de aanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – 6’ (zie afbeelding 5 en bijlage B1 (per bedrijfsperceel)), echter buiten de richtafstanden van de overige (bedrijfs- en agrarische) bestemmingen.

Voor de gronden ter plaatse van de bestemming Bedrijf met de aanduiding ‘specifieke vorm van bedrijf – 6 Aannemersbedrijf met werkplaats’ (gelegen aan de Bergstraat 16 en 19-21) dient overeenkomstig stap 2 uit de VNG-publicatie een geluidonderzoek uitgevoerd te worden.

Door middel van een onderzoek dienen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,r,LT}$) en de maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$) op de gevels van de nieuwe woningen bepaald en getoetst te worden (aan de richtwaarden uit de VNG-publicatie). Per stap worden de richtwaarden (in de vorm van maximaal toelaatbare geluidniveaus) hoger, maar daarmee ook de omvang van het onderzoek en de noodzakelijke motivatie.

In stap 2 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 45 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$;
- 65 dB(A) maximaal $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

Indien niet aan de richtwaarden uit stap 2 voldaan kan worden, dient stap 3 beschouwd te worden. In stap 3 bedragen de richtwaarden voor woningen in een rustige woonwijk:

- 50 dB(A) langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$;
- 70 dB(A) maximaal geluidniveau $L_{A,max}$ (piekgeluiden);
- 50 dB(A) verkeersaantrekkende werking.

³ De bedrijfspercelen Kapelstraat 9 (200 meter), Buxtelseweg 63 (400 meter) en Roderweg 35 (> 1 km) zijn gezien hun (maximale) milieucategorie en ligging ten opzichte van het plangebied niet relevant.

Wanneer voldaan wordt aan deze richtwaarden moet het bevoegd gezag bovendien motiveren waarom deze geluidbelastingen acceptabel worden geacht. Indien niet aan de normstelling uit stap 3 wordt voldaan, maar een ontwikkeling toch gewenst is, kan worden overgegaan tot stap 4.

Voor stap 4 zijn geen richtwaarden opgenomen maar wordt geadviseerd de situatie grondig te onderzoeken, te onderbouwen en te motiveren waarom een hogere geluidbelasting in de betreffende situatie aanvaard kan worden.

3.4 Activiteitenbesluit milieubeheer

Geluidnormen voor de activiteiten binnen het bedrijf volgen uit het Activiteitenbesluit milieubeheer. In het Activiteitenbesluit milieubeheer zijn onder meer de geluidseisen opgenomen waaraan de inrichting moet voldoen. Voor de activiteiten van de bedrijven gelden de voorschriften uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), 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 van het Activiteitenbesluit genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel [2.17a] aangegeven waarden.

Tabel 1 Normen Activiteitenbesluit milieubeheer [tabel 2.17a]

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{A,T}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{A,T}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
$L_{A,max}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
$L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

Conform artikel 2.17 lid 1 onder b van het van toepassing zijnde Besluit zijn de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus $L_{A,max}$ niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Uit jurisprudentie blijkt dat het artikel ook van toepassing is op aanverwante activiteiten zoals het komen en gaan van voertuigen ten behoeve van het laden en lossen.

Overeenkomstig artikel 2.20 van het Activiteitenbesluit milieubeheer kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) vaststellen als bedoeld in onder andere artikel 2.17. Hogere waarden kunnen slechts dan vastgesteld worden indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3.4.1 Ruimtelijke ordening

Voor de beoordeling van de geluidsbelasting wordt gebruik gemaakt van de classificering van de kwaliteit van de akoestische omgeving in een milieukwaliteitsmaat volgens de "methode Miedema". Hierin wordt de geluidsbelasting geclassificeerd en beoordeeld op basis van klassen van 5 dB. De milieukwaliteitsmaat is een methode om de (gecumuleerde) geluidsbelasting te beoordelen op hinderlijkheid, waarbij de gecumuleerde geluidsbelasting rekening houdend met de verschillen in dosis-effectrelaties van de verschillende geluidsbronnen wordt bepaald zoals als omschreven in hoofdstuk 2 van bijlage 1 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Tabel 2 L_{den} classificering volgens de methode Miedema

Geluidklasse	Beoordeling
$L_{den} < 50$ dB	Goed
$L_{den} 50 - 55$ dB	Redelijk
$L_{den} 55 - 60$ dB	Matig
$L_{den} 60 - 65$ dB	Tamelijk slecht
$L_{den} 65 - 70$ dB	Slecht
$L_{den} > 70$ dB	Zeer slecht

Indien de milieukwaliteit als goed of redelijk wordt beoordeeld is sowieso sprake van een aanvaardbaar akoestisch klimaat. Bij de beoordeling matig, tamelijk slecht en slecht dient bezien te worden of met maatregelen de geluidsbelasting doelmatig kan worden teruggedrongen. Verder is van belang dat zodanige gevelmaatregelen worden genomen dat de maximaal aanvaarde binnenwaarde op grond van het Bouwbesluit wordt gerespecteerd.

4 GELUIDONDERZOEK

4.1 Algemeen

Ten behoeve van de bepaling van de geluidimmissie van de naast het plangebied gelegen bedrijf(s)percelen) is een rekenmodel opgesteld. Hierbij is gebruik gemaakt van het programma "Geomilieu" versie 2022.31, module industrielawaai. Bijlage B1 geeft de invoergegevens van het rekenmodel.

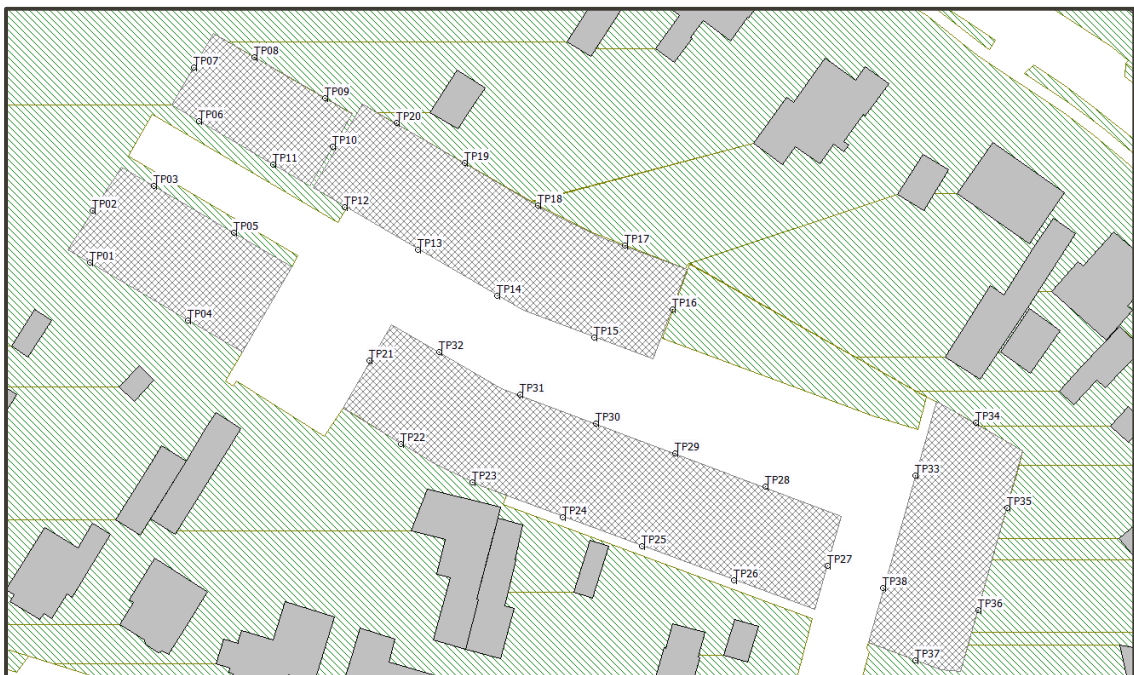
4.2 Overdrachtsparameters

De omgeving van het plan is gemodelleerd op basis van de aangeleverde tekeningen, de Basisregistratie Grootchalige Topografie (BGT) en het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN). Zachte gebieden, zoals groenstroken en bos, zijn ingevoerd als akoestisch absorberend (bodemfactor 1,0). Erven en tuinen zijn vanwege de combinatie van bestrating en beplanting als half-verhard gebied gemodelleerd (bodemfactor 0,5). Buiten de gemodelleerde bodemgebieden wordt gerekend met een standaard akoestisch reflecterende bodem (bodemfactor 0,0).

In bijlage B1 zijn de invoergegevens van het rekenmodel opgenomen.

4.3 Immissiepunten

De geluidimmissie is berekend ter plaatse van zowel de bouwvlakken (conform de verbeelding) als de gevels van de woningen (conform het schetsontwerp). Conform het gestelde in de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening is voor de woningen een beoordelingshoogte van 1,5 meter gehanteerd voor de dagperiode en 5 meter voor de avond- en nachtperiode. Voor de gestapelde woningen is uitgegaan van een beoordelingshoogte van 1,5 meter ten opzichte van de (verdiepings)vloeren voor alle beoordelingsperioden. Alle geluidimmissies zijn conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai invallend beschouwd. In de afbeelding 6 is de ligging van de toetspunten (bouwvlakken) weergegeven.



Afbeelding 6 Toetspunten in plangebied

4.4 Geluidbronnen

4.4.1 Bedrijven en milieuzonering

Ten behoeve van het onderzoek zijn de navolgende uitgangspunten gehanteerd:

- Geluidbelasting bepaald uitgaande van een 'representatieve invulling van de maximale planologische mogelijkheden', aansluitend bij de uitspraak van de Raad van State (uitspraak 201200267/1/R3 d.d. 22 mei 2013).
- Locaties bestaande woningen c.q. woonbestemmingen conform huidige bestemmingsplan en informatie op <http://bagviewer.geodan.nl/index.html> en <http://www.ruimtelijkeplannen.nl/web-roo/roo/>
- In de berekening is rekening gehouden met de bestaande woon- en bedrijfsbebouwing en de eventuele afscherming en/of reflectie daarvan.

De planologische mogelijkheden van de bedrijfsperven volgen uit de milieucategorie die conform het vigerende bestemmingsplan is toegestaan. Conform de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering" bedraagt de geluidemissie vanwege een bedrijf ongeacht het omgevingstype, 45 dB(A) op een afstand van 100 meter voor milieucategorie 3.2, gemeten vanaf elk willekeurig punt vanaf de grens van de inrichting. Op basis van deze gegevens is een rekenmodel opgesteld ter bepaling van de geluidemissie per vierkante meter (L_w/m^2). Hiertoe is een rekenmodel opgesteld (vrije veld berekening) waarbij op genoemde afstanden vanaf de grens van de inrichting 45 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend.

Op basis van de uitgevoerde berekening blijkt dat met behulp van oppervlaktebronnen met een bronsterkte van 62 dB(A)/m² in de dagperiode, 57 dB(A)/m² in de avondperiode en 52 dB(A)/m² in de nachtperiode dB(A)/m² voor de bedrijfsperven Bergstraat 16 en 19/21, op 100 meter vanaf de erfgrs een geluidemissie van ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde wordt berekend. Met behulp van de voorgaand berekende geluidemissie, is het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ter plaatse van het plangebied berekend.

Voor de planologische rechten ten aanzien van de maximale geluidniveaus is uitgegaan van puntbronnen met een bronsterkte die zorgen voor een maximaal geluidniveau van 65 dB(A) op een afstand van 100 meter.

Voor een volledig overzicht van de invoergegevens van het rekenmodel wordt verwezen naar bijlage B1.

5 REKENRESULTATEN

5.1 Bedrijven en milieuzonering

Navolgend zijn de rekenresultaten weergegeven die volgen uit de planologische rechten van de bedrijfspercelen Bergstraat 16 en 19/21 op basis van de maximaal toegestane milieucategorie, in casu 3.2.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van het bouwplan ten hoogste 45 dB(A) etmaalwaarde. Ter plaatse van alle bouwvlakken wordt voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van het bouwplan ten hoogste 66 dB(A) 'etmaalwaarde'. Ter plaatse van het westelijke bouwvlak met aanduiding [vrij], waarop één woning is geprojecteerd, wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Ter plaatse van de overige bouwvlakken c.q. woningen binnen het plangebied wel wordt voldaan aan de richtwaarde uit de VNG-publicatie.

5.1.1 Mogelijkheden maatregelen

Om de geluidbelasting ten gevolge van de planologisch toegestane milieucategorie te verlagen, kunnen maatregelen worden getroffen. In dit geval kunnen, omdat sprake is van planologische rechten en niet van een feitelijke situatie, geen maatregelen aan de bron worden getroffen.

Omdat de maatgevende geluidbelasting is berekend op een hoogte van 5 meter boven het plaatselijk maaiveld en geluidbronnen zich ook op hoogte kunnen bevinden, dient de hoogte van een scherm, om enig geluidreducerend effect te hebben, minimaal 5 meter te bedragen. Een scherm van deze afmetingen stuit mogelijk op stedenbouwkundige bezwaren. Hierbij wordt opgemerkt dat vanwege de ligging van de 'Vrijwaringszone - watergang' aangewezen gronden, de realisatie van een geluidscherm nabij het bedrijfsperceel Bergstraat 19/21 op de vanuit geluidtechnisch oogpunt daartoe geschikte locatie, niet mogelijk is.

Een andere indeling van het plangebied is niet mogelijk. Het betreft de laatste woning van een rij woningen aan één doorgaande straat. Daarnaast er is al gekozen het hogere hoofdgebouw van de betreffende woning (K07) op afstand van de grens van het plangebied te realiseren. Alleen de begane grond ligt nabij de perceelsgrens.

Het toepassen van dove gevels (aan de geluidbelaste zijde) is mogelijk. De gehele rechtergevel (westgevel; TP02) en de achtergevel (zuidgevel; TP01) van de laagbouw zijn uitgevoerd als dove gevel (zie afbeelding 7).



Afbeelding 7 Inrichting plangebied maatgevende kavels) en voorlopig ontwerp

Afscherming door niet-geluidgevoelige bebouwing is binnen het bouwplan niet mogelijk. Het betreft de laatste (westelijke) woning van plangebied en de begane grond is onderdeel van de woning (en geen schuur of garage).

