

Rapport 21810339.R02a

Nieuwbouw woongebouw Lindewijck te Veenendaal

- Akoestisch onderzoek wegverkeer -



Rapport 21810339.R02a

Nieuwbouw woongebouw Lindewijck te Veenendaal

- Akoestisch onderzoek wegverkeer -

Datum: 9 oktober 2020

Opdrachtgever: All-in Real Estate
p/a Kerkewijk 34
3901 EH Veenendaal

Auteur: dhr. ing. M. Meinema

Collegiale toets: dhr. ir. R.G.W. Hendriks (projectleider)

Noorman Hendriks Partners BV

Hoofdvestiging en postadres Vestiging Apeldoorn
Paterswoldseweg 808 Laan van Westenenk 162
9728 BM Groningen 7336 AV Apeldoorn

T 050 525 09 92
E info@noormanadvies.nl
I www.noormanadvies.nl

Bank rek.nr.
NL05 INGB 0005 9657 21
BTW NL008482627.B01

Inhoud

1 	Inleiding	5
2 	Situatie	5
3 	Beoordelingskader	6
3.1	Algemeen	6
3.2	Zones langs wegen	6
3.3	Grenswaarden voor woningen binnen zones langs wegen	7
3.4	Cumulatie van geluid	9
3.5	Binnenniveaus	9
3.6	Geluidbeleid gemeente Veenendaal	9
4 	Rekenmethode en rekenmodel	10
4.1	Algemeen	10
4.2	Wegverkeergegevens	12
4.3	Stedenbouwkundige gegevens	12
5 	Resultaten	12
5.1	Algemeen	12
5.2	Industrielaan	13
5.3	Overige gezoneerde wegen	13
5.4	Niet gezoneerde wegen	13
6 	Maatregelonderzoek	14
6.1	Beoordeling maatregelen	14
6.2	Toetsing geluidbeleid	15
7 	Cumulatieve geluidbelasting	16
8 	Conclusie	16

Figuren

- 1 Tekeningen
 - 1.1 Overzicht van de situatie
 - 1.2 Impressie woongebouw Lindewijck
- 2 Plattegrond begane grond
- 3 Overzicht van het rekenmodel met de objecten, bodemgebieden en wegen
- 4 Detailoverzicht van het rekenmodel van de eerste verdieping met de rekenpunten
- 5 Geluidbelasting per bouwlaag vanwege Industrielaan inclusief maatregelen

Bijlagen

- 1 Begrippenlijst
- 2 Ingevoerde gebouwen en bodemgebieden rekenmodel
- 3 Ingevoerde wegen rekenmodel
- 4 Berekeningsresultaten geluidbelasting wegverkeer inclusief maatregelen
- 5 Berekeningsresultaten cumulatieve geluidbelasting wegverkeer

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar worden gebruikt voor het doel waarvoor het is opgesteld. Niets uit dit document mag worden vermenigvuldigd en/of openbaar gemaakt zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de opdrachtgever en/of van Noorman Bouw- en milieu-advies. Kwaliteit en verbetering van product en proces zijn bij Noorman Bouw- en milieu-advies gewaarborgd middels een kwaliteitsmanagementsysteem volgens NEN-EN-ISO 9001:2015.

1 | Inleiding

In opdracht van All-in Real Estate is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (prognose) naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op de nieuwbouw van woongebouw Lindewijk aan de Industrielaan te Veenendaal.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van te doorlopen ruimtelijke procedures, alsmede de procedure in het kader van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) voor de bouw van het woongebouw. Doel van het onderzoek is na te gaan of de te verwachten geluidniveaus op de gevels voldoen aan de grenswaarden zoals die zijn opgenomen in de Wet geluidhinder en het Besluit geluidhinder. Tevens is hierbij getoetst aan het gemeentelijk geluidbeleid. De gehanteerde akoestische begrippen zijn toegelicht in bijlage 1.

2 | Situatie

Het plangebied is gelegen aan de Industrielaan te Veenendaal. Het betreft een stedelijk gebied waarbinnen appartementen, kantoren en bedrijven aanwezig zijn. Ten zuiden van de nieuwbouwlocatie ligt de Industrielaan, ten westen Het Goeie Spoor en Kerkewijk. Ten oosten ligt Boompjesgoed en ten zuidoosten de Ambachtsstraat. Direct rondom de planlocatie liggen de 30 km/uur wegen Het Holle Goed, Vijftien Morgen, Spanjaardsgoed en Zuivelstraat. Een overzicht van de situatie is gegeven in afbeelding 1.

Afbeelding 1: Overzicht van de situatie (geel omlijnd) aan de Industrielaan



Er is voorzien in de realisatie van een woongebouw bestaande uit drie gedeelten met in totaal 167 woningen (135 appartementen, 28 studio's en 4 penthouses). De figuren 1.1 en 1.2 geven een overzicht van de situatie en de beoogde nieuwbouw.

3 | Beoordelingskader

3.1 Algemeen

De voor het beoordelen van de geluidbelasting vanwege wegverkeer aan te houden grenswaarden zijn vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh).

3.2 Zones langs wegen

Algemeen

Conform artikel 74, lid 1, van de Wet geluidhinder (Wgh) bevindt zich aan weerszijden van een weg een geluidzone. Binnen deze zone gelden de grenswaarden volgens de Wet geluidhinder. De wettelijke breedte van de geluidzone is afhankelijk van het aantal rijstroken van de weg en de aard van omgeving (binnen- of buitenstedelijk gebied). Aan de uiteinden van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de breedte van de zone ter hoogte van het einde van de weg. Een overzicht is gegeven in tabel 1.

Tabel 1: Overzicht geluidzones rondom wegen

Aantal rijstroken	Breedte van de geluidzone	
	Buitenstedelijk gebied	Stedelijk gebied
5 of meer	600 meter	350 meter
3 of 4	400 meter	350 meter
1 of 2	250 meter	200 meter

In artikel 1 van de Wgh zijn de definities opgenomen van buitenstedelijk en stedelijk gebied. Het onderscheid tussen buitenstedelijk en stedelijk gebied komt globaal gezien neer op het verschil tussen buiten en binnen de bebouwde kom. Voor rijkswegen en autowegen gelden echter altijd de zonebreedtes en randvoorwaarden als vastgelegd voor buitenstedelijk gebied. Er is geen sprake van een zone langs een weg indien:

- de weg binnen een als woonerf aangeduid gebied ligt óf
- voor de weg een maximum snelheid van 30 km/uur geldt.

Situatie woongebouw Lindewijk

De gezoneerde wegen Industrielaan, Het Goeie Spoor, Kerkewijk, Boompjesgoed en Ambachtsstraat hebben ter plaatse een geluidzone met een breedte van 200 m (stedelijk gebied). De planlocatie ligt daarmee binnen de geluidzones van alle genoemde wegen.

Voor de wegen rondom de planlocatie (Het Holle Goed, Vijftien Morgen, Spanjaardsgoed en Zuivelstraat) geldt een maximum snelheid van 30 km/uur. Deze wegen vallen daarmee buiten het kader van de Wet geluidhinder. In voorliggende situatie is voor de beoordeling en toetsing aan het gemeentelijk geluidbeleid wel aangesloten bij de grenswaarden en randvoorwaarden als opgenomen in de Wet geluidhinder.

3.3 Grenswaarden voor woningen binnen zones langs wegen

Toetsing

De grenswaarde voor de geluidbelasting (uitgedrukt als L_{den}) op nieuw te realiseren woningen en overige geluidgevoelige bestemmingen binnen zones langs wegen bedraagt 48 dB. In bijzondere gevallen, nader aangegeven in artikel 83 van de Wgh, is een hogere waarde mogelijk.

De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe geluidgevoelige bestemmingen in een buitenstedelijke omgeving bedraagt 53 dB. De maximaal toelaatbare geluidbelasting voor nieuwe woonbestemmingen in een stedelijke omgeving bedraagt 63 dB. De toetsing aan de grenswaarden als vastgelegd in de Wet geluidhinder dient per afzonderlijke weg te worden uitgevoerd. Dit betekent dat voor het te realiseren woongebouw Lindewijk aan de Industrielaan een maximaal toelaatbare geluidbelasting geldt van 63 dB.

Onderzoeksbepalingen

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd om een hogere waarde vast te stellen tot de ten hoogst toelaatbare geluidbelasting. Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de te verwachten geluidbelasting van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken appartementen tot 48 dB, onvoldoende doeltreffend zijn of overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

Aftrek artikel 110g Wet geluidhinder

In artikel 110g van de Wet geluidhinder is bepaald dat op het reken- of meetresultaat een aftrek mag worden toegepast in verband met het stiller worden van motorvoertuigen in de toekomst. De hoogte van deze aftrek is geregeld in artikel 3.4 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' en bedraagt:

- 3 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 56 dB is;
- 4 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting vanwege de weg zonder toepassing van artikel 110g van de Wet geluidhinder 57 dB is;
- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt en de geluidbelasting afwijkt van de onder a en b genoemde waarden;
- 5 dB voor de overige wegen¹.

In de toelichting op artikel 3.4 van de hiervoor genoemde regeling² wordt de reden voor de te hantieren aftrek door de minister toegelicht. Kort samengevat wordt het verkeer in de toekomst naar verwachting stiller. Dit komt enerzijds door aanscherping van de Europese geluideisen aan voertuigen en banden en anderzijds omdat het aandeel hybride en elektrisch aangedreven auto's groeit (afname motorgeluid).

¹ Op basis van vaste jurisprudentie (ABRvS: 201304862/3/R2) kan voor wegen met een toegestane rijnsnelheid van maximaal 30 km/uur eenzelfde reductie van 5 dB worden gehanteerd als aangegeven voor 50 km-wegen.

² Artikel 3.4 van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012' is per 1 juli 2018 zodanig gewijzigd dat de hoogte van de aftrek per die datum onveranderd wordt gecontinueerd. Ter toelichting geldt dat de datum van 1 juli 2018 is gerelateerd aan de Omgevingswet. Nu deze wet niet per 1 juli 2018 in werking treedt is de bestaande regelgeving verlengd.

3.4 Cumulatie van geluid

Volgens de Wet geluidhinder mag een hogere waarde dan de voorkeurswaarde (48 dB voor wegverkeer, 55 dB voor spoorwegverkeer en 50 dB(A) voor industrielawaai) alleen worden vastgesteld als de gecumuleerde geluidbelasting niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting (artikel 110a, lid 6, Wgh). Of er sprake is van een onaanvaardbare geluidbelasting, is ter beoordeling van burgemeester en wethouders.

Het plangebied ligt niet binnen de geluidzone van een conform de Wet geluidhinder gezoneerd industrieterrein en evenmin binnen de geluidzone van de spoorlijn Veenendaal-Rhenen. In voorliggende situatie moet onder de cumulatieve geluidbelasting dan ook worden verstaan: de geluidbelasting vanwege de verschillende wegen tezamen.

De cumulatie van verschillende soorten geluidbronnen (hier wegverkeerlawaai) dient plaats te vinden overeenkomstig de rekensystematiek als beschreven in het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Bij deze cumulatie mag bij het wegverkeer geen rekening worden gehouden met de aftrek overeenkomstig artikel 110g van de Wet geluidhinder.

3.5 Binnenniveaus

De karakteristieke geluidwering $G_{A,k}$ van de geluidbelaste gevels van de te realiseren woningen dient te voldoen aan de in afdeling 3.1 van het Bouwbesluit gestelde eis:

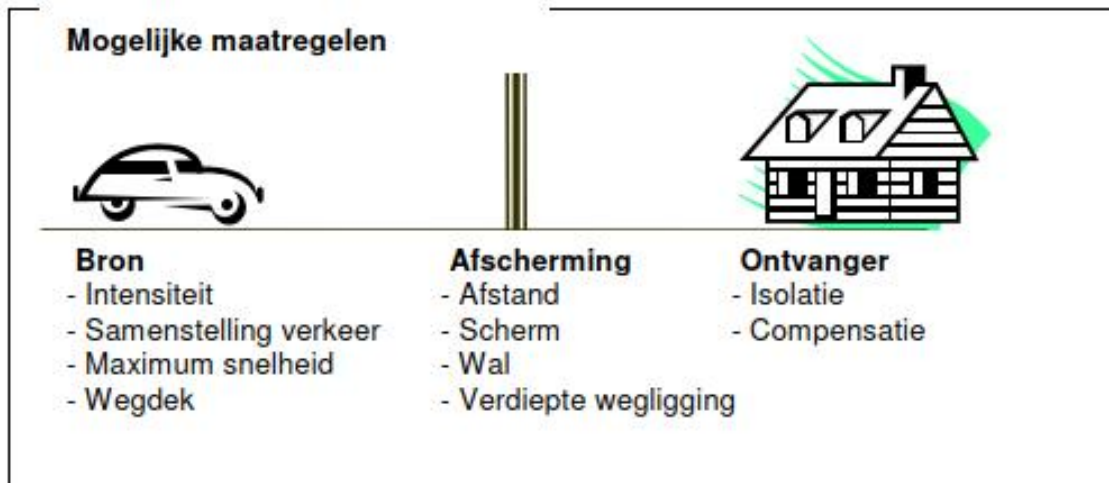
- $G_{A,k} \geq (\text{geluidsbelasting}) - 33 \text{ dB}$ voor verblijfsgebieden en
- $G_{A,k} \geq (\text{geluidsbelasting}) - 35 \text{ dB}$ voor verblijfsruimten.

met een minimum van 20 dB [= minimumeis standaard gevels].

3.6 Geluidbeleid gemeente Veenendaal

De gemeente Veenendaal heeft voor nieuwbouwsituaties geluidbeleid vastgesteld in de nota "Beleidsregel hogere waarden Wgh". Het vaststellen van een hogere waarde kan alleen als toepassing van geluidbeperkende maatregelen onvoldoende doeltreffend zijn. Hierbij moeten de in afbeelding 2 aangegeven mogelijke maatregelen worden onderzocht met in achtneming van de prioriteitsvolgorde "bron - overdracht/afscherming - ontvanger".

Abbeelding 2: Mogelijke maatregelen bij hogere grenswaarde procedure



Verder zijn voorwaarden geformuleerd, als eis of inspanningsverplichting, aan het verlenen van hogere waarden voor nieuwbouw:

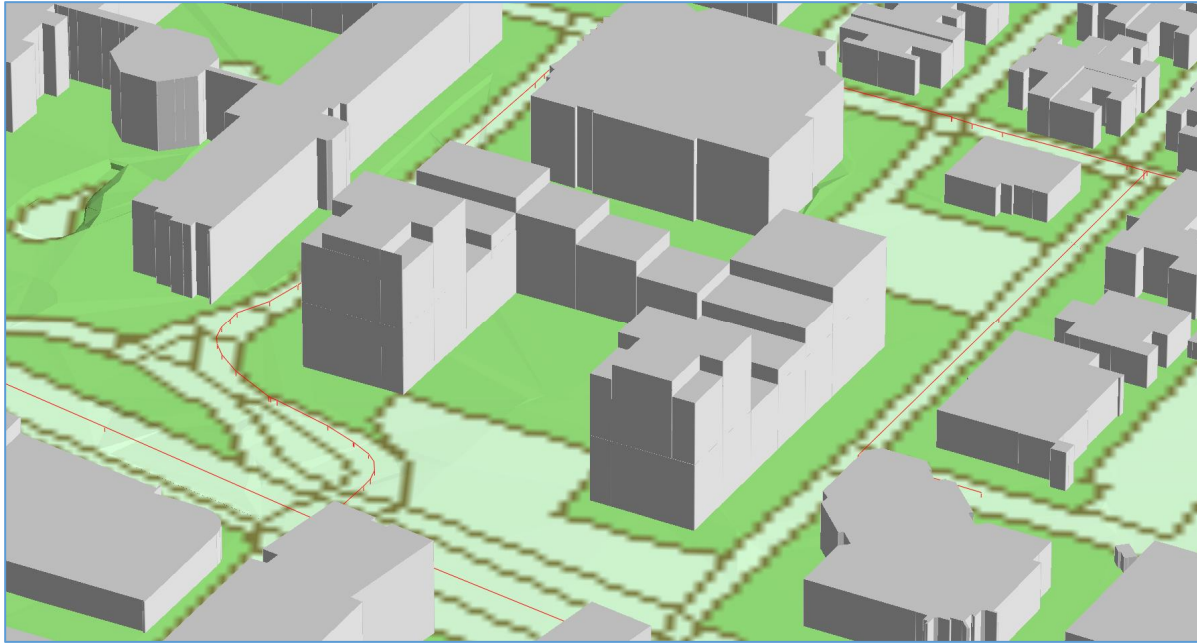
- Het creëren van een geluidluwe gevel (geluidbelasting ≤ 48 dB).
- Het creëren van een geluidluwe buitenruimte (niet meer dan 5 dB hoger dan bij de geluidluwe gevel).
- Het realiseren van minimaal één verblijfsruimte aan de zijde van de geluidluwe gevel (akoestisch optimale indeling).
- Geluidsabsorberende plafonds bij balkons ter voorkoming van ongewenste reflecties.
- Voor grote locaties (minimaal 100 nieuwe woningen) geldt een inspanningsverplichting waarbij per type geluidbron maximaal 15% van de nieuw te bouwen woningen een geluidniveau mag hebben dat hoger is dan de voorkeursgrenswaarde.

4 | Rekenmethode en rekenmodel

4.1 Algemeen

De modellering en berekening van de geluidbelasting vanwege wegverkeer is uitgevoerd volgens de Standaard Rekenmethode II als beschreven in bijlage III (wegverkeer) van het 'Reken- en meetvoorschrift geluid 2012'. Bij de uitwerking is gebruik gemaakt van het rekenmodel zoals ontvangen van de Omgevingsdienst regio Utrecht (Geomilieu, versie V4.50). Het te realiseren woongebouw is aan dit model toegevoegd evenals twee nieuwe gebouwen aan de zuidzijde van de Industrielaan (Uiverstraat 124-168 en Uiverstraat 172-304). De ingevoerde bebouwing en bodemgebieden zijn gegeven in bijlage 2. Een driedimensionale weergave van het rekenmodel is geven in afbeelding 3.

Afbeelding 3: 3D weergave van het rekenmodel (vanuit zuidelijke richting)



Wegen en terreinverhardingen zijn ingevoerd als akoestisch reflecterende bodemgebieden met een bodemfactor $B = 0,0$. Het niet gedefinieerde bodemgebied is ingevoerd als gedeeltelijk akoestisch reflecterend ($B = 0,7$).

Voor de beoordelingshoogte is per bouwlaag uitgegaan van de hoogte van de verdiepingvloer vermeerderd met een hoogte van 1,5 m. De verdiepingvloerhoogten zijn 3 m, met uitzondering van de eerste verdiepingvloer die op 4 m hoogte ligt. Een overzicht van de plattegrond (begane grond) is gegeven in figuur 2.

De aangehouden beoordelingshoogte (h_o) ten opzichte van de omliggende maaiveldniveau bedraagt op grond van het voorgaande:

· begane grond,	$h_o = 1,5 \text{ m};$
· eerste verdieping,	$h_o = 5,5 \text{ m};$
· tweede verdieping,	$h_o = 8,5 \text{ m};$
· derde verdieping,	$h_o = 11,5 \text{ m};$
· vierde verdieping,	$h_o = 14,5 \text{ m};$
· vijfde verdieping,	$h_o = 17,5 \text{ m};$
· zesde verdieping,	$h_o = 20,5 \text{ m};$
· zevende verdieping,	$h_o = 23,5 \text{ m};$
· achtste verdieping,	$h_o = 26,5 \text{ m}.$

Rekenpunten zijn ingevoerd ter plaatse van de gevels van de appartementen. Een grafische weergave van het rekenmodel is gegeven in de figuren 3 en 4.