5.1.2 Woon- en leefklimaat

De geluidniveaus zijn in de concrete situatie acceptabel en als goed aan te merken. Argumenten hiervoor zijn:

- Maximale geluidniveaus van meer dan 65 dB(A) treden enkel op ter plaatse van de westelijke en zuidelijke grens van het westelijke bouwvlak met aanduiding [vrij]. Voor wat betreft de op dit bouwvlak geprojecteerde woning kan worden aangesloten bij de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 3 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".
- De geprojecteerde woning binnen dit bouwvlak beschikt over meerdere geluidluwe gevels, te weten alle gevels op de begane grond en noord- en westgevel op de verdieping) en een geluidluwe buitenruimte (aan de zuidzijde), waar het geluidniveau niet meer bedraagt dan de grenswaarden voor gebiedstype 'rustige woonwijk' uit stap 2 van de VNG-publicatie.
 - o Ter plaatse van de gevels van deze (maatgevende) woning bedragen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus maximaal 45 dB(A) ter plaatse van de 1^e verdieping van de zuidgevel en de maximale geluidniveaus maximaal 65, 60 en 55 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode ter plaatse van de 1^e verdieping van de (dove) westgevel. Deze geluidniveaus voldoen aan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering"
- Ter plaatse van de tuin van de (maatgevende) woning bedragen de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus circa 42 dB(A) en de maximale geluidniveaus circa 63, 58 en 53 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

- Hoewel er geen sprake is van relevante cumulatie (het betreft de achtergevels van een woning in een verkeersluw gebied) en de geluidniveaus ter plaatse van de maatgevende woning voldoen aan de normstelling die hoort bij stap 2, zijn de gecumuleerde geluidniveaus bepaald (zie bijlage B2). Deze bedragen minder dan 50 dB en zijn op basis van de classificering volgens de "methode Miedema" als goed aan te merken, zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.
- De (geluidbelaste) gevels van nieuwe woningen dienen conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB(A). Het maximaal geluidniveau als binnenwaarde bedraagt ten hoogste ($66 \text{ dB(A)} - 20 \text{ dB(A)} = 46 \text{ dB(A)}$) 'etmaalwaarde' en voldoet hiermee ruimschoots aan de waarden uit het voorschrift uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer (voor L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen). In de woning zal daardoor sprake zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.

5.1.3 Milieurechten bedrijven

Zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) als de maximaal geluidniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel voldoen ter plaatse van de woningen binnen het bouwplan aan de grenswaarden uit het voorschrift uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De ter plaatse van de bedrijfspercelen aanwezige of te vestigen bedrijven zullen niet in hun akoestische bedrijfsvoering en/of milieurechten worden beperkt.

Hierbij wordt opgemerkt dat er al woonbebouwing is die op kortere afstand van de bedrijfspercelen is gelegen dan de beoogde woningen. Voor zover de bedrijven ter plaatse van de nieuwe woningen niet zou kunnen voldoen aan de geldende geluidgrenswaarden, is dit dus ook al het geval bij bestaande woningen.

6 CONCLUSIE

In opdracht van Lijn Ontwikkeling B.V. is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de eventuele beperkingen vanuit geluidtechnisch oogpunt voor het ontwikkelen van het woningbouwplan Kerkweide Oost aan de Kerkheiseweg te Liempde (gemeente Boxtel).

Onderzoek is uitgevoerd naar de invloed van de omgeving op het plangebied. Centraal hierin staat enerzijds de vraag of, en onder welke voorwaarden, er sprake zal zijn van een goed woon- en leefklimaat en anderzijds of omliggende bedrijven in hun akoestische bedrijfsvoering en/of milieurechten worden beperkt.

Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels uit de Handleiding meten en rekenen industrielawaai van 1999. De beoordeling van de rekenresultaten heeft plaatsgevonden conform het gestelde in het Activiteitenbesluit milieubeheer. Ten behoeve van de ruimtelijke procedure dient te worden aangetoond dat er een akoestisch voldoende leefklimaat gegarandeerd is. Hiertoe is aansluiting gezocht bij de VNG-publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" uit 2009.

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{A,T}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van het bouwplan ten hoogste 45 dB(A) 'etmaalwaarde'. Ter plaatse van alle bouwvlakken wordt voldaan aan de richtwaarde van 45 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".

Het maximaal geluidniveau ($L_{A,max}$) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel bedraagt ter plaatse van het bouwplan ten hoogste 66 dB(A) 'etmaalwaarde'. Ter plaatse van het westelijke bouwvlak met aanduiding [vrij], waarop één woning is geprojecteerd, wordt niet voldaan aan de richtwaarde van 65 dB(A) uit stap 2 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering". Ter plaatse van de overige bouwvlakken c.q. woningen binnen het plangebied wel wordt voldaan aan de richtwaarde uit de VNG-publicatie.

Maatregelen aan de bron en/of in de overdracht zijn vanwege stedenbouwkundige redenen niet mogelijk.

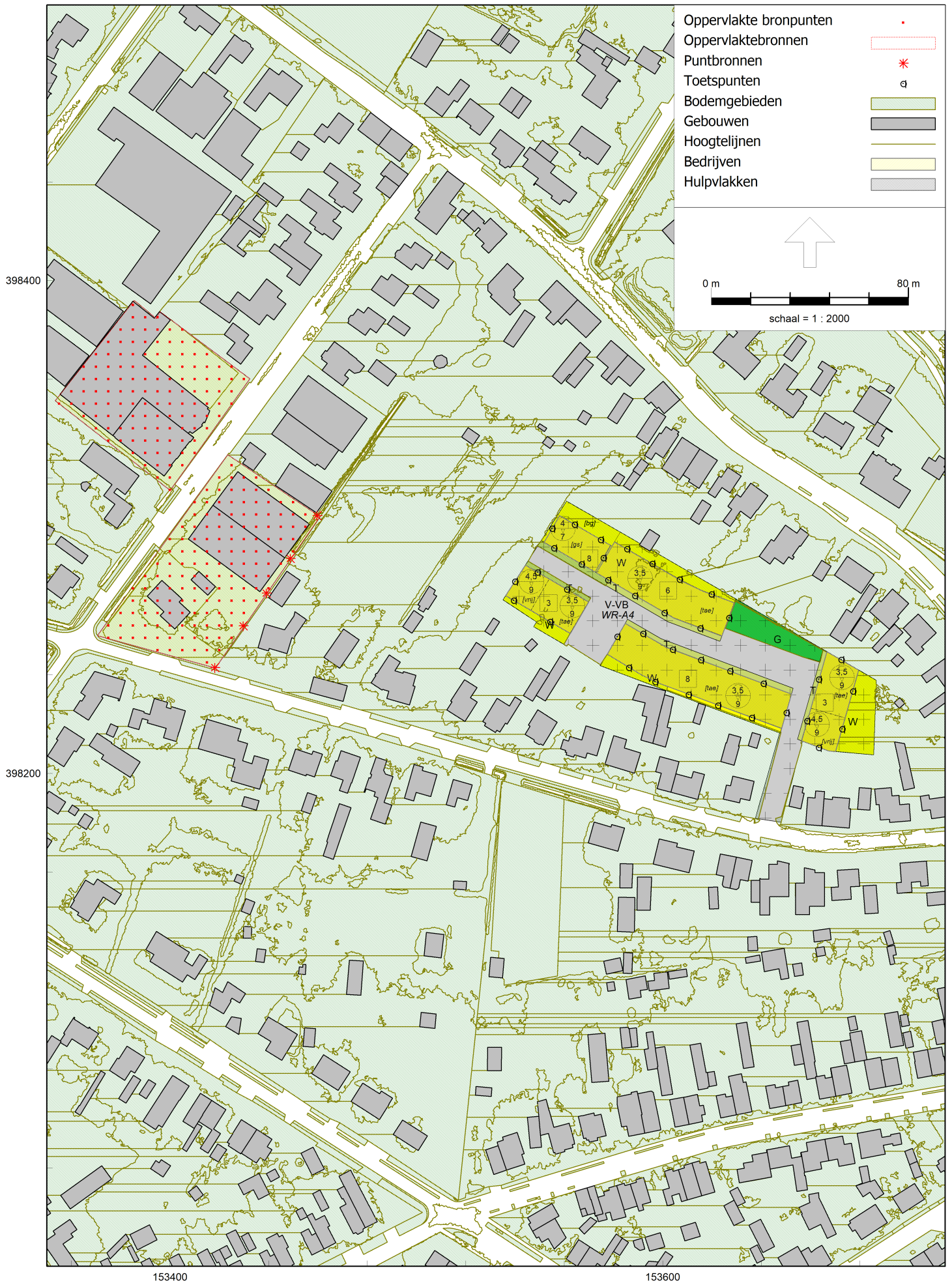
Deze geluidniveaus zijn in deze concrete situatie acceptabel. Argumenten hiervoor zijn:

- Maximale geluidniveaus van meer dan 65 dB(A) treden enkel op ter plaatse van de westelijke en zuidelijke grens van het westelijke bouwvlak met aanduiding [vrij]. Voor wat betreft de op dit bouwvlak geprojecteerde woning kan worden aangesloten bij de richtwaarde van 70 dB(A) uit stap 3 van de VNG-publicatie "Bedrijven en milieuzonering".
- De geprojecteerde woning binnen dit bouwvlak beschikt over meerdere geluidluwe gevels en een geluidluwe buitenruimte, waar het geluidniveau niet meer bedraagt dan de grenswaarden voor gebiedstype 'rustige woonwijk' uit stap 2 van de VNG-publicatie.
- Hoewel er geen sprake is van relevante cumulatie (het betreft de achtergevels van een woning in een verkeersluw gebied) en de geluidniveaus ter plaatse van de maatgevende woning voldoen aan de normstelling die hoort bij stap 2, zijn de gecumuleerde geluidniveaus bepaald. Deze bedragen minder dan 50 dB en zijn op basis van de classificering volgens de "methode Miedema" als goed aan te merken, zodat sprake is van een aanvaardbaar akoestisch klimaat.
- De (geluidbelaste) gevels van nieuwe woningen dienen conform het Bouwbesluit uitgevoerd te worden met een geluidwering van minimaal 20 dB(A). Het maximaal geluidniveau als binnenwaarde bedraagt ten hoogste (66 dB(A) – 20 dB(A) =) 46 dB(A) 'etmaalwaarde' en voldoet hiermee ruimschoots aan de waarden uit het voorschrift uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer (voor $L_{A,max}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen). In de woning zal daardoor sprake zijn van een acceptabel woon- en leefklimaat.

Zowel de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{A,T}$) als de maximaal geluidniveaus (L_{Amax}) ten gevolge van de planologische rechten van het bedrijfsperceel voldoen ter plaatse van de woningen binnen het bouwplan aan de grenswaarden uit het voorschrift uit artikel 2.17 lid 1 van het Activiteitenbesluit milieubeheer. De ter plaatse van de bedrijfspercelen aanwezige of te vestigen bedrijven zullen niet in hun akoestische bedrijfsvoering en/of milieurechten worden beperkt.

BIJLAGEN

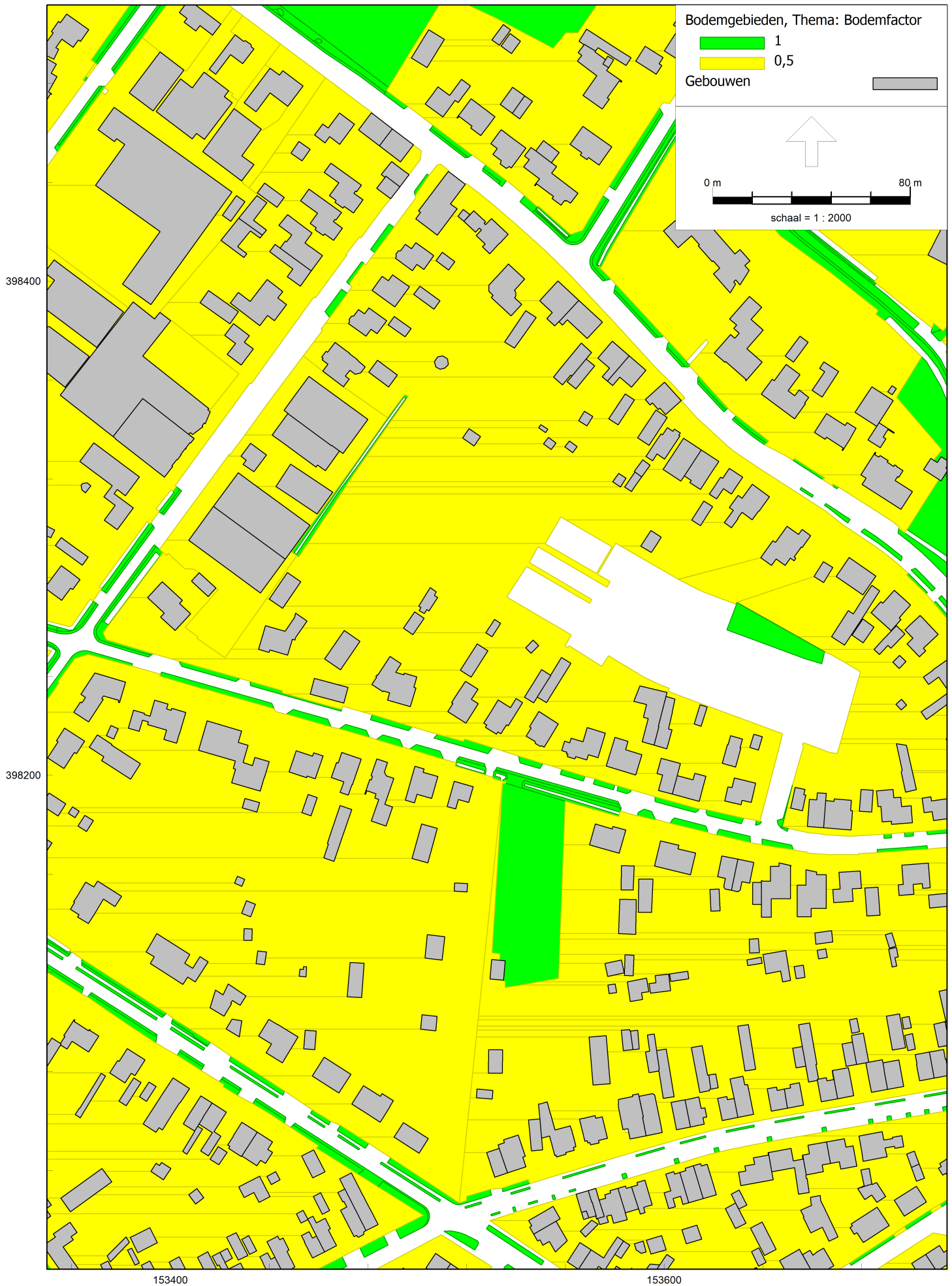
B1 INVOERGEGEVENS

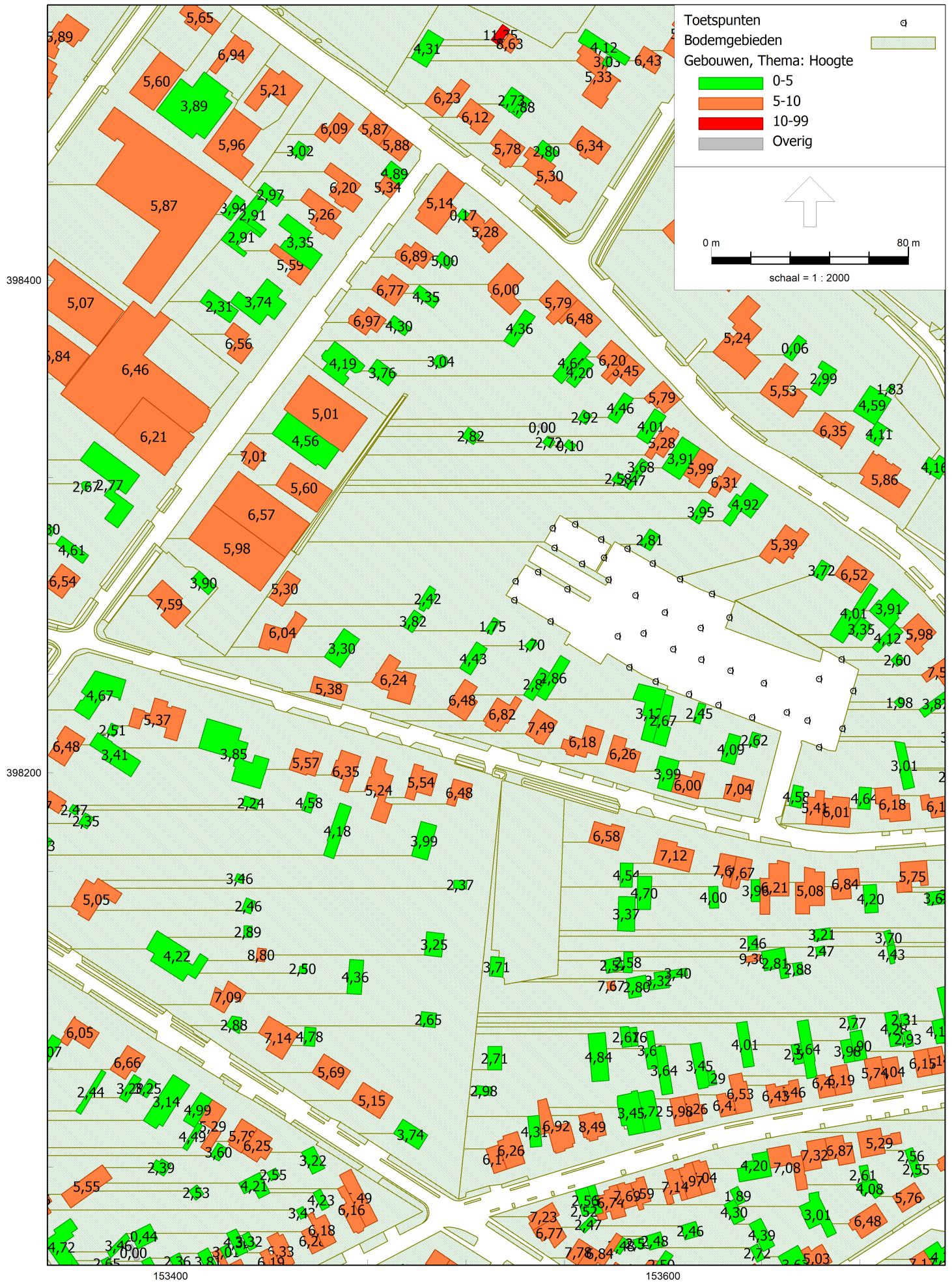


Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Basismodel

Model eigenschap

Omschrijving	Basismodel
Verantwoordelijke	jschu
Rekenmethode	#2 Industrielawaai HMRI, industrie
Aangemaakt door	jschu op 17-11-2022
Laatst ingezien door	jschu op 18-11-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.3 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1







Kerkweide Oost Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Toetspunten

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	vrij	9,78	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP02	vrij	9,70	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP03	vrij	9,70	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP04	tae	9,96	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP05	tae	9,97	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP06	gs	9,63	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP07	gs	9,52	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP08	gs	9,61	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP09	gs	9,81	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP10	gs	9,92	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP11	gs	9,87	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP12	tae	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP13	tae	9,98	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP14	tae	9,93	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP15	tae	9,88	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP16	tae	9,93	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP17	tae	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP18	tae	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP19	tae	10,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP20	tae	9,97	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP21	tae	9,76	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP22	tae	9,66	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP23	tae	9,65	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP24	tae	9,64	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP25	tae	9,62	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP26	tae	9,58	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP27	tae	9,61	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP28	tae	9,73	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP29	tae	9,77	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP30	tae	9,76	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP31	tae	9,80	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP32	tae	9,82	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP33	tae	9,73	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP34	tae	9,76	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP35	tae	9,58	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP36	vrij	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP37	vrij	9,50	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja
TP38	vrij	9,52	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja



Kerkweide Oost Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Oppervlaktebronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	X-aantal	Y-aantal
CAT3.2	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand	153418,42	398242,74	5,00	9,50	19	19
CAT3.2	Kavelbron 45 dB(A) tpv richtafstand	153400,02	398314,81	5,00	9,00	17	17

Kerkweide Oost Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Oppervlaktebronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw 3l	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	LwrM2 Totaal
CAT3.2	97,79	97,79	97,79	97,79	97,79	97,79	97,79	97,79	97,79	107,33	61,73
CAT3.2	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	96,99	106,53	61,73

Kerkweide Oost Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Oppervlaktebronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Negeer obj.	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)
CAT3.2	Ja	0,00	5,00	10,00
CAT3.2	Ja	0,00	5,00	10,00

Kerkweide Oost Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Puntbronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	X	Y	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.
CAT3.2	153459,63	398304,56	Puntbron 65 dB(A) tpv richtafstand [dag]	5,00	8,93	Relatief
CAT3.2	153448,82	398287,25	Puntbron 65 dB(A) tpv richtafstand [dag]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153439,08	398273,19	Puntbron 65 dB(A) tpv richtafstand [dag]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153429,71	398259,85	Puntbron 65 dB(A) tpv richtafstand [dag]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153418,17	398242,90	Puntbron 65 dB(A) tpv richtafstand [dag]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153459,63	398304,56	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [avond]	5,00	8,93	Relatief
CAT3.2	153448,82	398287,25	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [avond]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153439,08	398273,19	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [avond]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153429,71	398259,85	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [avond]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153418,17	398242,90	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [avond]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153459,63	398304,56	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [nacht]	5,00	8,93	Relatief
CAT3.2	153448,82	398287,25	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [nacht]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153439,08	398273,19	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [nacht]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153429,71	398259,85	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [nacht]	5,00	9,50	Relatief
CAT3.2	153418,17	398242,90	Puntbron 60 dB(A) tpv richtafstand [nacht]	5,00	9,50	Relatief

Kerkweide Oost Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Puntbronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Type	Richt.	Hoek	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	90,00	95,00	100,00	104,00	108,00	109,00	107,00	106,00	104,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	90,00	95,00	100,00	104,00	108,00	109,00	107,00	106,00	104,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	90,00	95,00	100,00	104,00	108,00	109,00	107,00	106,00	104,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	90,00	95,00	100,00	104,00	108,00	109,00	107,00	106,00	104,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	90,00	95,00	100,00	104,00	108,00	109,00	107,00	106,00	104,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	85,00	90,00	95,00	99,00	103,00	104,00	102,00	101,00	99,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	80,00	85,00	90,00	94,00	98,00	99,00	97,00	96,00	94,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	80,00	85,00	90,00	94,00	98,00	99,00	97,00	96,00	94,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	80,00	85,00	90,00	94,00	98,00	99,00	97,00	96,00	94,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	80,00	85,00	90,00	94,00	98,00	99,00	97,00	96,00	94,00
CAT3.2	Normale puntbron	0,00	360,00	80,00	85,00	90,00	94,00	98,00	99,00	97,00	96,00	94,00

Kerkweide Oost Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Puntbronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lwr	Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Cb(D)	Cb(A)
CAT3.2		114,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	99,00	--
CAT3.2		114,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	99,00	--
CAT3.2		114,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	99,00	--
CAT3.2		114,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	99,00	--
CAT3.2		114,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	99,00	--
CAT3.2		109,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	99,00
CAT3.2		109,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	99,00
CAT3.2		109,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	99,00
CAT3.2		109,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	99,00
CAT3.2		109,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	99,00
CAT3.2		104,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	--
CAT3.2		104,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	--
CAT3.2		104,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	--
CAT3.2		104,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	--
CAT3.2		104,73	25,00	20,00	15,00	11,00	7,00	6,00	8,00	9,00	11,00	--	--