4.2 Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de lokale wegen ter hoogte van de planlocatie zijn opgevraagd bij de gemeente Veenendaal en op 7 juni per e-mail toegezonden. De gegevens bevatten informatie over wegdektypes en geven inzicht in de verwachte etmaalintensiteiten en voertuigverdeling voor het prognosejaar 2030.

Voor de verkeerslichtgeregelde kruising van de Industrielaan met Kerkewijk is rekening gehouden met een kruispuntcorrectie van 1 (eerste orde, gelijkwaardig). Voor de verkeerslichtgeregelde kruising van de Industrielaan met Boompjesgoed is eveneens rekening gehouden met een kruispuntcorrectie van 1 (eerste orde, gelijkwaardig).

De Industrielaan wordt in het najaar van 2019 van een ander wegdektype voorzien. Hiermee is in het rekenmodel rekening gehouden.

De in het rekenmodel ingevoerde wegen met de aangehouden etmaalintensiteiten, verkeersverdelingen en wegdektypen zijn gegeven in bijlage 3.

4.3 Stedenbouwkundige gegevens

Voor het uitvoeren van het onderzoek is gebruik gemaakt van de door Mies Architectuur opgestelde tekeningen, d.d. 24 juli 2019. De hoogte van de omliggende bebouwing en overige stedenbouwkundige gegevens zijn ontleend aan online bronnen, waaronder Google Earth (Street View), de actuele topografische kaart en de Basisregistratie Adressen en Gebouwen (BAG).

5 | Resultaten

5.1 Algemeen

In bijlage 4 is per bouwlaag een overzicht gegeven van de berekende geluidniveaus, inclusief 5 dB correctie op grond van artikel 110g van de Wgh, vanwege de gezoneerde wegen op het woongebouw. In tabel 2 zijn de maximale geluidniveaus per gezoneerde weg per bouwlaag samengevat. De voorkeursgrenswaarde van 48 dB wordt alleen overschreden vanwege de Industrielaan.

De voorkeursgrenswaarde wordt ook overschreden vanwege de niet gezoneerde weg Het Holle Goed, welke ter informatie is toegevoegd aan bijlage 4.

Tabel 2: Maximale geluidbelasting [in dB] per gezoneerde weg, inclusief correctie 110g. Wgh

Bouwlaag	Industrielaan	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Ambachtsstraat
Begane grond	55	37	31	37	14
Eerste verdieping	57	38	32	37	19
Tweede verdieping	58	38	36	38	20
Derde verdieping	58	39	39	38	20
Vierde verdieping	57	39	39	39	22
Vijfde verdieping	57	40	40	39	22
Zesde verdieping	57	40	40	39	22
Zevende verdieping	57	40	38	39	22
Achtste verdieping	56	41	39	39	22

5.2 Industrielaan

Het berekende geluidniveau vanwege het wegverkeer op de Industrielaan bedraagt ten hoogste $L_{den} = 58$ dB invallend op de zuidgevel van de 2^e en 3^e verdieping [rekenpunten 23.2.C en 21.3.C. Voor een groot gedeelte van de appartementen gelegen aan de zuidzijde van het gebouw is het geluidniveau hoger dan 55 dB. Er wordt niet voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} \leq 48$ dB. Er dient, in het kader van de Wet geluidhinder, een hogere grenswaardeprocedure te worden doorlopen. In bijlage 4 is aangegeven welke hogere grenswaarde per appartement aangevraagd dient te worden.

5.3 Overige gezoneerde wegen

De berekende geluidbelasting vanwege de Ambachtsstraat bedraagt ten hoogste $L_{den} = 22$ dB. De berekende geluidbelasting vanwege Boompjesgoed bedraagt ten hoogste $L_{den} = 40$ dB. De berekende geluidbelasting vanwege Het Goeie Spoor bedraagt ten hoogste $L_{den} = 41$ dB (rekenpunt 01.8.A). De berekende geluidbelasting vanwege Kerkewijk bedraagt ten hoogste $L_{den} = 39$ dB. Er wordt voor de genoemde wegen voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} \leq 48$ dB.

5.4 Niet gezoneerde wegen

De berekende geluidbelasting vanwege Het Holle Goed bedraagt ten hoogste $L_{den} = 49$ dB (rekenpunten 05, 06 en 07 op de eerste verdieping). De berekende geluidbelasting vanwege Spanjaards-

goed bedraagt ten hoogste $L_{den} = 44$ dB. De berekende geluidbelasting vanwege Vijftien Morgen bedraagt ten hoogste $L_{den} = 38$ dB. De berekende geluidbelasting vanwege de Zuivelstraat bedraagt ten hoogste $L_{den} = 41$ dB. Deze wegen vallen weliswaar buiten het kader van de Wet geluidhinder maar voor de beoordeling is wel aangesloten bij de grenswaarden en randvoorwaarden als opgenomen in de Wet geluidhinder. Alleen voor Het Holle Goed wordt de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} \leq 48$ dB overschreden met 1 dB.

Voor de niet gezoneerde wegen is geen hogere grenswaarde benodigd. De resultaten zijn ook niet in voorliggende rapportage opgenomen. De geluidbelasting wordt wel meegenomen ter bepaling van de cumulatieve geluidbelasting zoals opgenomen in bijlage 5.

6 | Maatregelonderzoek

Een hogere waarde kan alleen worden verleend indien maatregelen, gericht op het tot de voorkeursgrenswaarde terugbrengen van de geluidbelasting, naar het oordeel van Burgemeester en Wethouders onvoldoende doeltreffend zijn, dan wel overwegende bezwaren ontmoeten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.

6.1 Beoordeling maatregelen

Om de geluidbelasting vanwege het wegverkeer op de nieuwe woonbestemming te reduceren zijn de volgende maatregelen in theorie mogelijk:

1. Voor wat betreft het verminderen van de geluidbelasting ten gevolge van de bron kan gedacht worden aan verbeteren van het bestaande asfalt wegdek van de Industrielaan. De verbetering zal hoge kosten met zich meebrengen en levert hooguit een verlaging van de geluidbelasting van circa 2 dB op. Daarnaast heeft de initiatiefnemer geen zeggenschap over de weg.
2. De geluidbelasting kan worden verminderd door het toepassen van een geluidscherm tussen de nieuwe woonbestemming en de weg. Rekening houdend met een beoordelingshoogte tot 26,5 m (8 bouwlagen), is er een erg lang en hoog scherm nodig om de geluidbelasting op alle gevels te beperken tot de voorkeursgrenswaarde. Los van de bouwkosten is een dergelijk scherm vanuit stedenbouwkundig perspectief niet gewenst.
3. Met bouwkundige maatregelen kan gezorgd worden voor een reductie van de geluidbelasting. Dit is echter alleen mogelijk ter plaatse van de balkons. Hierbij kan gedacht worden aan voorzieningen zoals een hogere borstwering en een zeer goed absorberend plafond.

Uit voorgaande volgt dat er geen realistische mogelijkheden zijn om de geluidbelasting invallend op de woonbestemming te beperken met behulp van bron- of overdrachtsmaatregelen. Bouwkundige maatregelen ter plaatse van de balkons zijn wel mogelijk.

6.2 Toetsing geluidbeleid

Naast de toetsing aan de Wet geluidhinder en de hierbij te hanteren prioriteitsvolgorde voor wat betreft de te hanteren maatregelen dient ook te worden voldaan aan het geluidbeleid van de gemeente Veenendaal. Uit de toetsing blijkt het volgende:

1. Geluidluwe gevel (eis): Er is zonder aanvullende voorzieningen voor een gedeelte van de appartementen geen geluidluwe gevel aanwezig.
2. Geluidluwe buitenruimte (eis): Er is zonder aanvullende voorzieningen voor een gedeelte van de appartementen geen geluidluwe buitenruimte aanwezig.
3. Tenminste één verblijfsruimte met een geluidluwe gevel (inspanningsverplichting): Door de wijze van ontsluiting met een corridor hebben veel appartementen maar één gevel. Voor deze woningen is dit niet altijd haalbaar zonder aanvullende voorzieningen.
4. Geluidsabsorberende plafonds bij balkons: De balkons die niet geluidluw zijn, worden aan de onderzijde voorzien van absorberend materiaal om hinderlijke reflecties te voorkomen.
5. Volumebeleid (inspanningsverplichting): Het percentage woningen met een geluidniveau van meer dan 48 dB bedraagt 41%.

Geluidluwe gevels en buitenruimten

Om alsnog een geluidluwe gevel per appartement te realiseren, wordt ter plaatse van het balkon een balkonscherm geplaatst³. Hiermee wordt ter plaatse van het balkon een geluidluwe buitenruimte en een geluidluwe gevel gerealiseerd. Ook wordt hiermee voldaan aan de eis dat tenminste één verblijfsruimte een geluidluwe gevel met hebben. Per bouwlaag is de minimale hoogte van het balkonscherm aangegeven in figuren 5.1 t/m 5.9. Deze varieert van 1,0 tot 1,8 m hoogte.

De geluidbelasting ten gevolge van wegverkeer op het Holle Goed bedraagt maximaal 49 dB (geldt voor 2 rekenpunten). Door toepassing van een balkon met een schermhoogte van 1 m bedraagt de resulterende geluidbelasting achter het scherm minder dan 48 dB. Hiermee kan worden gesteld dat ook de niet gezoneerde wegen aan het gemeentelijk geluidbeleid voldoen.

De berekeningen ter bepaling van de maatregelen om te kunnen voldoen aan het geluidbeleid zijn overeenkomstig met het door de omgevingsdienst uitgevoerde akoestisch onderzoek voor een nabijgelegen bouwplan (een en ander zoals opgenomen in rapport met kenmerk VEE1310.A001 “Akoestisch onderzoek, Ontwikkeling De Shelter, gemeente Veenendaal”, d.d. maart 2012). Hieruit volgt eveneens dat geluidluwe gevels en buitenruimten op de balkons zijn te realiseren, door langs het balkon een gesloten balustrade te plaatsen.