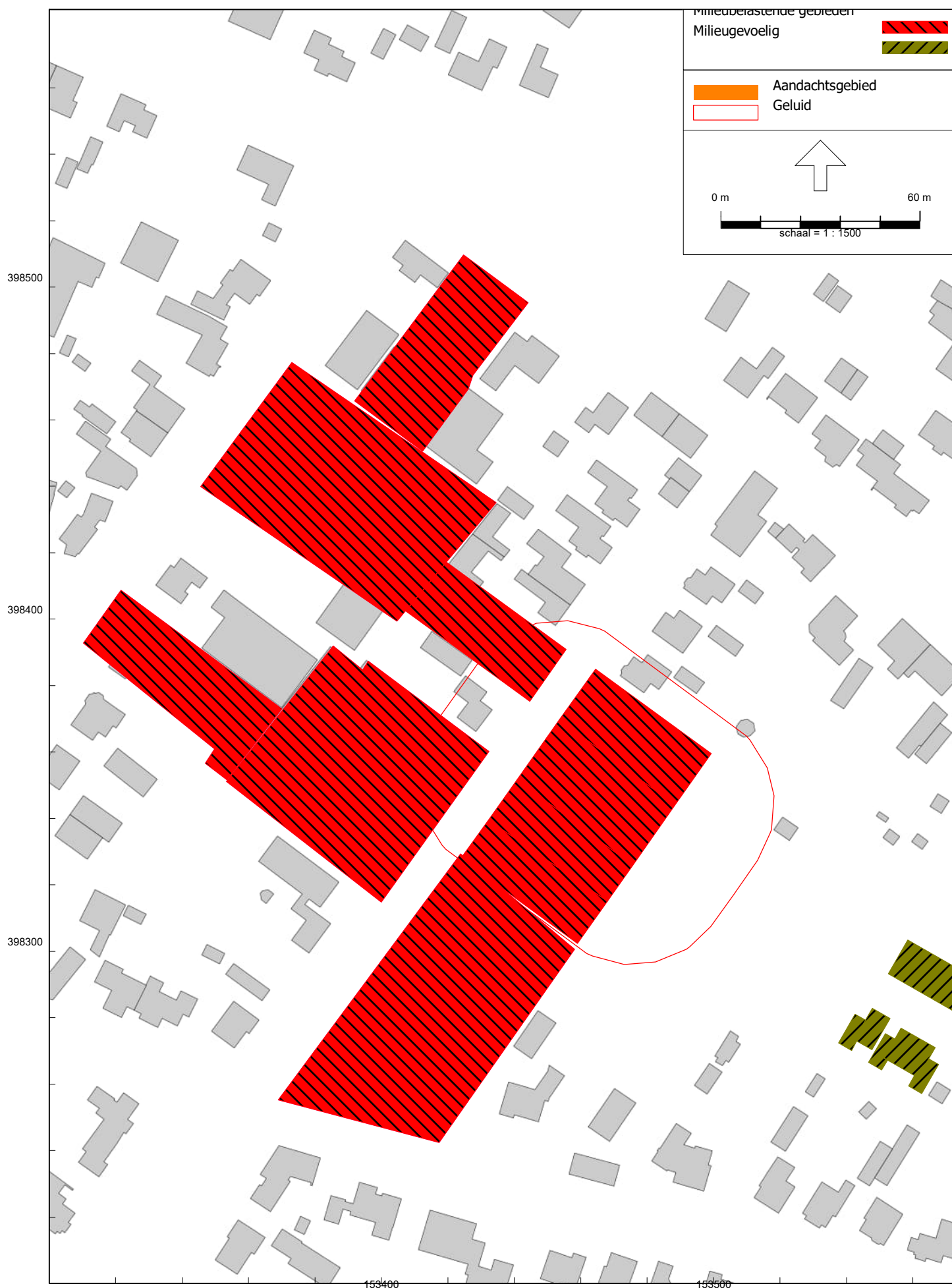
Kerkweide Oost Liempde Invoergegevens

Bijlage B1 Puntbronnen

Model: Basismodel
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

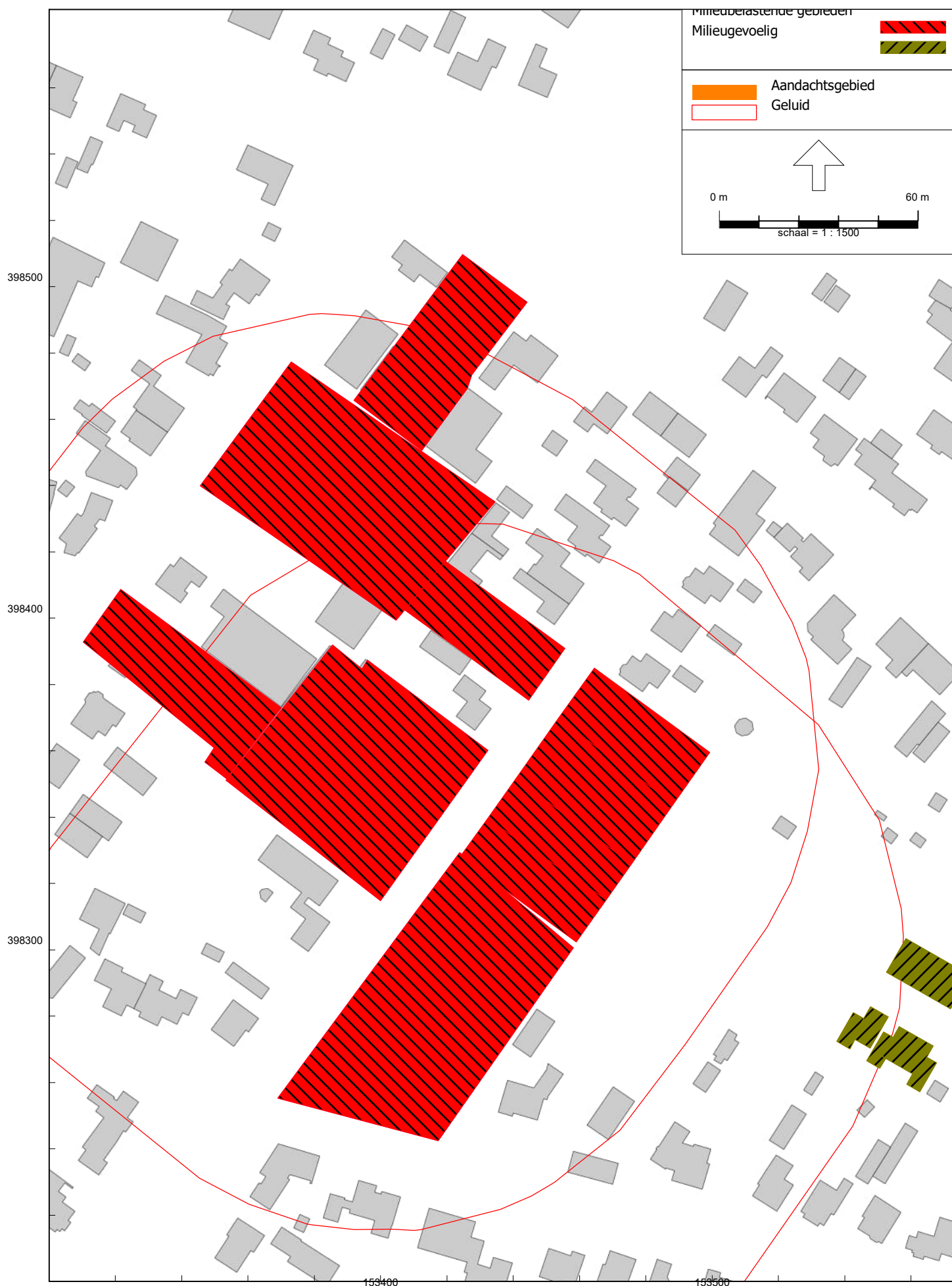
Naam	Cb (N)	Grp.ID
CAT3.2	--	14
CAT3.2	--	14
CAT3.2	--	14
CAT3.2	--	14
CAT3.2	--	14
CAT3.2	--	15
CAT3.2	--	15
CAT3.2	--	15
CAT3.2	--	15
CAT3.2	--	15
CAT3.2	99,00	16
CAT3.2	99,00	16
CAT3.2	99,00	16
CAT3.2	99,00	16
CAT3.2	99,00	16