³ Op de begane grond is ook voorzien in twee geluidschermen van 1,6 m hoog voor de appartementen 1 en 9, en een geluidscherm van 1,0 m hoog voor appartementen 2 en 3.

In bijlage 4 is per bouwlaag het aantal hogere waarden vanwege de Industrielaan gegeven. In totaal gaat het om 68 hogere waarden.

Volumebeleid

Met het ontworpen bouwblok kan niet worden voldaan aan het volumebeleid. Het totaal aantal appartementen binnen het plan bedraagt 167. Voor 68 appartementen dient een hogere grenswaarde te worden aangevraagd variërend van 49 tot en met 59 dB (zie ook bijlage 4). Het percentage woningen waarvoor een hogere grenswaarde aangevraagd moet worden bedraagt daarmee 41%. Dit is meer dan 15%. Gelet op de omvang van de ontwikkeling en de stedenbouwkundige inpassing is het niet mogelijk om dit percentage verder te verlagen.

7 | Cumulatieve geluidbelasting

De appartementen worden geluidbelast vanwege wegverkeerslawaaï. De cumulatieve geluidbelasting vanwege deze bronnen is bepaald overeenkomstig de rekenregels als gegeven in hoofdstuk 2 van het 'Reken- en meetvoorschrift 2012'.

Een overzicht van de berekende cumulatieve geluidbelasting per bouwlaag is gegeven in bijlage 5. Bij de berekening is geen aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder meegenomen.

De cumulatieve geluidbelasting bedraagt ten hoogste $L_{den} = 63$ dB op de 2^e, 3^e en 4^e verdieping van het gebouw (rekenpunten 01.2.C, 23.2.C, 01.3.C, 21.3.C en 16.4.C).

8 | Conclusie

In opdracht van All-in Real Estate is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (prognose) naar de geluidbelasting vanwege wegverkeer op de nieuwbouw van woongebouw Lindewijck aan de Industrielaan te Veenendaal.

Uit de resultaten volgt dat de geluidbelasting vanwege de Industrielaan ten hoogste $L_{den} = 58$ dB (inclusief correctie ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder) bedraagt. De voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB wordt voor een gedeelte van de appartementen overschreden. Voor deze appartementen dient een hogere grenswaarde te worden aangevraagd. In bijlage 4 is per bouwlaag het aantal hogere waarden vanwege de Industrielaan gegeven. In totaal gaat het om 68 hogere waarden.

De overige gezoneerde wegen voldoen aan de voorkeursgrenswaarde van $L_{den} = 48$ dB.

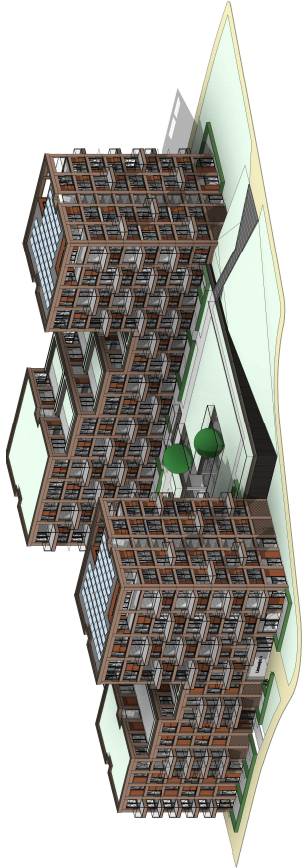
De geluidbelasting vanwege de niet gezoneerde weg Het Holle Goed bedraagt ten hoogste $L_{den} = 50$ dB (inclusief correctie van 5 dB ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder). Hiervoor hoeft geen hogere waarde te worden aangevraagd.

Om aan het geluidbeleid van de gemeente Veenendaal te kunnen voldoen wordt ter plaatse van het balkon een balkonscherm geplaatst. Hiermee wordt ter plaatse van het balkon een geluidluwe buitenruimte en een geluidluwe gevel gerealiseerd. Per bouwlaag is de minimale hoogte van het balkonscherm aangegeven in figuren 5.1 t/m 5.9. De hoogte varieert van 1,2 tot 1,6 m.

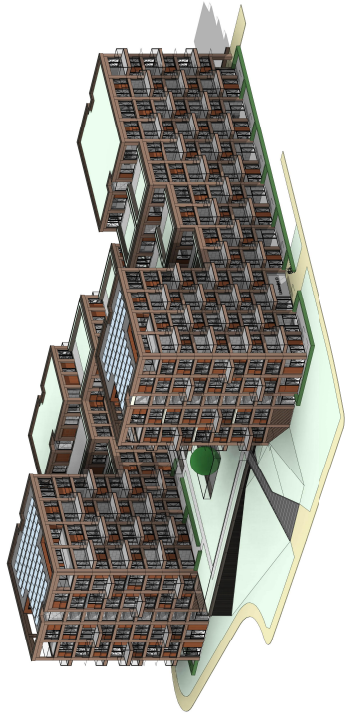
Voor het bepalen van de te realiseren gevelgeluidwering dient uitgegaan te worden van de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek op basis van artikel 110g Wgh. Dit betekent dat de (karakteristieke) gevelgeluidwering van de geluidbelaste gevels van de appartementen ten minste $G_{A,k} = 63 - 33 = 30$ dB dient te bedragen. Daarbij dient uitgegaan te worden van het geluidspectrum van wegverkeer.