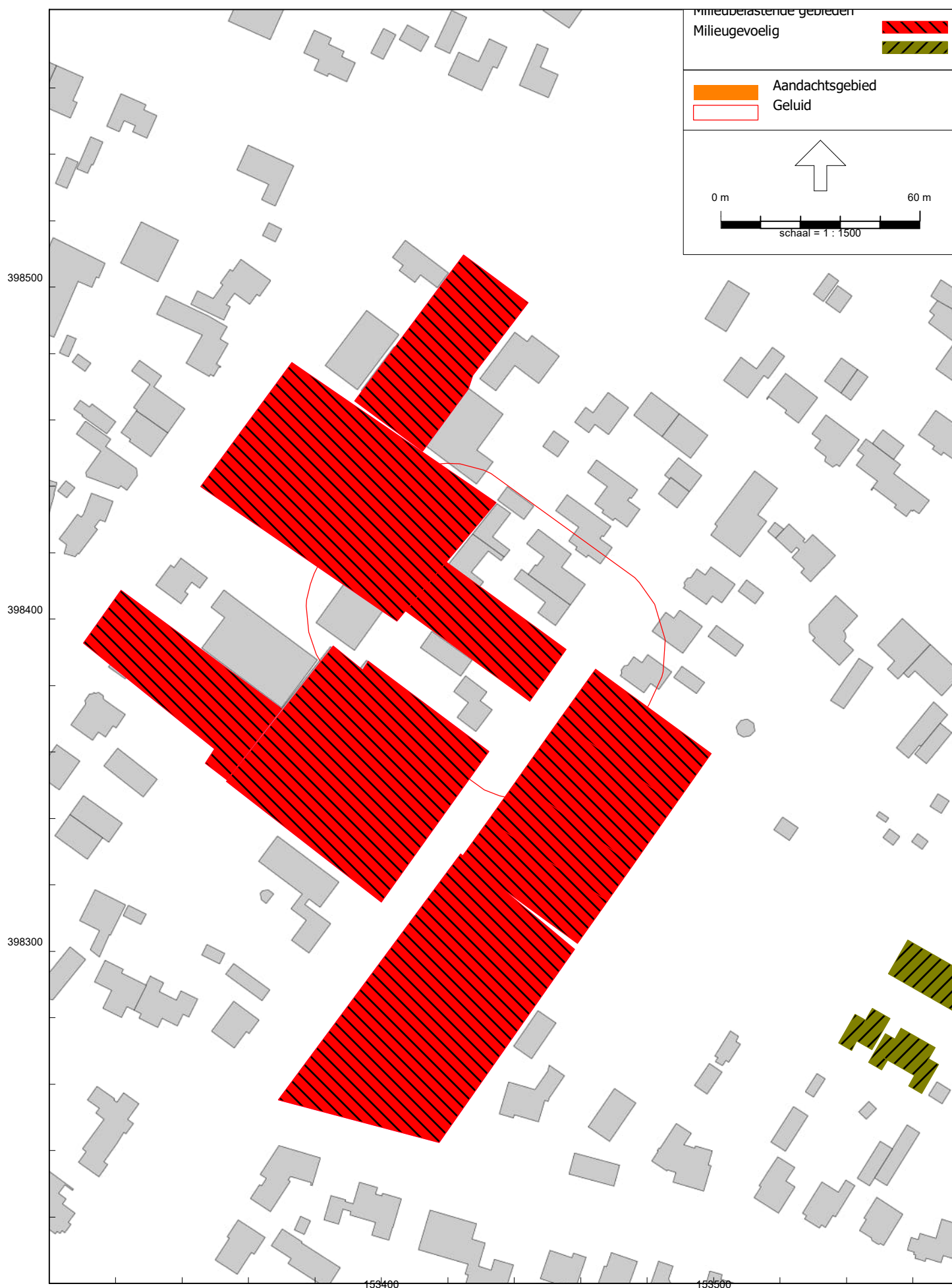
B2 REKENRESULTATEN



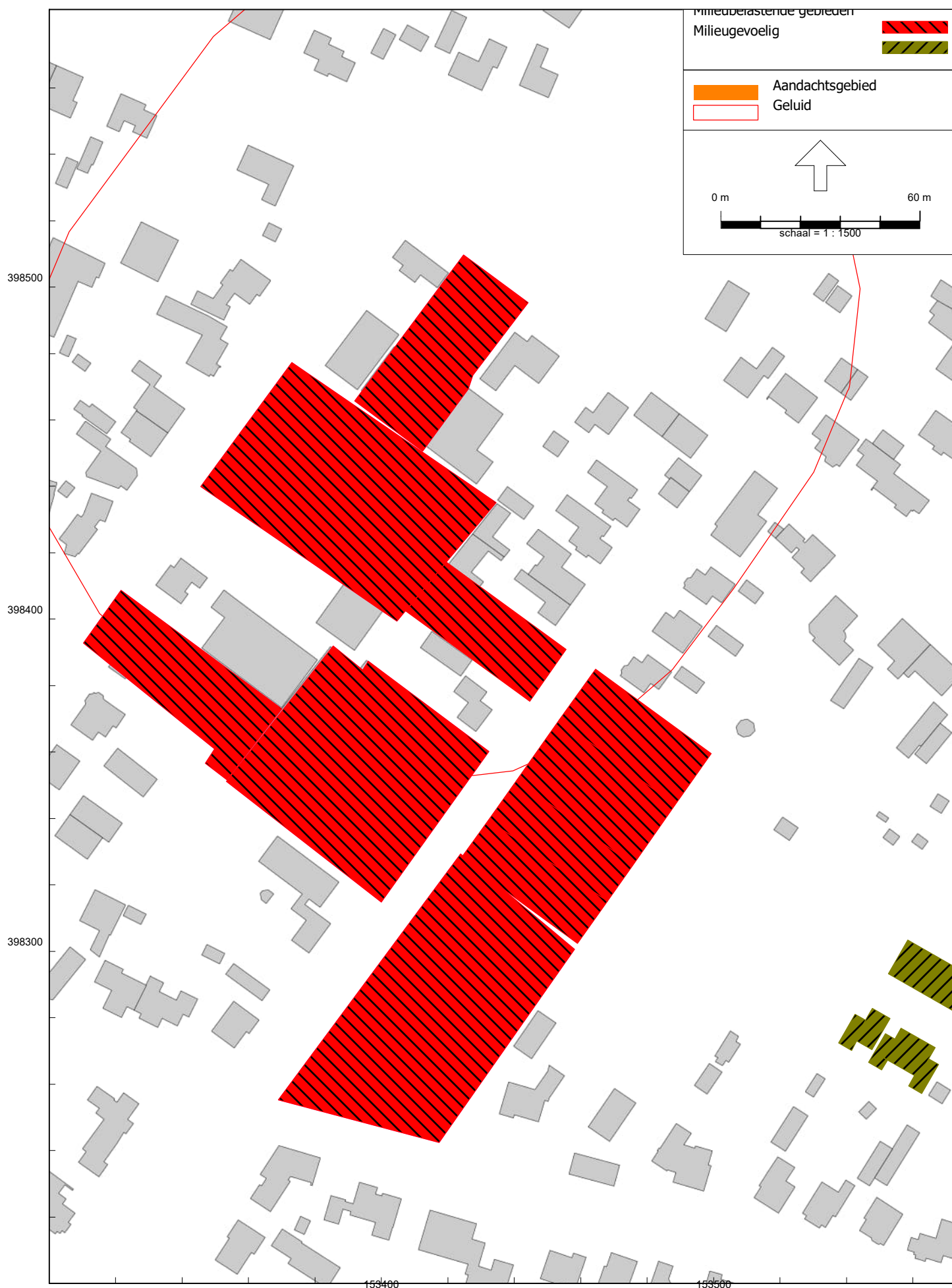


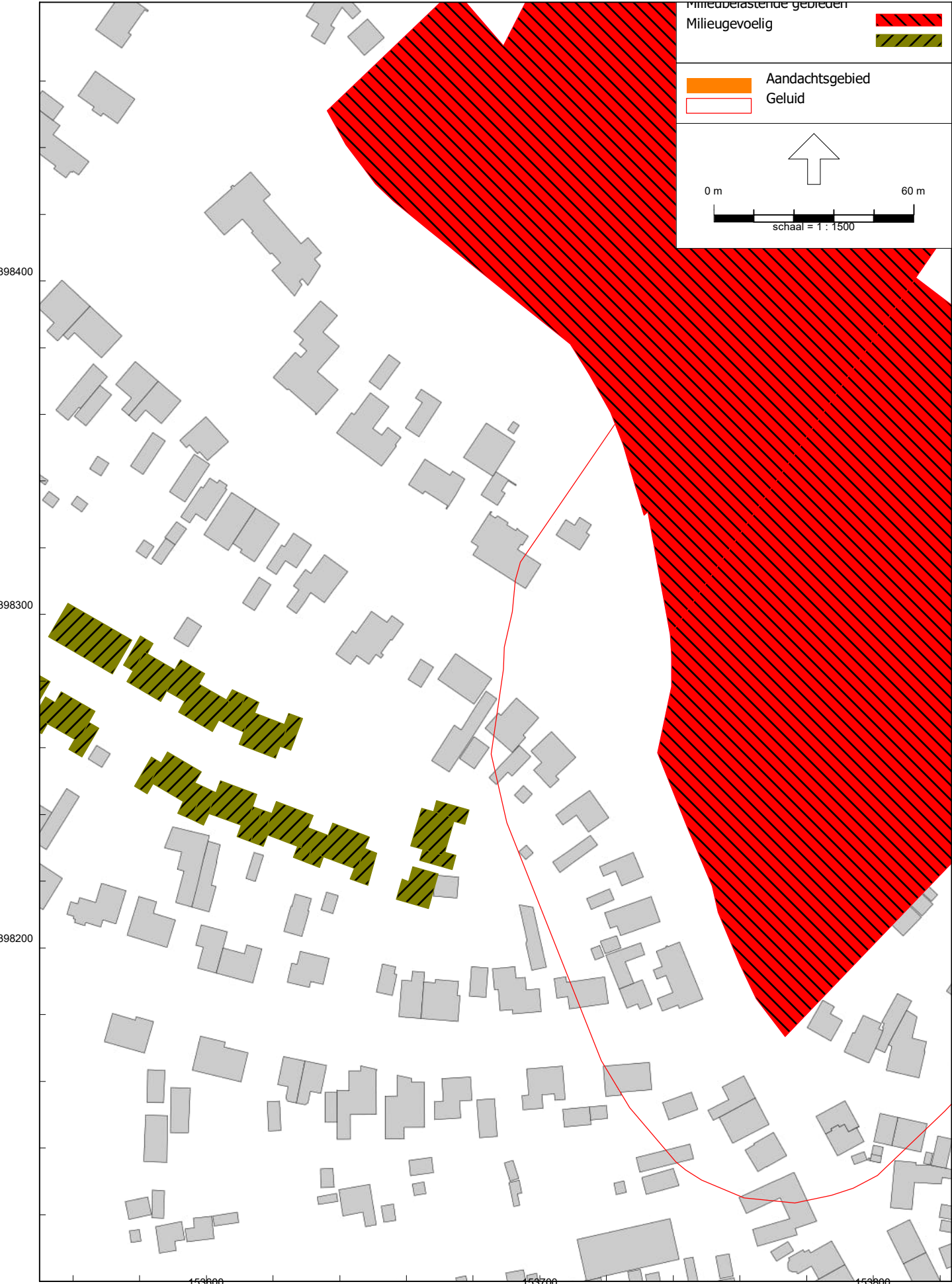


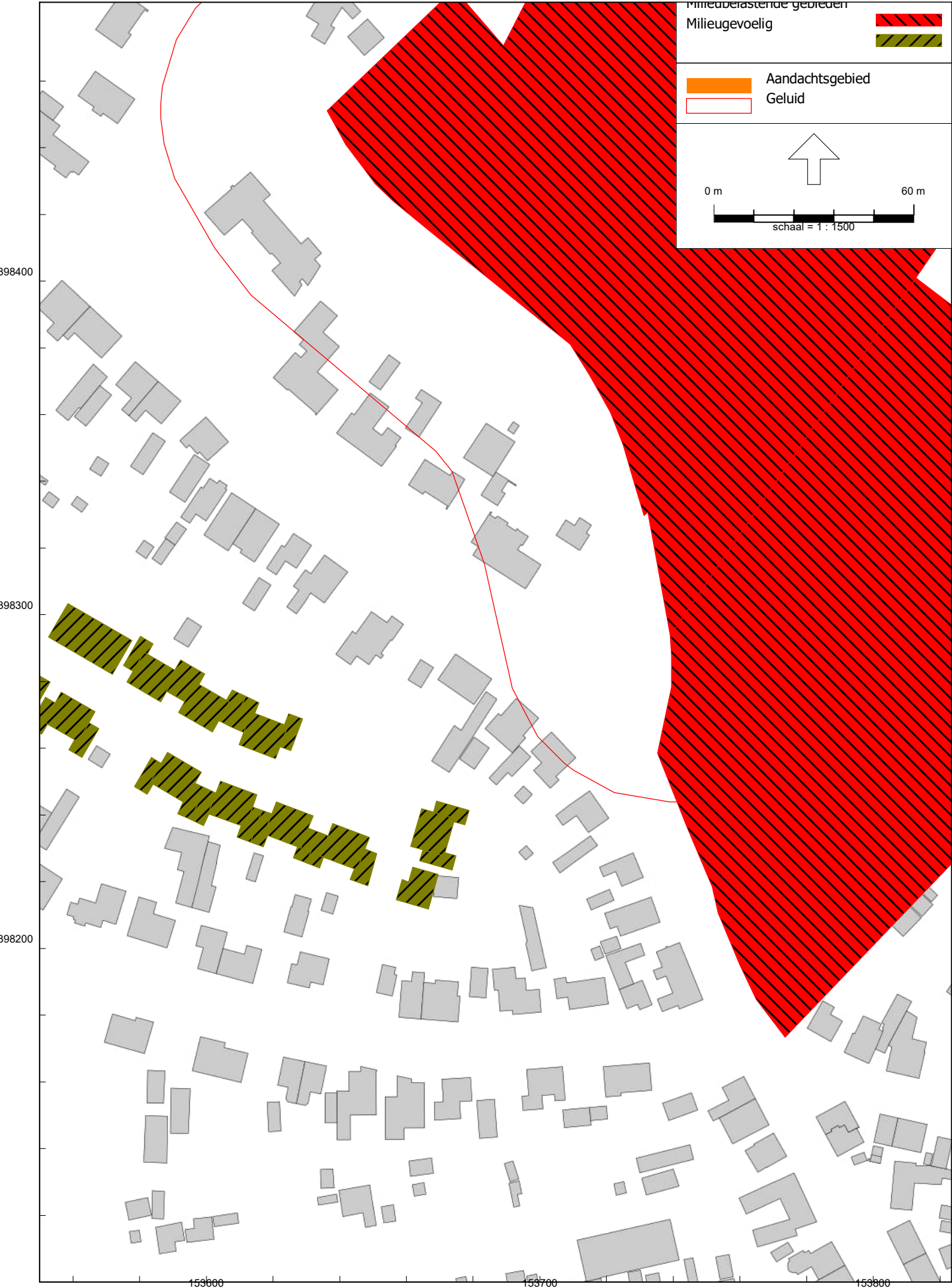


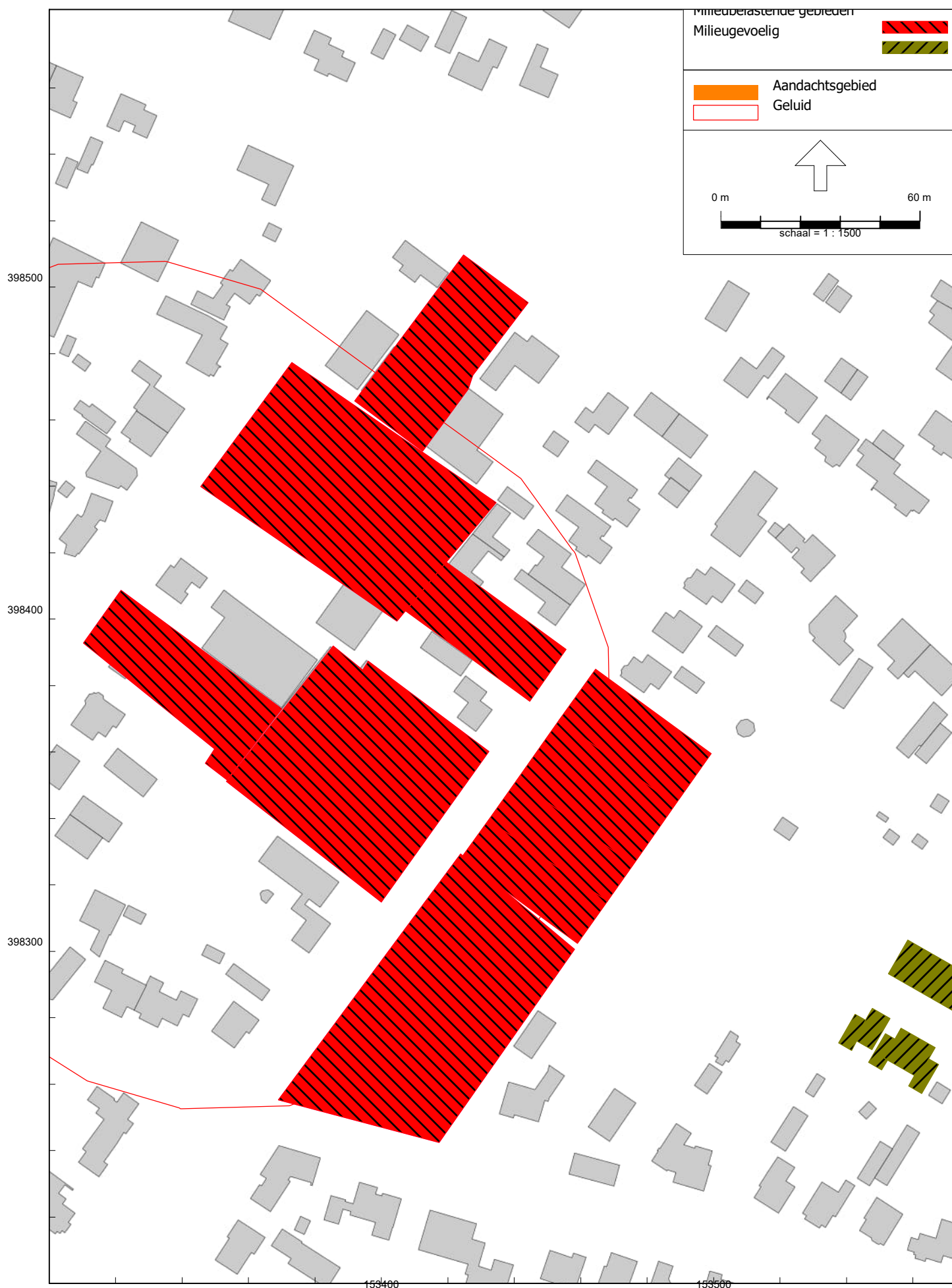
















Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2
Bergstraat 16, 19 en 21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP01_A	vrij	153539,50	398270,19	1,50	42,67	37,67	32,67	42,67	45,04
TP01_B	vrij	153539,50	398270,19	5,00	45,22	40,22	35,22	45,22	46,25
TP02_A	vrij	153539,98	398277,94	1,50	42,43	37,43	32,43	42,43	44,79
TP02_B	vrij	153539,98	398277,94	5,00	45,21	40,21	35,21	45,21	46,24
TP03_A	vrij	153549,19	398281,61	1,50	41,92	36,92	31,92	41,92	44,48
TP03_B	vrij	153549,19	398281,61	5,00	44,43	39,43	34,43	44,43	45,70
TP04_A	tae	153554,25	398261,55	1,50	40,87	35,87	30,87	40,87	43,60
TP04_B	tae	153554,25	398261,55	5,00	43,46	38,46	33,46	43,46	44,99
TP05_A	tae	153561,10	398274,66	1,50	41,35	36,35	31,35	41,35	44,14
TP05_B	tae	153561,10	398274,66	5,00	43,36	38,36	33,36	43,36	44,98
TP06_A	gs	153555,86	398291,42	1,50	41,58	36,58	31,58	41,58	44,28
TP06_B	gs	153555,86	398291,42	4,50	43,68	38,68	33,68	43,68	45,29
TP07_A	gs	153555,11	398299,42	1,50	41,57	36,57	31,57	41,57	44,23
TP07_B	gs	153555,11	398299,42	4,50	43,80	38,80	33,80	43,80	45,38
TP08_A	gs	153564,23	398301,01	1,50	41,36	36,36	31,36	41,36	44,18
TP08_B	gs	153564,23	398301,01	4,50	43,08	38,08	33,08	43,08	44,89
TP09_A	gs	153574,83	398294,84	1,50	40,71	35,71	30,71	40,71	43,68
TP09_B	gs	153574,83	398294,84	4,50	42,23	37,23	32,23	42,23	44,28
TP10_A	gs	153575,96	398287,51	1,50	40,62	35,62	30,62	40,62	43,61
TP10_B	gs	153575,96	398287,51	4,50	42,10	37,10	32,10	42,10	44,17
TP11_A	gs	153567,02	398284,92	1,50	40,79	35,79	30,79	40,79	43,66
TP11_B	gs	153567,02	398284,92	4,50	42,69	37,69	32,69	42,69	44,59
TP12_A	tae	153577,81	398278,52	1,50	40,34	35,34	30,34	40,34	43,36
TP12_B	tae	153577,81	398278,52	5,00	42,11	37,11	32,11	42,11	44,08
TP13_A	tae	153588,74	398272,14	1,50	40,09	35,09	30,09	40,09	43,25
TP13_B	tae	153588,74	398272,14	5,00	41,31	36,31	31,31	41,31	43,49
TP14_A	tae	153600,64	398265,19	1,50	39,46	34,46	29,46	39,46	42,77
TP14_B	tae	153600,64	398265,19	5,00	40,42	35,42	30,42	40,42	42,81
TP15_A	tae	153615,23	398258,92	1,50	38,82	33,82	28,82	38,82	42,26
TP15_B	tae	153615,23	398258,92	5,00	39,52	34,52	29,52	39,52	42,12
TP16_A	tae	153626,89	398263,16	1,50	38,44	33,44	28,44	38,44	41,96
TP16_B	tae	153626,89	398263,16	5,00	38,99	33,99	28,99	38,99	41,71
TP17_A	tae	153619,79	398272,73	1,50	39,11	34,11	29,11	39,11	42,57
TP17_B	tae	153619,79	398272,73	5,00	39,49	34,49	29,49	39,49	42,11
TP18_A	tae	153606,80	398278,72	1,50	39,41	34,41	29,41	39,41	42,75
TP18_B	tae	153606,80	398278,72	5,00	40,26	35,26	30,26	40,26	42,71
TP19_A	tae	153595,76	398285,14	1,50	41,33	36,33	31,33	41,33	44,54
TP19_B	tae	153595,76	398285,14	5,00	40,97	35,97	30,97	40,97	43,25
TP20_A	tae	153585,49	398291,10	1,50	40,25	35,25	30,25	40,25	43,36
TP20_B	tae	153585,49	398291,10	5,00	41,67	36,67	31,67	41,67	43,77
TP21_A	tae	153581,52	398255,54	1,50	40,04	35,04	30,04	40,04	43,17
TP21_B	tae	153581,52	398255,54	5,00	41,42	36,42	31,42	41,42	43,55
TP22_A	tae	153586,22	398242,95	1,50	38,88	33,88	28,88	38,88	42,11
TP22_B	tae	153586,22	398242,95	5,00	40,73	35,73	30,73	40,73	43,00
TP23_A	tae	153596,90	398237,18	1,50	38,27	33,27	28,27	38,27	41,63
TP23_B	tae	153596,90	398237,18	5,00	39,95	34,95	29,95	39,95	42,40
TP24_A	tae	153610,47	398232,03	1,50	37,61	32,61	27,61	37,61	41,09
TP24_B	tae	153610,47	398232,03	5,00	39,17	34,17	29,17	39,17	41,80
TP25_A	tae	153622,41	398227,64	1,50	37,73	32,73	27,73	37,73	41,32
TP25_B	tae	153622,41	398227,64	5,00	38,53	33,53	28,53	38,53	41,30
TP26_A	tae	153636,15	398222,58	1,50	37,19	32,19	27,19	37,19	40,84
TP26_B	tae	153636,15	398222,58	5,00	37,85	32,85	27,85	37,85	40,76
TP27_A	tae	153650,19	398224,68	1,50	37,17	32,17	27,17	37,17	40,88
TP27_B	tae	153650,19	398224,68	5,00	37,40	32,40	27,40	37,40	40,42
TP28_A	tae	153640,87	398236,52	1,50	37,69	32,69	27,69	37,69	41,34
TP28_B	tae	153640,87	398236,52	5,00	38,01	33,01	28,01	38,01	40,92
TP29_A	tae	153627,34	398241,58	1,50	38,17	33,17	28,17	38,17	41,73

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kerkweide Oost Liempde

Rekenresutataten

Bijlage B2
Bergstraat 16, 19 en 21 - LAr,LT

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TP29_B	tae	153627,34	398241,58	5,00	38,67	33,67	28,67	38,67	41,44
TP30_A	tae	153615,44	398246,04	1,50	38,65	33,65	28,65	38,65	42,11
TP30_B	tae	153615,44	398246,04	5,00	39,31	34,31	29,31	39,31	41,94
TP31_A	tae	153604,02	398250,31	1,50	39,13	34,13	29,13	39,13	42,49
TP31_B	tae	153604,02	398250,31	5,00	39,98	34,98	29,98	39,98	42,46
TP32_A	tae	153591,99	398256,75	1,50	39,68	34,68	29,68	39,68	42,91
TP32_B	tae	153591,99	398256,75	5,00	40,77	35,77	30,77	40,77	43,06
TP33_A	tae	153663,33	398238,21	1,50	37,02	32,02	27,02	37,02	40,78
TP33_B	tae	153663,33	398238,21	5,00	37,12	32,12	27,12	37,12	40,20
TP34_A	tae	153672,45	398246,13	1,50	35,49	30,49	25,49	35,49	39,28
TP34_B	tae	153672,45	398246,13	5,00	36,67	31,67	26,67	36,67	39,81
TP35_A	tae	153677,18	398233,36	1,50	36,56	31,56	26,56	36,56	40,38
TP35_B	tae	153677,18	398233,36	5,00	36,55	31,55	26,55	36,55	39,74
TP36_A	vrij	153672,82	398218,00	1,50	36,46	31,46	26,46	36,46	40,29
TP36_B	vrij	153672,82	398218,00	5,00	36,47	31,47	26,47	36,47	39,67
TP37_A	vrij	153663,29	398210,50	1,50	36,00	31,00	26,00	36,00	39,81
TP37_B	vrij	153663,29	398210,50	5,00	36,57	31,57	26,57	36,57	39,72
TP38_A	vrij	153658,53	398221,33	1,50	36,87	31,87	26,87	36,87	40,63
TP38_B	vrij	153658,53	398221,33	5,00	37,02	32,02	27,02	37,02	40,11