Noorman Bouw- en milieu-advies

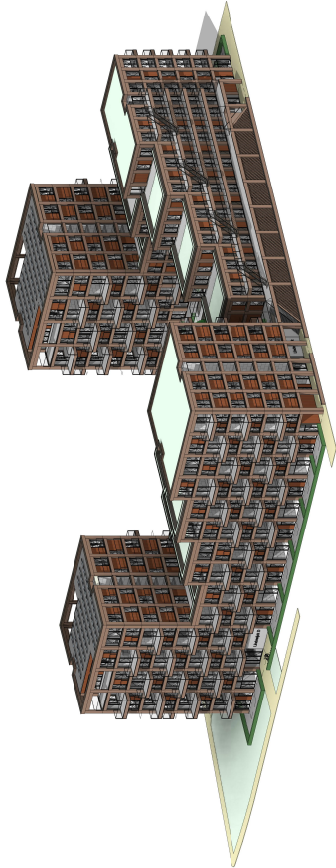
Figuren



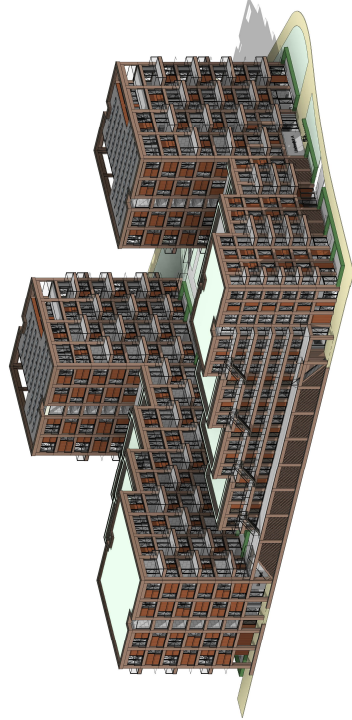
Perspectief 1



Perspectief 2



Perspectief 3



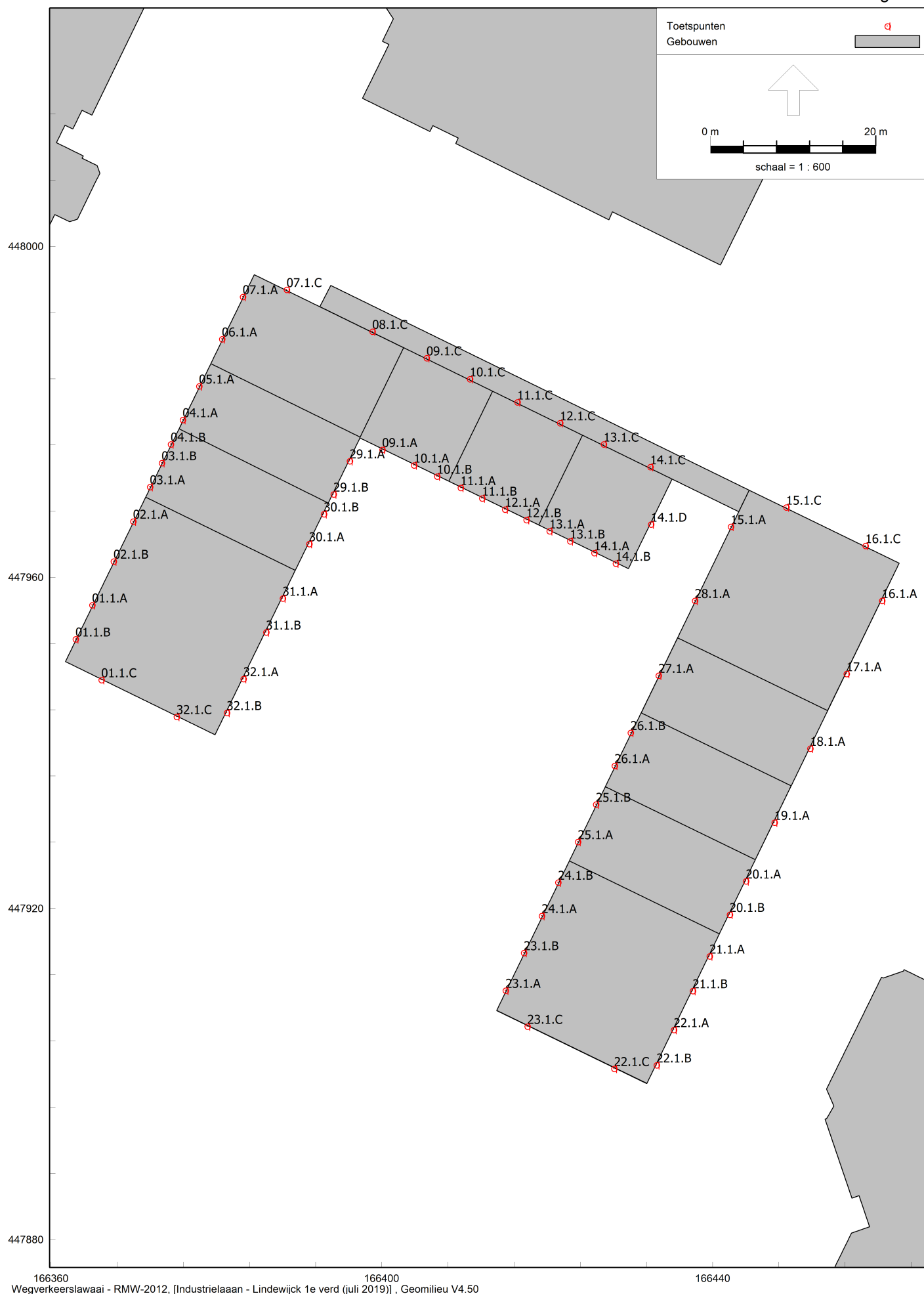
Perspectief 4

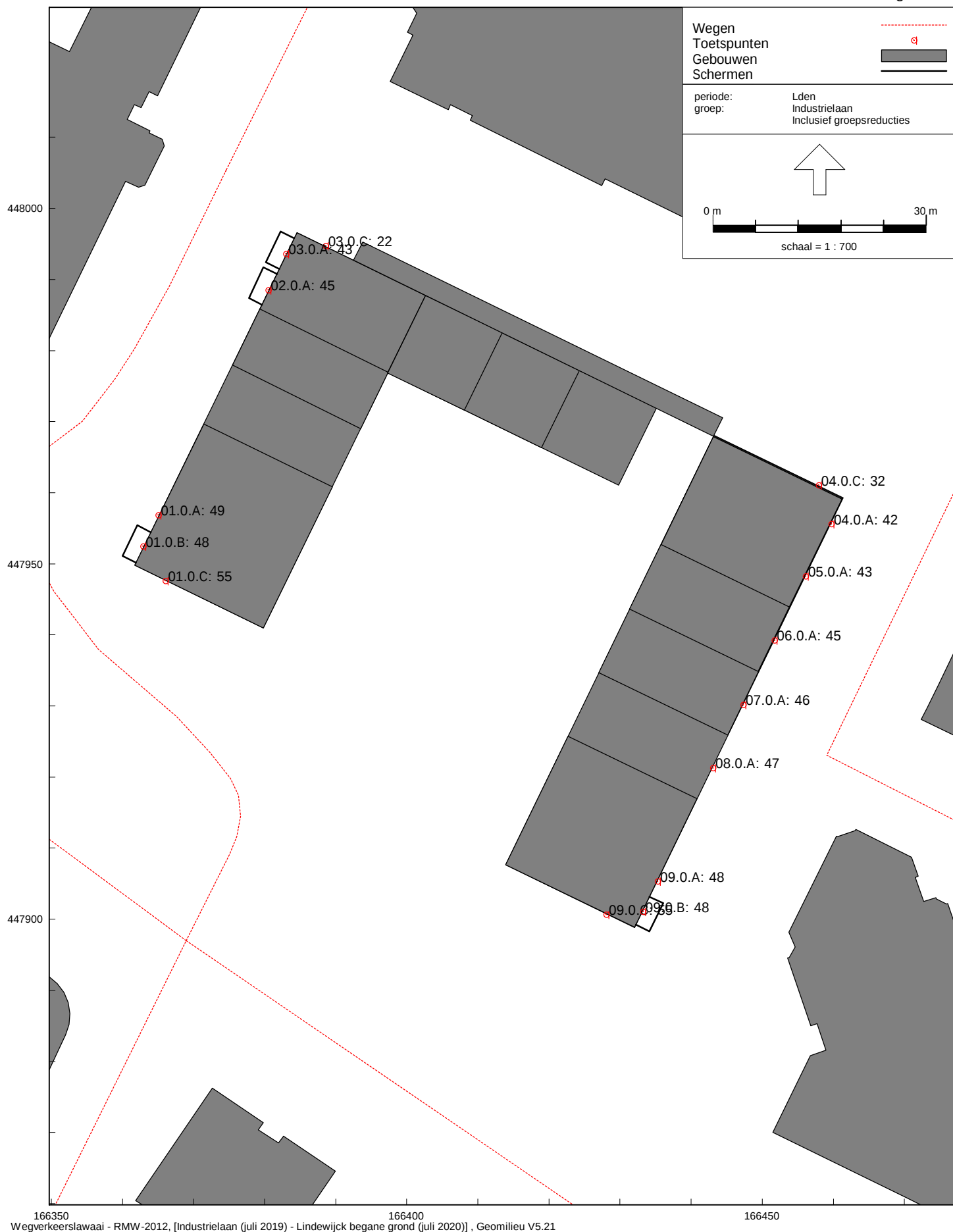
mies® ARCHITECTUUR			
projectnummer	17-022	opdrachtgever	Verstuurk Verkoop
projectnaam	Appartementen Ledenya in Vensterstad	ontwerper	Verstuurk Verkoop
gepland	2020/2019	locatienummer	1702_022
versie A	versie A	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie B	versie B	locatienummer	1702_022
versie C	versie C	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie D	versie D	locatienummer	1702_022
versie E	versie E	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie F	versie F	locatienummer	1702_022
versie G	versie G	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie H	versie H	locatienummer	1702_022
versie I	versie I	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie J	versie J	locatienummer	1702_022
versie K	versie K	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie L	versie L	locatienummer	1702_022
versie M	versie M	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie N	versie N	locatienummer	1702_022
versie O	versie O	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie P	versie P	locatienummer	1702_022
versie Q	versie Q	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie R	versie R	locatienummer	1702_022
versie S	versie S	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie T	versie T	locatienummer	1702_022
versie U	versie U	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie V	versie V	locatienummer	1702_022
versie W	versie W	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie X	versie X	locatienummer	1702_022
versie Y	versie Y	locatienaam	Verstuurk Verkoop
versie Z	versie Z	locatienummer	1702_022



Plattegrond van de begane grond met een aantal appartementen per bouwlaag



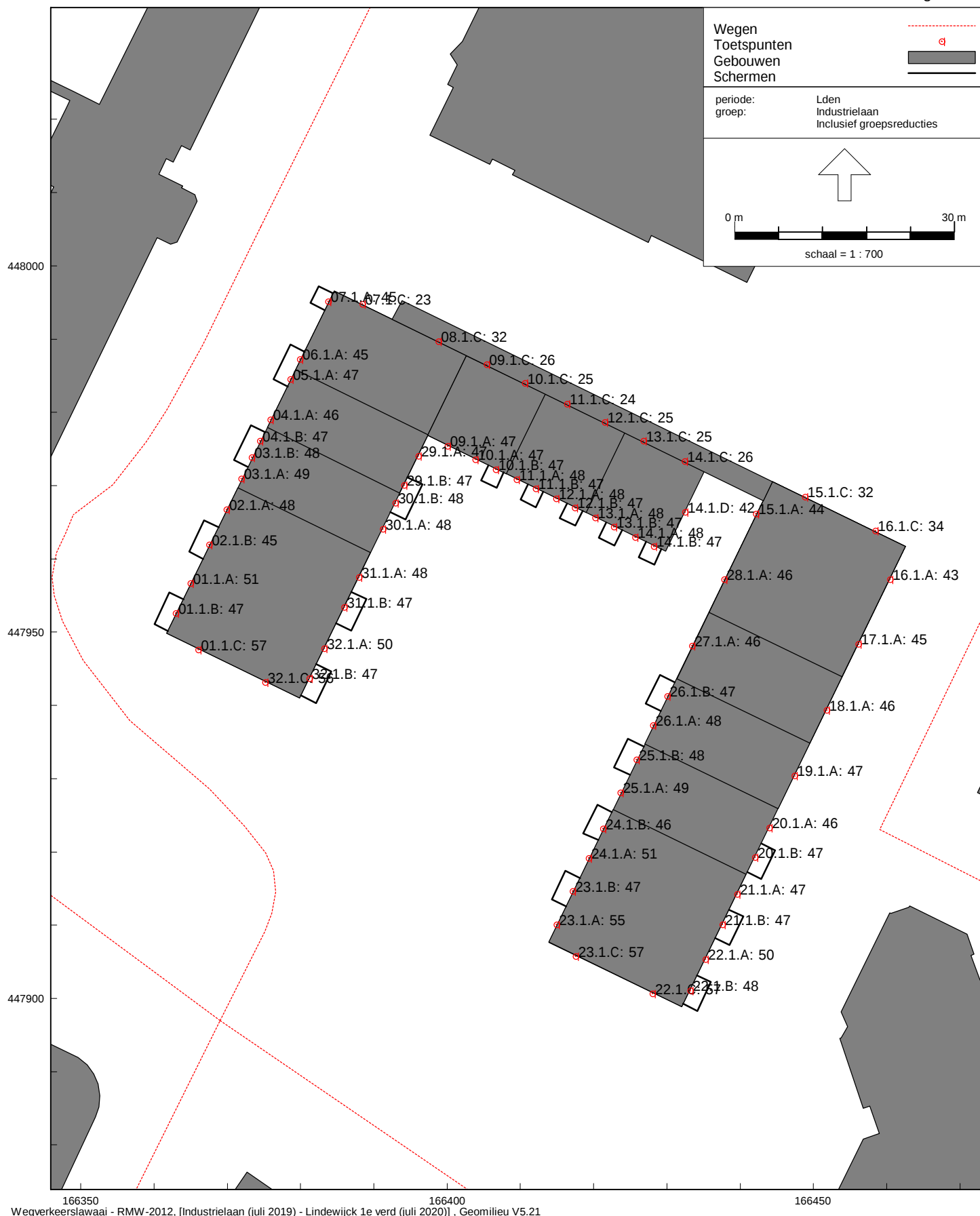




Geluidbelasting vanwege Industrielaan op begane grond (beoordelingshoogte 1,5 m).

Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Maatregel: balkonschermen 1,6 m hoog (appartementen 1 en 9) en 1,0 m hoog (appartementen 2 en 3).



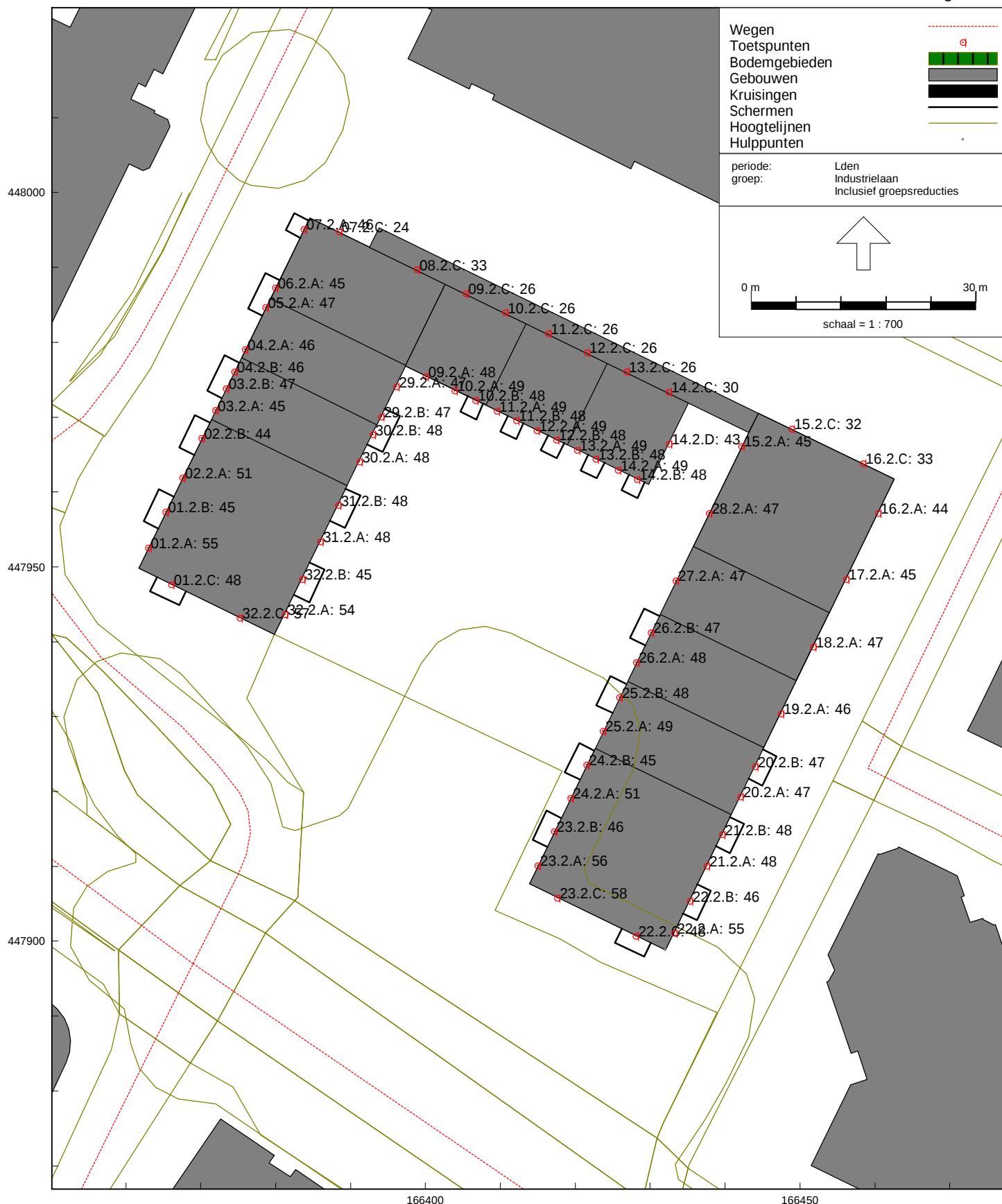
Geluidbelasting vanwege Industrielaan op eerste verdieping (beoordelingshoogte 5,5 m).

Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Maatregel: balkonschermen 1,0 m hoog (appartementen 3-7,10-14,20,25,26,29,30);

balkonschermen 1,2 m hoog (appartementen 21 en 31);

balkonschermen 1,6 m hoog (appartementen 1,2,22-24,32).



Geluidbelasting vanwege Industrielaan op eerste verdieping (beoordelingshoogte 8,5 m).

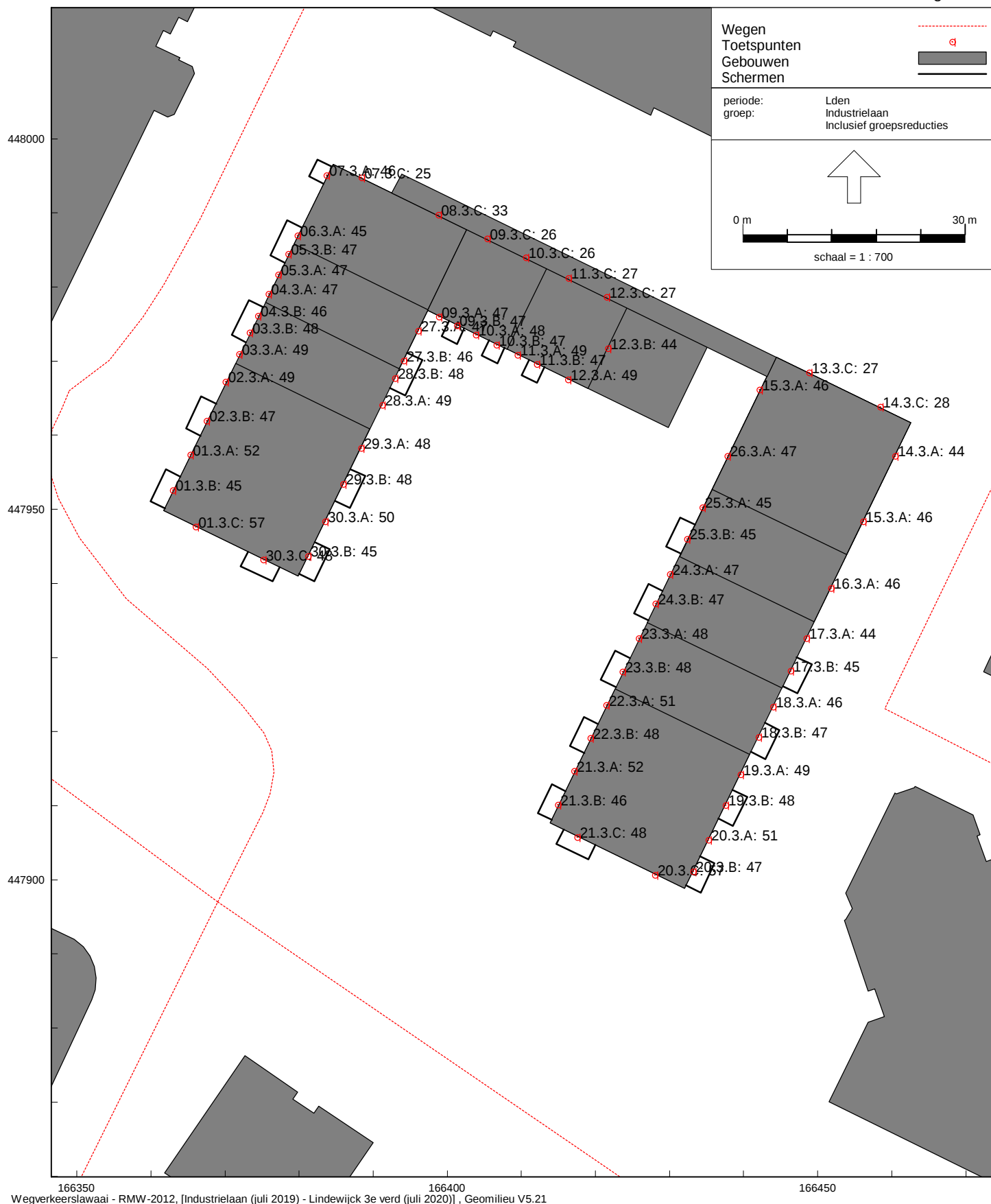
Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Maatregel: balkonschermen 1,0 m hoog (appartementen 3-7,10-14,20,25,26,29,30);

balkonschermen 1,2 m hoog (appartementen 21 en 31);

balkonschermen 1,6 m hoog (appartementen 1,2,22-24,32).

balkonschermen 1,8 m hoog (appartementen 1 en 22 zuidzijde).



Geluidbelasting vanwege Industrielaan op derde verdieping (beoordelingshoogte 11,5 m).