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2
Bergstraat 16, 19 en 21 - LAmox

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP01_A	vrij	153539,50	398270,19	1,50	65,23	60,23	55,23
TP01_B	vrij	153539,50	398270,19	5,00	66,47	61,47	56,47
TP02_A	vrij	153539,98	398277,94	1,50	63,82	58,82	53,82
TP02_B	vrij	153539,98	398277,94	5,00	65,64	60,64	55,64
TP03_A	vrij	153549,19	398281,61	1,50	62,83	57,83	52,83
TP03_B	vrij	153549,19	398281,61	5,00	64,88	59,88	54,88
TP04_A	tae	153554,25	398261,55	1,50	61,21	56,21	51,21
TP04_B	tae	153554,25	398261,55	5,00	63,62	58,62	53,62
TP05_A	tae	153561,10	398274,66	1,50	61,57	56,57	51,57
TP05_B	tae	153561,10	398274,66	5,00	63,52	58,52	53,52
TP06_A	gs	153555,86	398291,42	1,50	61,90	56,90	51,90
TP06_B	gs	153555,86	398291,42	4,50	64,10	59,10	54,10
TP07_A	gs	153555,11	398299,42	1,50	62,09	57,09	52,09
TP07_B	gs	153555,11	398299,42	4,50	64,32	59,32	54,32
TP08_A	gs	153564,23	398301,01	1,50	61,18	56,18	51,18
TP08_B	gs	153564,23	398301,01	4,50	63,14	58,14	53,14
TP09_A	gs	153574,83	398294,84	1,50	60,36	55,36	50,36
TP09_B	gs	153574,83	398294,84	4,50	61,90	56,90	51,90
TP10_A	gs	153575,96	398287,51	1,50	60,13	55,13	50,13
TP10_B	gs	153575,96	398287,51	4,50	61,66	56,66	51,66
TP11_A	gs	153567,02	398284,92	1,50	60,81	55,81	50,81
TP11_B	gs	153567,02	398284,92	4,50	62,60	57,60	52,60
TP12_A	tae	153577,81	398278,52	1,50	59,88	54,88	49,88
TP12_B	tae	153577,81	398278,52	5,00	61,52	56,52	51,52
TP13_A	tae	153588,74	398272,14	1,50	59,22	54,22	49,22
TP13_B	tae	153588,74	398272,14	5,00	60,37	55,37	50,37
TP14_A	tae	153600,64	398265,19	1,50	58,17	53,17	48,17
TP14_B	tae	153600,64	398265,19	5,00	59,20	54,20	49,20
TP15_A	tae	153615,23	398258,92	1,50	57,19	52,19	47,19
TP15_B	tae	153615,23	398258,92	5,00	57,97	52,97	47,97
TP16_A	tae	153626,89	398263,16	1,50	56,51	51,51	46,51
TP16_B	tae	153626,89	398263,16	5,00	57,25	52,25	47,25
TP17_A	tae	153619,79	398272,73	1,50	57,10	52,10	47,10
TP17_B	tae	153619,79	398272,73	5,00	57,86	52,86	47,86
TP18_A	tae	153606,80	398278,72	1,50	58,02	53,02	48,02
TP18_B	tae	153606,80	398278,72	5,00	58,93	53,93	48,93
TP19_A	tae	153595,76	398285,14	1,50	60,91	55,91	50,91
TP19_B	tae	153595,76	398285,14	5,00	59,93	54,93	49,93
TP20_A	tae	153585,49	398291,10	1,50	59,63	54,63	49,63
TP20_B	tae	153585,49	398291,10	5,00	60,98	55,98	50,98
TP21_A	tae	153581,52	398255,54	1,50	59,83	54,83	49,83
TP21_B	tae	153581,52	398255,54	5,00	60,82	55,82	50,82
TP22_A	tae	153586,22	398242,95	1,50	58,08	53,08	48,08
TP22_B	tae	153586,22	398242,95	5,00	59,71	54,71	49,71
TP23_A	tae	153596,90	398237,18	1,50	57,16	52,16	47,16
TP23_B	tae	153596,90	398237,18	5,00	58,66	53,66	48,66
TP24_A	tae	153610,47	398232,03	1,50	56,89	51,89	46,89
TP24_B	tae	153610,47	398232,03	5,00	57,71	52,71	47,71
TP25_A	tae	153622,41	398227,64	1,50	56,25	51,25	46,25
TP25_B	tae	153622,41	398227,64	5,00	56,89	51,89	46,89
TP26_A	tae	153636,15	398222,58	1,50	55,38	50,38	45,38
TP26_B	tae	153636,15	398222,58	5,00	56,00	51,00	46,00
TP27_A	tae	153650,19	398224,68	1,50	54,96	49,96	44,96
TP27_B	tae	153650,19	398224,68	5,00	55,51	50,51	45,51
TP28_A	tae	153640,87	398236,52	1,50	55,48	50,48	45,48
TP28_B	tae	153640,87	398236,52	5,00	56,20	51,20	46,20
TP29_A	tae	153627,34	398241,58	1,50	56,33	51,33	46,33
TP29_B	tae	153627,34	398241,58	5,00	57,09	52,09	47,09

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

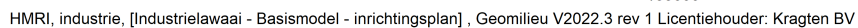
Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2
Bergstraat 16, 19 en 21 - LAmax

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TP30_A	tae	153615,44	398246,04	1,50	57,15	52,15	47,15
TP30_B	tae	153615,44	398246,04	5,00	57,94	52,94	47,94
TP31_A	tae	153604,02	398250,31	1,50	58,02	53,02	48,02
TP31_B	tae	153604,02	398250,31	5,00	58,84	53,84	48,84
TP32_A	tae	153591,99	398256,75	1,50	59,03	54,03	49,03
TP32_B	tae	153591,99	398256,75	5,00	59,94	54,94	49,94
TP33_A	tae	153663,33	398238,21	1,50	54,37	49,37	44,37
TP33_B	tae	153663,33	398238,21	5,00	54,83	49,83	44,83
TP34_A	tae	153672,45	398246,13	1,50	54,02	49,02	44,02
TP34_B	tae	153672,45	398246,13	5,00	54,14	49,14	44,14
TP35_A	tae	153677,18	398233,36	1,50	53,96	48,96	43,96
TP35_B	tae	153677,18	398233,36	5,00	54,10	49,10	44,10
TP36_A	vrij	153672,82	398218,00	1,50	54,05	49,05	44,05
TP36_B	vrij	153672,82	398218,00	5,00	54,32	49,32	44,32
TP37_A	vrij	153663,29	398210,50	1,50	54,17	49,17	44,17
TP37_B	vrij	153663,29	398210,50	5,00	54,44	49,44	44,44
TP38_A	vrij	153658,53	398221,33	1,50	54,61	49,61	44,61
TP38_B	vrij	153658,53	398221,33	5,00	55,04	50,04	45,04

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2 Bergstraat 16, 19 en 21 - LAr,LT [woningen]

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - inrichtingsplan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam										
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li	
BOW01_01_A	Zuidgevel BOW01	153555,25	398291,67	1,50	42,03	37,03	32,03	42,03	44,71	
BOW01_01_B	Zuidgevel BOW01	153555,25	398291,67	4,50	44,12	39,12	34,12	44,12	45,71	
BOW01_02_A	Zuidgevel BOW01	153559,91	398288,98	1,50	41,85	36,85	31,85	41,85	44,61	
BOW01_02_B	Zuidgevel BOW01	153559,91	398288,98	4,50	43,79	38,79	33,79	43,79	45,52	
BOW01_03_A	Zuidgevel BOW01	153564,01	398286,61	1,50	41,64	36,64	31,64	41,64	44,48	
BOW01_03_B	Zuidgevel BOW01	153564,01	398286,61	4,50	43,45	38,45	33,45	43,45	45,29	
BOW01_04_A	Zuidgevel BOW01	153569,25	398283,59	1,50	40,62	35,62	30,62	40,62	43,52	
BOW01_04_B	Zuidgevel BOW01	153569,25	398283,59	4,50	42,27	37,27	32,27	42,27	44,21	
BOW01_05_B	Oostgevel BOW01	153574,67	398286,79	4,50	34,23	29,23	24,23	34,23	36,22	
BOW01_06_A	Noordgevel BOW01	153574,98	398293,99	1,50	30,09	25,09	20,09	30,09	33,15	
BOW01_06_B	Noordgevel BOW01	153574,98	398293,99	4,50	32,23	27,23	22,23	32,23	34,42	
BOW01_07_A	Noordgevel BOW01	153570,19	398296,76	1,50	31,38	26,38	21,38	31,38	34,34	
BOW01_07_B	Noordgevel BOW01	153570,19	398296,76	4,50	31,99	26,99	21,99	31,99	34,15	
BOW01_08_A	Noordgevel BOW01	153565,45	398299,50	1,50	32,91	27,91	22,91	32,91	35,80	
BOW01_08_B	Noordgevel BOW01	153565,45	398299,50	4,50	32,07	27,07	22,07	32,07	34,12	
BOW01_09_A	Noordgevel BOW01	153560,94	398302,09	1,50	33,35	28,35	23,35	33,35	36,21	
BOW01_09_B	Noordgevel BOW01	153560,94	398302,09	4,50	34,14	29,14	24,14	34,14	36,07	
BOW01_10_A	Westgevel BOW01	153555,68	398298,70	1,50	41,59	36,59	31,59	41,59	44,27	
BOW01_10_B	Westgevel BOW01	153555,68	398298,70	4,50	43,77	38,77	33,77	43,77	45,37	
TW01_01_A	Noordgevel TW01	153673,53	398228,28	1,50	21,08	16,08	11,08	21,08	24,93	
TW01_02_B	Zuidgevel TW01	153666,35	398229,01	5,00	27,58	22,58	17,58	27,58	30,72	
TW01_03_A	Oostgevel TW01	153672,31	398231,06	1,50	18,19	13,19	8,19	18,19	22,01	
TW01_03_B	Oostgevel TW01	153672,31	398231,06	5,00	18,38	13,38	8,38	18,38	21,57	
TW01_04_A	Oostgevel TW01	153673,48	398235,15	1,50	17,83	12,83	7,83	17,83	21,65	
TW01_04_B	Oostgevel TW01	153673,48	398235,15	5,00	18,03	13,03	8,03	18,03	21,21	
TW01_05_A	Zuidgevel TW01	153675,83	398237,38	1,50	19,44	14,44	9,44	19,44	23,26	
TW01_06_A	Noordgevel TW01	153673,51	398242,96	1,50	27,21	22,21	17,21	27,21	31,05	
TW01_07_B	Noordgevel TW01	153669,32	398240,58	5,00	29,33	24,33	19,33	29,33	32,51	
TW01_08_A	Westgevel TW01	153663,72	398239,39	1,50	30,65	25,65	20,65	30,65	34,43	
TW01_08_B	Westgevel TW01	153663,72	398239,39	5,00	32,21	27,21	22,21	32,21	35,33	
TW01_09_A	Westgevel TW01	153662,15	398233,91	1,50	32,10	27,10	22,10	32,10	35,93	
TW01_09_B	Westgevel TW01	153662,15	398233,91	5,00	32,99	27,99	22,99	32,99	36,17	
TW02_02_A	Oostgevel TW02	153634,58	398225,49	1,50	32,36	27,36	22,36	32,36	35,94	
TW02_03_A	Zuidgevel TW02	153637,46	398226,35	1,50	31,83	26,83	21,83	31,83	35,43	
TW02_03_B	Zuidgevel TW02	153637,46	398226,35	5,00	36,31	31,31	26,31	36,31	39,14	
TW02_04_A	Zuidgevel TW02	153641,50	398224,85	1,50	31,22	26,22	21,22	31,22	34,84	
TW02_04_B	Zuidgevel TW02	153641,50	398224,85	5,00	36,20	31,20	26,20	36,20	39,07	
TW02_05_A	Westgevel TW02	153643,68	398222,26	1,50	32,52	27,52	22,52	32,52	36,18	
TW02_06_A	Oostgevel TW02	153649,73	398223,02	1,50	28,69	23,69	18,69	28,69	32,39	
TW02_07_B	Oostgevel TW02	153647,11	398228,20	5,00	27,00	22,00	17,00	27,00	29,94	
TW02_08_A	Noordgevel TW02	153646,12	398234,43	1,50	34,46	29,46	24,46	34,46	38,24	
TW02_08_B	Noordgevel TW02	153646,12	398234,43	5,00	35,08	30,08	25,08	35,08	38,19	
TW02_09_A	Noordgevel TW02	153640,76	398236,42	1,50	34,61	29,61	24,61	34,61	38,36	
TW02_09_B	Noordgevel TW02	153640,76	398236,42	5,00	35,38	30,38	25,38	35,38	38,43	
TW02_10_B	Westgevel TW02	153635,93	398232,55	5,00	24,93	19,93	14,93	24,93	27,81	
TW03_01_A	Oostgevel TW03	153617,73	398231,77	1,50	33,00	28,00	23,00	33,00	36,46	
TW03_02_A	Zuidevel TW03	153620,53	398232,89	1,50	32,31	27,31	22,31	32,31	35,79	
TW03_02_B	Zuidevel TW03	153620,53	398232,89	5,00	37,21	32,21	27,21	37,21	39,85	
TW03_03_A	Zuidevel TW03	153625,14	398231,15	1,50	31,59	26,59	21,59	31,59	35,10	
TW03_03_B	Zuidevel TW03	153625,14	398231,15	5,00	37,04	32,04	27,04	37,04	39,73	
TW03_04_A	Westgevel TW03	153626,58	398228,73	1,50	32,92	27,92	22,92	32,92	36,47	
TW03_05_B	Oostgevel TW03	153630,18	398234,64	5,00	27,52	22,52	17,52	27,52	30,35	
TW03_06_A	Noordgevel TW03	153629,50	398240,76	1,50	33,96	28,96	23,96	33,96	37,64	
TW03_06_B	Noordgevel TW03	153629,50	398240,76	5,00	35,02	30,02	25,02	35,02	37,98	
TW03_07_A	Noordgevel TW03	153624,55	398242,63	1,50	33,91	28,91	23,91	33,91	37,55	
TW03_07_B	Noordgevel TW03	153624,55	398242,63	5,00	35,10	30,10	25,10	35,10	38,00	
TW03_08_B	Noordgevel TW03	153619,06	398239,13	5,00	26,42	21,42	16,42	26,42	29,11	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2 Bergstraat 16, 19 en 21 - LAr,LT [woningen]