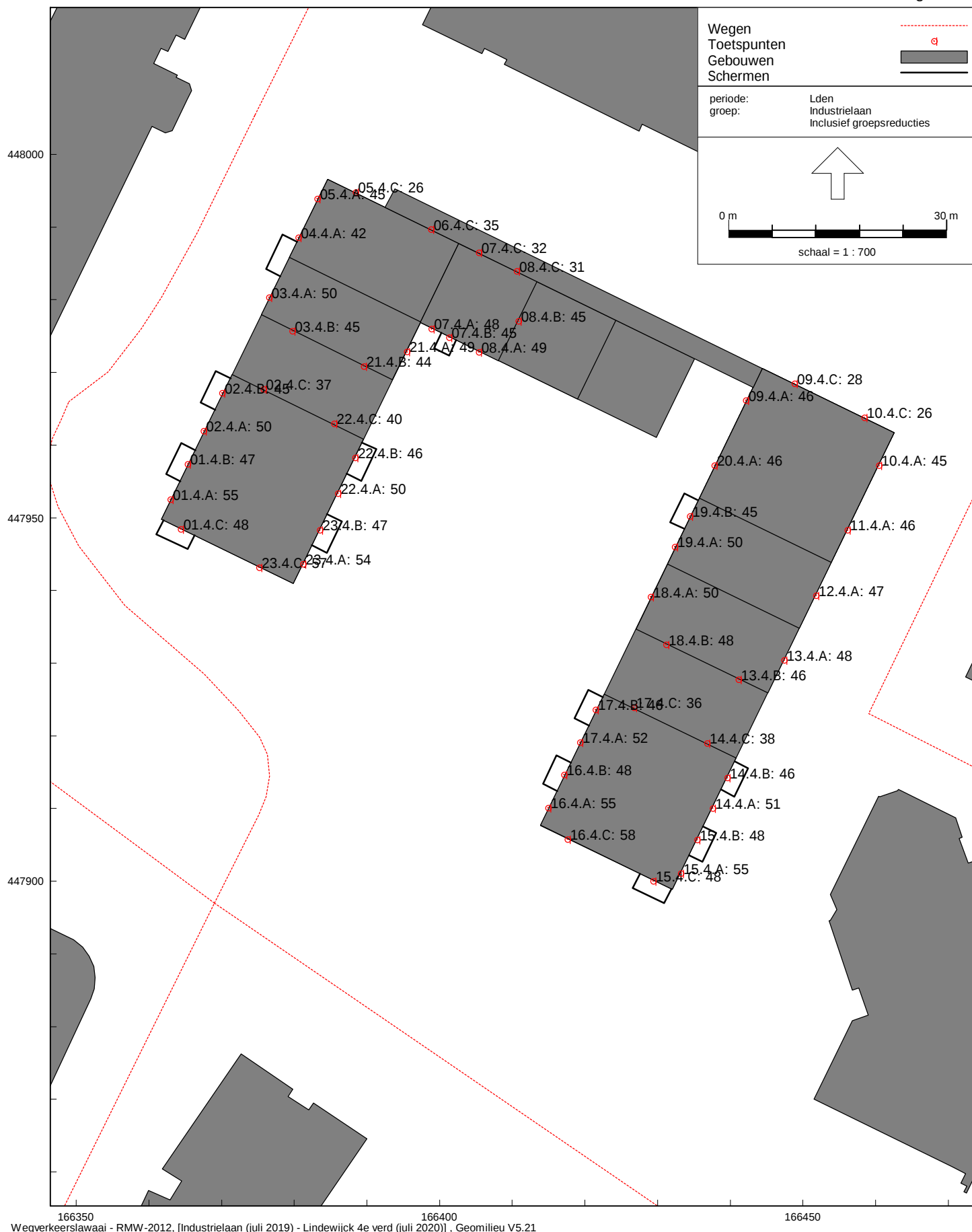
Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Maatregel: balkonschermen 1,0 m hoog (appartementen 3-7,9-11,17-25,27-30);

balkonschermen 1,2 m hoog (appartementen 2 en 22);

balkonschermen 1,6 m hoog (appartementen 1,20,21,30).

balkonschermen 1,7 m hoog (appartementen 21 zuidzijde).

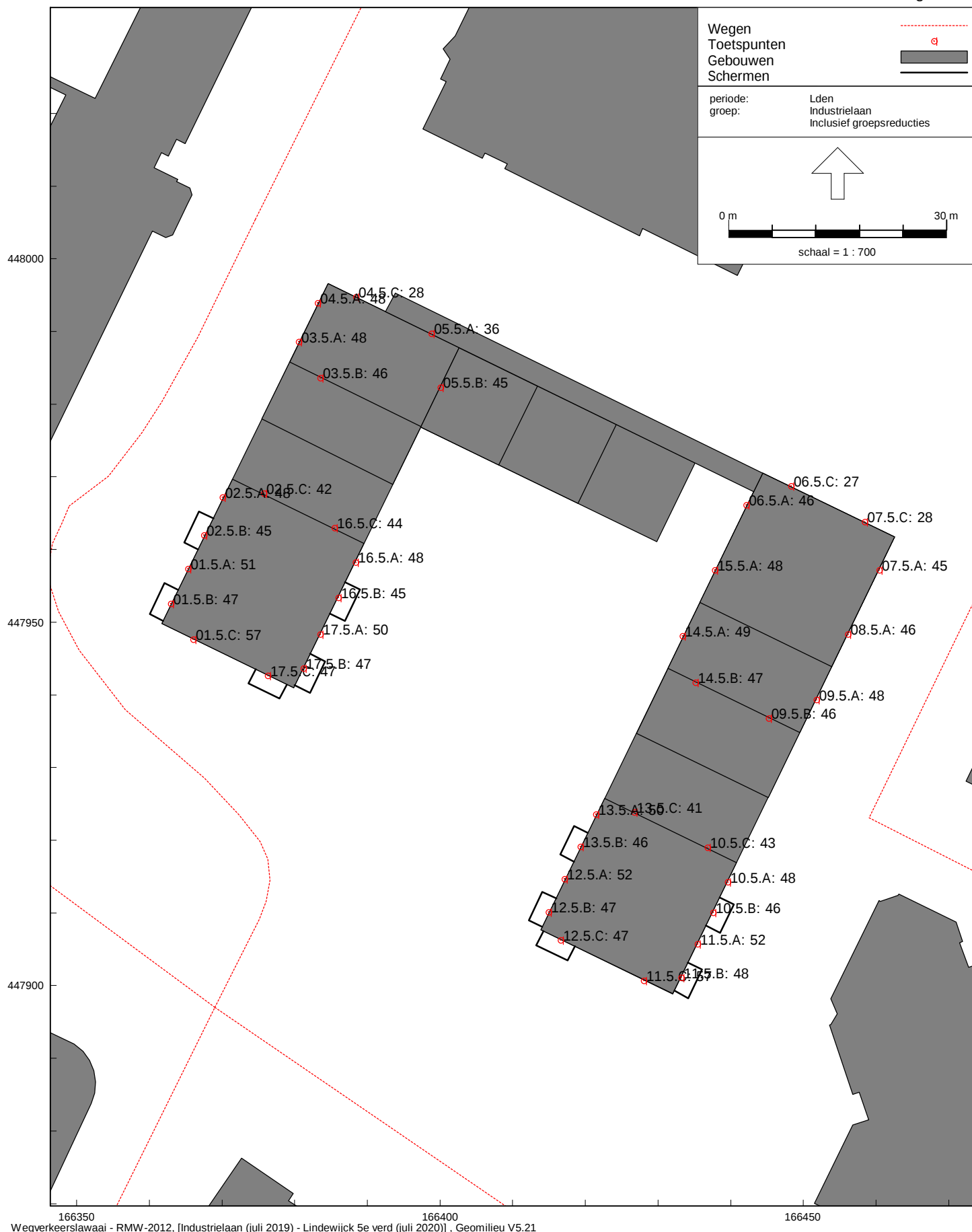


Geluidbelasting vanwege Industrielaan op vierde verdieping (beoordelingshoogte 14,5 m).

Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Maatregel: balkonschermen 1,2 m hoog (appartementen 1,2,4,7,14-17,19,22 en 23).

balkonschermen 1,6 m hoog (appartementen 1 en 15 zuidzijde).

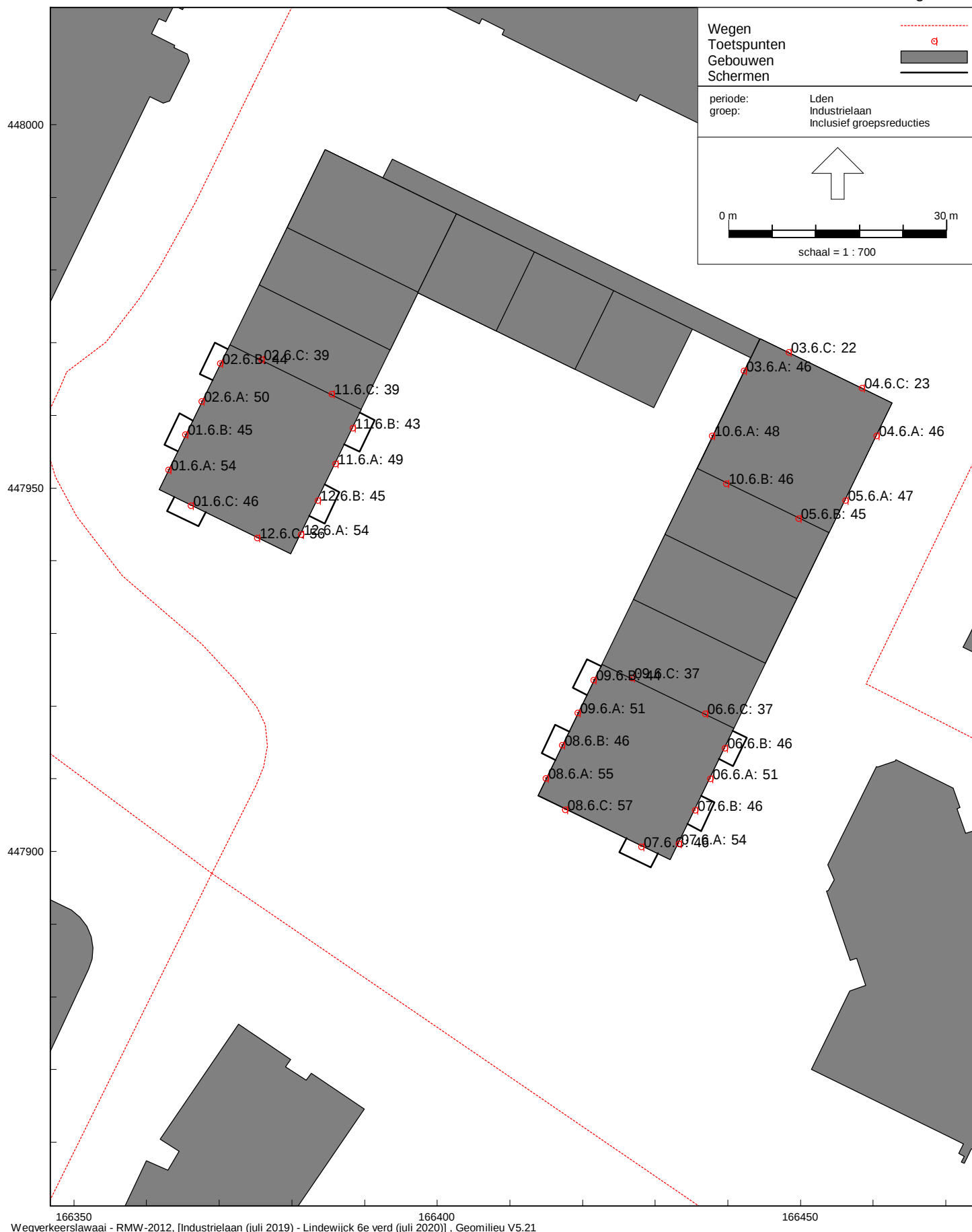


Geluidbelasting vanwege Industrielaan op vijfde verdieping (beoordelingshoogte 17,5 m).

Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Maatregel: balkonschermen 1,2 m hoog (appartementen 1,2,10-13,16 en 17).

balkonschermen 1,6 m hoog (appartementen 12 en 17 zuidzijde).

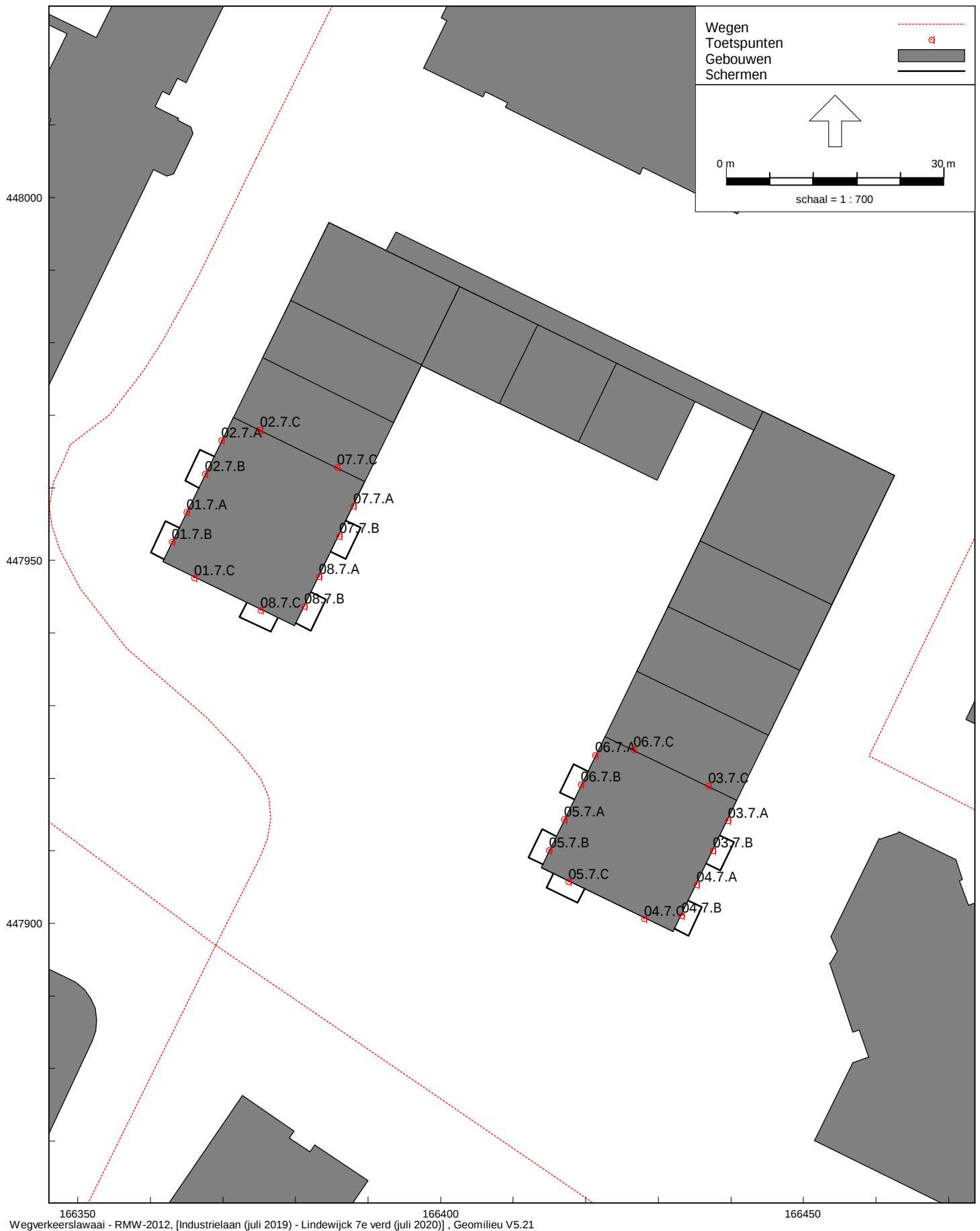


Geluidbelasting vanwege Industrielaan op zesde verdieping (beoordelingshoogte 20,5 m).

Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Maatregel: balkonschermen 1,2 m hoog (appartementen 1,2,6-9,11 en 12).

balkonschermen 1,6 m hoog (appartementen 1 en 7 zuidzijde).

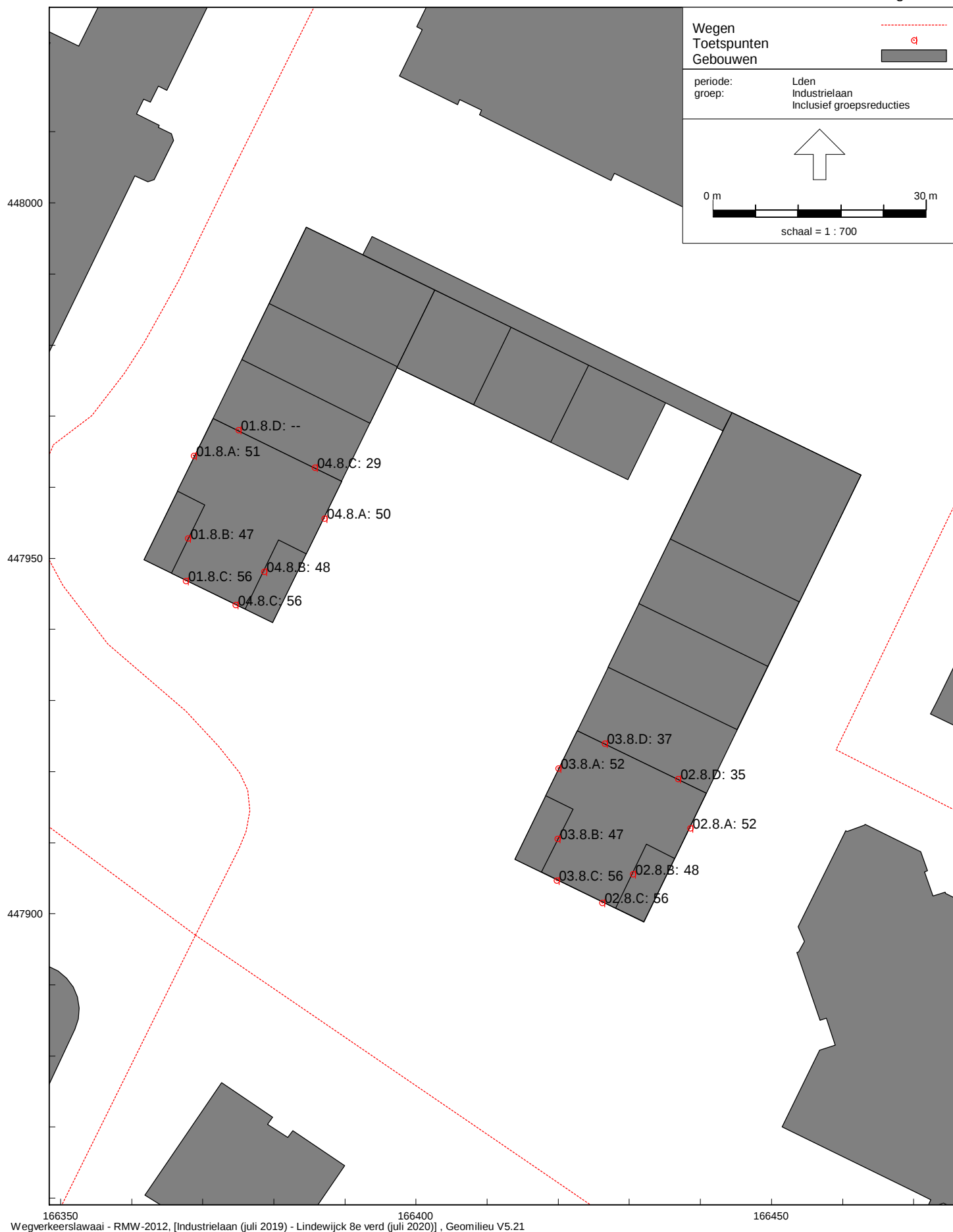


Geluidbelasting vanwege Industrielaan op 7e verdieping (beoordelingshoogte 23,5 m).

Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Maatregel: balkonschermen 1,2 m hoog (appartementen 1 t/m 8).

balkonschermen 1,6 m hoog (appartementen 5 en 8 zuidzijde).



Geluidbelasting vanwege Industrielaan op 8e verdieping (beoordelingshoogte 26,5 m).

Inclusief aftrek ex. artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Geen maatregelen.

Bijlagen

BEGRIPPEN

Decibel A, afgekort dB(A): een maat voor de sterkte van geluid, zoals het door de mens wordt