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - inrichtingsplan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TW04_01_A	Oostgevel TW04	153600,07	398238,55	1,50	34,51	29,51	24,51	34,51	37,82
TW04_02_A	Zuidgevel TW04	153603,07	398239,37	1,50	33,72	28,72	23,72	33,72	37,06
TW04_02_B	Zuidgevel TW04	153603,07	398239,37	5,00	38,65	33,65	28,65	38,65	41,07
TW04_03_A	Zuidgevel TW04	153608,65	398237,30	1,50	34,33	29,33	24,33	34,33	37,79
TW04_03_B	Zuidgevel TW04	153608,65	398237,30	5,00	38,10	33,10	28,10	38,10	40,59
TW04_04_A	Westevel TW04	153609,65	398234,93	1,50	36,28	31,28	26,28	36,28	39,75
TW04_05_B	Oostgevel TW04	153613,51	398241,17	5,00	28,98	23,98	18,98	28,98	31,62
TW04_06_A	Noordgevel TW04	153612,68	398247,09	1,50	34,26	29,26	24,26	34,26	37,79
TW04_06_B	Noordgevel TW04	153612,68	398247,09	5,00	35,90	30,90	25,90	35,90	38,60
TW04_07_A	Noordgevel TW04	153606,83	398249,27	1,50	34,84	29,84	24,84	34,84	38,29
TW04_07_B	Noordgevel TW04	153606,83	398249,27	5,00	36,32	31,32	26,32	36,32	38,90
TW04_08_B	Oostgevel TW04	153602,30	398245,37	5,00	28,99	23,99	18,99	28,99	31,44
TW05_01_A	Oostgevel TW05	153583,28	398247,63	1,50	36,14	31,14	26,14	36,14	39,23
TW05_02_A	Zuidgevel TW05	153585,74	398248,11	1,50	35,07	30,07	25,07	35,07	38,21
TW05_02_B	Zuidgevel TW05	153585,74	398248,11	5,00	40,57	35,57	30,57	40,57	42,74
TW05_03_A	Zuidgevel TW05	153590,53	398245,31	1,50	36,64	31,64	26,64	36,64	39,86
TW05_03_B	Zuidgevel TW05	153590,53	398245,31	5,00	40,29	35,29	30,29	40,29	42,53
TW05_04_A	Westgevel TW05	153592,24	398242,45	1,50	38,00	33,00	28,00	38,00	41,21
TW05_04_B	Westgevel TW05	153592,24	398242,45	5,00	41,99	36,99	31,99	41,99	44,28
TW05_05_B	Oostgevel TW05	153595,88	398248,18	5,00	31,49	26,49	21,49	31,49	33,86
TW05_06_A	Noordgevel TW05	153596,16	398254,32	1,50	35,10	30,10	25,10	35,10	38,43
TW05_06_B	Noordgevel TW05	153596,16	398254,32	5,00	34,29	29,29	24,29	34,29	36,71
TW05_07_A	Noordgevel TW05	153591,15	398257,25	1,50	36,11	31,11	26,11	36,11	39,34
TW05_07_B	Noordgevel TW05	153591,15	398257,25	5,00	34,69	29,69	24,69	34,69	37,08
TW05_08_B	Oostgevel TW05	153585,61	398254,22	5,00	39,14	34,14	29,14	39,14	41,23
TW06_01_A	Oostgevel TW06	153551,38	398265,35	1,50	34,45	29,45	24,45	34,45	37,20
TW06_02_A	Zuidgevel TW06	153554,36	398265,97	1,50	37,31	32,31	27,31	37,31	39,90
TW06_02_B	Zuidgevel TW06	153554,36	398265,97	5,00	43,42	38,42	33,42	43,42	44,85
TW06_03_A	Zuidgevel TW06	153558,66	398263,52	1,50	38,81	33,81	28,81	38,81	41,60
TW06_03_B	Zuidgevel TW06	153558,66	398263,52	5,00	42,90	37,90	32,90	42,90	44,45
TW06_04_A	Westgevel TW06	153559,68	398261,30	1,50	39,34	34,34	29,34	39,34	42,09
TW06_04_B	Westgevel TW06	153559,68	398261,30	5,00	44,90	39,90	34,90	44,90	46,46
TW06_05_B	Oostgevel TW06	153564,15	398266,32	5,00	34,97	29,97	24,97	34,97	36,67
TW06_06_A	Noordgevel TW06	153564,46	398272,38	1,50	38,00	33,00	28,00	38,00	40,87
TW06_06_B	Noordgevel TW06	153564,46	398272,38	5,00	39,22	34,22	29,22	39,22	40,95
TW06_07_A	Noordgevel TW06	153559,28	398275,34	1,50	35,71	30,71	25,71	35,71	38,57
TW06_07_B	Noordgevel TW06	153559,28	398275,34	5,00	36,75	31,75	26,75	36,75	38,49
TW06_08_B	Westgevel TW06	153553,87	398272,44	5,00	31,50	26,50	21,50	31,50	32,95
TW06_T_A	Tuin TW06	153557,13	398261,85	1,50	41,22	36,22	31,22	41,22	43,88
TW06_T_A	Tuin TW06	153553,57	398263,99	1,50	37,61	32,61	27,61	37,61	40,32
TW07_01_A	Zuidgevel TW07	153578,73	398278,21	1,50	37,96	32,96	27,96	37,96	41,03
TW07_01_B	Zuidgevel TW07	153578,73	398278,21	5,00	39,79	34,79	29,79	39,79	41,85
TW07_02_A	Zuidgevel TW07	153583,61	398275,40	1,50	37,19	32,19	27,19	37,19	40,37
TW07_02_B	Zuidgevel TW07	153583,61	398275,40	5,00	38,87	33,87	28,87	38,87	41,09
TW07_03_B	Oostgevel TW07	153588,98	398278,33	5,00	31,55	26,55	21,55	31,55	33,69
TW07_04_A	Westgevel TW07	153591,27	398284,90	1,50	28,93	23,93	18,93	28,93	32,14
TW07_05_A	Noordgevel TW07	153588,33	398284,78	1,50	27,30	22,30	17,30	27,30	30,46
TW07_05_B	Noordgevel TW07	153588,33	398284,78	5,00	31,76	26,76	21,76	31,76	34,05
TW07_06_A	Noordgevel TW07	153584,51	398286,98	1,50	27,80	22,80	17,80	27,80	30,90
TW07_06_B	Noordgevel TW07	153584,51	398286,98	5,00	32,28	27,28	22,28	32,28	34,50
TW07_07_A	Oostgevel TW07	153583,02	398289,22	1,50	29,64	24,64	19,64	29,64	32,76
TW07_08_B	Westgevel TW07	153578,70	398284,39	5,00	32,93	27,93	22,93	32,93	34,90
TW08_01_A	Zuidgevel TW08	153593,98	398269,27	1,50	35,97	30,97	25,97	35,97	39,34
TW08_01_B	Zuidgevel TW08	153593,98	398269,27	5,00	37,38	32,38	27,38	37,38	39,86
TW08_02_A	Zuidgevel TW08	153598,72	398266,55	1,50	35,91	30,91	25,91	35,91	39,34
TW08_02_B	Zuidgevel TW08	153598,72	398266,55	5,00	37,14	32,14	27,14	37,14	39,71
TW08_03_B	Oostgevel TW08	153604,26	398269,38	5,00	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2
Bergstraat 16, 19 en 21 - LAr,LT [woningen]

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - inrichtingsplan
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Langtijdgemiddeld
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
TW08_04_A	Westgevel TW08	153606,64	398275,65	1,50	27,35	22,35	17,35	27,35	30,76
TW08_05_A	Noordgevel TW08	153604,25	398275,49	1,50	24,95	19,95	14,95	24,95	28,24
TW08_05_B	Noordgevel TW08	153604,25	398275,49	5,00	28,96	23,96	18,96	28,96	31,44
TW08_06_A	Noordgevel TW08	153599,92	398277,98	1,50	25,52	20,52	15,52	25,52	28,76
TW08_06_B	Noordgevel TW08	153599,92	398277,98	5,00	29,21	24,21	19,21	29,21	31,62
TW08_07_A	Oostgevel TW08	153598,83	398280,79	1,50	27,40	22,40	17,40	27,40	30,71
TW08_08_B	Westgevel TW08	153594,10	398275,27	5,00	29,13	24,13	19,13	29,13	31,41
TW09_01_A	Zuidgevel TW09	153612,67	398259,85	1,50	34,69	29,69	24,69	34,69	38,16
TW09_01_B	Zuidgevel TW09	153612,67	398259,85	5,00	36,55	31,55	26,55	36,55	39,16
TW09_02_A	Zuidgevel TW09	153618,15	398257,76	1,50	34,06	29,06	24,06	34,06	37,53
TW09_02_B	Zuidgevel TW09	153618,15	398257,76	5,00	35,87	30,87	25,87	35,87	38,51
TW09_03_A	Oostgevel TW09	153622,72	398261,70	1,50	--	--	--	--	--
TW09_03_B	Oostgevel TW09	153622,72	398261,70	5,00	26,78	21,78	16,78	26,78	29,50
TW09_04_A	Westgevel TW09	153623,95	398268,81	1,50	26,84	21,84	16,84	26,84	30,37
TW09_05_A	Noordgevel TW09	153621,06	398268,04	1,50	25,62	20,62	15,62	25,62	29,19
TW09_05_B	Noordgevel TW09	153621,06	398268,04	5,00	28,16	23,16	18,16	28,16	30,99
TW09_06_A	Noordgevel TW09	153616,68	398269,71	1,50	25,63	20,63	15,63	25,63	29,16
TW09_06_B	Noordgevel TW09	153616,68	398269,71	5,00	28,07	23,07	18,07	28,07	30,83
TW09_07_A	Oostgevel TW09	153615,13	398271,68	1,50	26,62	21,62	16,62	26,62	30,15
TW09_08_B	Westgevel TW09	153612,40	398268,19	5,00	27,19	22,19	17,19	27,19	29,78
VW01_01_A	Zuidgevel VW01	153661,41	398213,15	1,50	32,13	27,13	22,13	32,13	35,88
VW01_01_B	Zuidgevel VW01	153661,41	398213,15	5,00	33,02	28,02	23,02	33,02	36,08
VW01_02_A	Oostgevel VW01	153668,10	398216,77	1,50	18,85	13,85	8,85	18,85	22,66
VW01_02_B	Oostgevel VW01	153668,10	398216,77	5,00	19,22	14,22	9,22	19,22	22,39
VW01_03_A	Noordgevel VW01	153665,36	398223,50	1,50	27,64	22,64	17,64	27,64	31,47
VW01_03_B	Noordgevel VW01	153665,36	398223,50	5,00	28,31	23,31	18,31	28,31	31,51
VW01_04_A	Westgevel VW01	153658,26	398219,49	1,50	27,63	22,63	17,63	27,63	31,36
VW01_04_B	Westgevel VW01	153658,26	398219,49	5,00	33,60	28,60	23,60	33,60	36,63
VW02_01_A	Oostgevel VW02	153542,40	398271,46	1,50	38,21	33,21	28,21	38,21	40,51
VW02_01_A	Zuidgevel VW02	153544,95	398271,83	1,50	39,20	34,20	29,20	39,20	41,65
VW02_01_B	Zuidgevel VW02	153544,95	398271,83	5,00	44,58	39,58	34,58	44,58	45,76
VW02_02_A	Noordgevel VW02	153550,72	398281,32	1,50	36,68	31,68	26,68	36,68	39,48
VW02_02_B	Noordgevel VW02	153550,72	398281,32	5,00	38,23	33,23	28,23	38,23	39,88
VW02_04_A	Westgevel VW02	153538,95	398274,87	1,50	42,57	37,57	32,57	42,57	44,92
VW02_05_B	Westgevel VW02	153543,90	398276,26	5,00	44,87	39,87	34,87	44,87	46,01
VW02 T A	Tuin VW02	153544,33	398269,70	1,50	41,81	36,81	31,81	41,81	44,21

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2 Bergstraat 16, 19 en 21 - LAmox [woningen]

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - inrichtingsplan
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
BOW01_01_A	Zuidgevel BOW01		153555,25	398291,67	1,50	61,99	56,99	51,99
BOW01_01_B	Zuidgevel BOW01		153555,25	398291,67	4,50	64,19	59,19	54,19
BOW01_02_A	Zuidgevel BOW01		153559,91	398288,98	1,50	61,50	56,50	51,50
BOW01_02_B	Zuidgevel BOW01		153559,91	398288,98	4,50	63,53	58,53	53,53
BOW01_03_A	Zuidgevel BOW01		153564,01	398286,61	1,50	61,11	56,11	51,11
BOW01_03_B	Zuidgevel BOW01		153564,01	398286,61	4,50	62,98	57,98	52,98
BOW01_04_A	Zuidgevel BOW01		153569,25	398283,59	1,50	60,65	55,65	50,65
BOW01_04_B	Zuidgevel BOW01		153569,25	398283,59	4,50	62,32	57,32	52,32
BOW01_05_B	Oostgevel BOW01		153574,67	398286,79	4,50	55,30	50,30	45,30
BOW01_06_A	Noordgevel BOW01		153574,98	398293,99	1,50	47,22	42,22	37,22
BOW01_06_B	Noordgevel BOW01		153574,98	398293,99	4,50	48,52	43,52	38,52
BOW01_07_A	Noordgevel BOW01		153570,19	398296,76	1,50	54,35	49,35	44,35
BOW01_07_B	Noordgevel BOW01		153570,19	398296,76	4,50	50,14	45,14	40,14
BOW01_08_A	Noordgevel BOW01		153565,45	398299,50	1,50	53,32	48,32	43,32
BOW01_08_B	Noordgevel BOW01		153565,45	398299,50	4,50	49,72	44,72	39,72
BOW01_09_A	Noordgevel BOW01		153560,94	398302,09	1,50	51,52	46,52	41,52
BOW01_09_B	Noordgevel BOW01		153560,94	398302,09	4,50	52,22	47,22	42,22
BOW01_10_A	Westgevel BOW01		153555,68	398298,70	1,50	62,05	57,05	52,05
BOW01_10_B	Westgevel BOW01		153555,68	398298,70	4,50	64,25	59,25	54,25
TW01_01_A	Noordgevel TW01		153673,53	398228,28	1,50	38,76	33,76	28,76
TW01_02_B	Zuidgevel TW01		153666,35	398229,01	5,00	44,86	39,86	34,86
TW01_03_A	Oostgevel TW01		153672,31	398231,06	1,50	35,21	30,21	25,21
TW01_03_B	Oostgevel TW01		153672,31	398231,06	5,00	35,63	30,63	25,63
TW01_04_A	Oostgevel TW01		153673,48	398235,15	1,50	35,02	30,02	25,02
TW01_04_B	Oostgevel TW01		153673,48	398235,15	5,00	35,47	30,47	25,47
TW01_05_A	Zuidgevel TW01		153675,83	398237,38	1,50	37,59	32,59	27,59
TW01_06_A	Noordgevel TW01		153673,51	398242,96	1,50	43,61	38,61	33,61
TW01_07_B	Noordgevel TW01		153669,32	398240,58	5,00	47,89	42,89	37,89
TW01_08_A	Westgevel TW01		153663,72	398239,39	1,50	47,27	42,27	37,27
TW01_08_B	Westgevel TW01		153663,72	398239,39	5,00	48,84	43,84	38,84
TW01_09_A	Westgevel TW01		153662,15	398233,91	1,50	47,66	42,66	37,66
TW01_09_B	Westgevel TW01		153662,15	398233,91	5,00	48,95	43,95	38,95
TW02_02_A	Oostgevel TW02		153634,58	398225,49	1,50	51,72	46,72	41,72
TW02_03_A	Zuidgevel TW02		153637,46	398226,35	1,50	51,94	46,94	41,94
TW02_03_B	Zuidgevel TW02		153637,46	398226,35	5,00	55,84	50,84	45,84
TW02_04_A	Zuidgevel TW02		153641,50	398224,85	1,50	52,43	47,43	42,43
TW02_04_B	Zuidgevel TW02		153641,50	398224,85	5,00	55,73	50,73	45,73
TW02_05_A	Westgevel TW02		153643,68	398222,26	1,50	52,82	47,82	42,82
TW02_06_A	Oostgevel TW02		153649,73	398223,02	1,50	48,06	43,06	38,06
TW02_07_B	Oostgevel TW02		153647,11	398228,20	5,00	51,36	46,36	41,36
TW02_08_A	Noordgevel TW02		153646,12	398234,43	1,50	47,69	42,69	37,69
TW02_08_B	Noordgevel TW02		153646,12	398234,43	5,00	49,49	44,49	39,49
TW02_09_A	Noordgevel TW02		153640,76	398236,42	1,50	47,92	42,92	37,92
TW02_09_B	Noordgevel TW02		153640,76	398236,42	5,00	49,57	44,57	39,57
TW02_10_B	Westgevel TW02		153635,93	398232,55	5,00	42,58	37,58	32,58
TW03_01_A	Oostgevel TW03		153617,73	398231,77	1,50	51,53	46,53	41,53
TW03_02_A	Zuidevel TW03		153620,53	398232,89	1,50	51,61	46,61	41,61
TW03_02_B	Zuidevel TW03		153620,53	398232,89	5,00	56,49	51,49	46,49
TW03_03_A	Zuidevel TW03		153625,14	398231,15	1,50	51,34	46,34	41,34
TW03_03_B	Zuidevel TW03		153625,14	398231,15	5,00	56,19	51,19	46,19
TW03_04_A	Westgevel TW03		153626,58	398228,73	1,50	51,89	46,89	41,89
TW03_05_B	Oostgevel TW03		153630,18	398234,64	5,00	46,71	41,71	36,71
TW03_06_A	Noordgevel TW03		153629,50	398240,76	1,50	49,66	44,66	39,66
TW03_06_B	Noordgevel TW03		153629,50	398240,76	5,00	50,52	45,52	40,52
TW03_07_A	Noordgevel TW03		153624,55	398242,63	1,50	50,57	45,57	40,57
TW03_07_B	Noordgevel TW03		153624,55	398242,63	5,00	52,37	47,37	42,37
TW03_08_B	Noordgevel TW03		153619,06	398239,13	5,00	43,94	38,94	33,94
TW04_01_A	Oostgevel TW04		153600,07	398238,55	1,50	53,54	48,54	43,54

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2 Bergstraat 16, 19 en 21 - LAmox [woningen]

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - inrichtingsplan
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
TW04_02_A	Zuidgevel TW04	153603,07	398239,37	1,50	52,36	47,36	42,36
TW04_02_B	Zuidgevel TW04	153603,07	398239,37	5,00	57,87	52,87	47,87
TW04_03_A	Zuidgevel TW04	153608,65	398237,30	1,50	53,94	48,94	43,94
TW04_03_B	Zuidgevel TW04	153608,65	398237,30	5,00	57,39	52,39	47,39
TW04_04_A	Westgevel TW04	153609,65	398234,93	1,50	55,91	50,91	45,91
TW04_05_B	Oostgevel TW04	153613,51	398241,17	5,00	47,94	42,94	37,94
TW04_06_A	Noordgevel TW04	153612,68	398247,09	1,50	50,43	45,43	40,43
TW04_06_B	Noordgevel TW04	153612,68	398247,09	5,00	52,79	47,79	42,79
TW04_07_A	Noordgevel TW04	153606,83	398249,27	1,50	56,51	51,51	46,51
TW04_07_B	Noordgevel TW04	153606,83	398249,27	5,00	57,52	52,52	47,52
TW04_08_B	Oostgevel TW04	153602,30	398245,37	5,00	50,18	45,18	40,18
TW05_01_A	Oostgevel TW05	153583,28	398247,63	1,50	56,55	51,55	46,55
TW05_02_A	Zuidgevel TW05	153585,74	398248,11	1,50	54,74	49,74	44,74
TW05_02_B	Zuidgevel TW05	153585,74	398248,11	5,00	60,10	55,10	50,10
TW05_03_A	Zuidgevel TW05	153590,53	398245,31	1,50	54,71	49,71	44,71
TW05_03_B	Zuidgevel TW05	153590,53	398245,31	5,00	59,97	54,97	49,97
TW05_04_A	Westgevel TW05	153592,24	398242,45	1,50	58,08	53,08	48,08
TW05_04_B	Westgevel TW05	153592,24	398242,45	5,00	61,17	56,17	51,17
TW05_05_B	Oostgevel TW05	153595,88	398248,18	5,00	54,86	49,86	44,86
TW05_06_A	Noordgevel TW05	153596,16	398254,32	1,50	56,91	51,91	46,91
TW05_06_B	Noordgevel TW05	153596,16	398254,32	5,00	50,80	45,80	40,80
TW05_07_A	Noordgevel TW05	153591,15	398257,25	1,50	57,32	52,32	47,32
TW05_07_B	Noordgevel TW05	153591,15	398257,25	5,00	53,30	48,30	43,30
TW05_08_B	Oostgevel TW05	153585,61	398254,22	5,00	59,57	54,57	49,57
TW06_01_A	Oostgevel TW06	153551,38	398265,35	1,50	59,60	54,60	49,60
TW06_02_A	Zuidgevel TW06	153554,36	398265,97	1,50	59,17	54,17	49,17
TW06_02_B	Zuidgevel TW06	153554,36	398265,97	5,00	64,00	59,00	54,00
TW06_03_A	Zuidgevel TW06	153558,66	398263,52	1,50	59,80	54,80	49,80
TW06_03_B	Zuidgevel TW06	153558,66	398263,52	5,00	63,38	58,38	53,38
TW06_04_A	Westgevel TW06	153559,68	398261,30	1,50	60,57	55,57	50,57
TW06_04_B	Westgevel TW06	153559,68	398261,30	5,00	64,82	59,82	54,82
TW06_05_B	Oostgevel TW06	153564,15	398266,32	5,00	58,70	53,70	48,70
TW06_06_A	Noordgevel TW06	153564,46	398272,38	1,50	59,44	54,44	49,44
TW06_06_B	Noordgevel TW06	153564,46	398272,38	5,00	60,64	55,64	50,64
TW06_07_A	Noordgevel TW06	153559,28	398275,34	1,50	53,85	48,85	43,85
TW06_07_B	Noordgevel TW06	153559,28	398275,34	5,00	57,83	52,83	47,83
TW06_08_B	Westgevel TW06	153553,87	398272,44	5,00	52,43	47,43	42,43
TW06_T_A	Tuin TW06	153557,13	398261,85	1,50	62,63	57,63	52,63
TW06_T_A	Tuin TW06	153553,57	398263,99	1,50	59,89	54,89	49,89
TW07_01_A	Zuidgevel TW07	153578,73	398278,21	1,50	59,83	54,83	49,83
TW07_01_B	Zuidgevel TW07	153578,73	398278,21	5,00	61,41	56,41	51,41
TW07_02_A	Zuidgevel TW07	153583,61	398275,40	1,50	59,55	54,55	49,55
TW07_02_B	Zuidgevel TW07	153583,61	398275,40	5,00	60,97	55,97	50,97
TW07_03_B	Oostgevel TW07	153588,98	398278,33	5,00	51,32	46,32	41,32
TW07_04_A	Westgevel TW07	153591,27	398284,90	1,50	46,45	41,45	36,45
TW07_05_A	Noordgevel TW07	153588,33	398284,78	1,50	45,21	40,21	35,21
TW07_05_B	Noordgevel TW07	153588,33	398284,78	5,00	50,88	45,88	40,88
TW07_06_A	Noordgevel TW07	153584,51	398286,98	1,50	45,43	40,43	35,43
TW07_06_B	Noordgevel TW07	153584,51	398286,98	5,00	49,44	44,44	39,44
TW07_07_A	Oostgevel TW07	153583,02	398289,22	1,50	46,91	41,91	36,91
TW07_08_B	Westgevel TW07	153578,70	398284,39	5,00	51,35	46,35	41,35
TW08_01_A	Zuidgevel TW08	153593,98	398269,27	1,50	52,49	47,49	42,49
TW08_01_B	Zuidgevel TW08	153593,98	398269,27	5,00	53,84	48,84	43,84
TW08_02_A	Zuidgevel TW08	153598,72	398266,55	1,50	55,76	50,76	45,76
TW08_02_B	Zuidgevel TW08	153598,72	398266,55	5,00	56,60	51,60	46,60
TW08_03_B	Oostgevel TW08	153604,26	398269,38	5,00	--	--	--
TW08_04_A	Westgevel TW08	153606,64	398275,65	1,50	45,37	40,37	35,37
TW08_05_A	Noordgevel TW08	153604,25	398275,49	1,50	45,57	40,57	35,57

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Kerkweide Oost Liempde Rekenresutataten

Bijlage B2
Bergstraat 16, 19 en 21 - LAmox [woningen]

Rapport: Resultatentabel
Model: Basismodel - inrichtingsplan
LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maximaal

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
TW08_05_B	Noordgevel TW08	153604,25	398275,49	5,00	48,92	43,92	38,92	
TW08_06_A	Noordgevel TW08	153599,92	398277,98	1,50	46,89	41,89	36,89	
TW08_06_B	Noordgevel TW08	153599,92	398277,98	5,00	49,59	44,59	39,59	
TW08_07_A	Oostgevel TW08	153598,83	398280,79	1,50	45,78	40,78	35,78	
TW08_08_B	Westgevel TW08	153594,10	398275,27	5,00	47,57	42,57	37,57	
TW09_01_A	Zuidgevel TW09	153612,67	398259,85	1,50	49,67	44,67	39,67	
TW09_01_B	Zuidgevel TW09	153612,67	398259,85	5,00	51,43	46,43	41,43	
TW09_02_A	Zuidgevel TW09	153618,15	398257,76	1,50	50,23	45,23	40,23	
TW09_02_B	Zuidgevel TW09	153618,15	398257,76	5,00	52,26	47,26	42,26	
TW09_03_A	Oostgevel TW09	153622,72	398261,70	1,50	--	--	--	
TW09_03_B	Oostgevel TW09	153622,72	398261,70	5,00	46,41	41,41	36,41	
TW09_04_A	Westgevel TW09	153623,95	398268,81	1,50	44,91	39,91	34,91	
TW09_05_A	Noordgevel TW09	153621,06	398268,04	1,50	44,06	39,06	34,06	
TW09_05_B	Noordgevel TW09	153621,06	398268,04	5,00	41,02	36,02	31,02	
TW09_06_A	Noordgevel TW09	153616,68	398269,71	1,50	43,88	38,88	33,88	
TW09_06_B	Noordgevel TW09	153616,68	398269,71	5,00	42,79	37,79	32,79	
TW09_07_A	Oostgevel TW09	153615,13	398271,68	1,50	44,01	39,01	34,01	
TW09_08_B	Westgevel TW09	153612,40	398268,19	5,00	46,14	41,14	36,14	
VW01_01_A	Zuidgevel VW01	153661,41	398213,15	1,50	49,68	44,68	39,68	
VW01_01_B	Zuidgevel VW01	153661,41	398213,15	5,00	52,77	47,77	42,77	
VW01_02_A	Oostgevel VW01	153668,10	398216,77	1,50	36,22	31,22	26,22	
VW01_02_B	Oostgevel VW01	153668,10	398216,77	5,00	36,88	31,88	26,88	
VW01_03_A	Noordgevel VW01	153665,36	398223,50	1,50	45,07	40,07	35,07	
VW01_03_B	Noordgevel VW01	153665,36	398223,50	5,00	45,65	40,65	35,65	
VW01_04_A	Westgevel VW01	153658,26	398219,49	1,50	46,00	41,00	36,00	
VW01_04_B	Westgevel VW01	153658,26	398219,49	5,00	52,95	47,95	42,95	
VW02_01_A	Oostgevel VW02	153542,40	398271,46	1,50	61,99	56,99	51,99	
VW02_01_B	Zuidgevel VW02	153544,95	398271,83	1,50	60,93	55,93	50,93	
VW02_01_C	Zuidgevel VW02	153544,95	398271,83	5,00	65,04	60,04	55,04	
VW02_02_A	Noordgevel VW02	153550,72	398281,32	1,50	54,68	49,68	44,68	
VW02_02_B	Noordgevel VW02	153550,72	398281,32	5,00	56,26	51,26	46,26	
VW02_04_A	Westgevel VW02	153538,95	398274,87	1,50	63,96	58,96	53,96	
VW02_05_B	Westgevel VW02	153543,90	398276,26	5,00	65,29	60,29	55,29	
VW02_T_A	Tuin VW02	153544,33	398269,70	1,50	62,57	57,57	52,57	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen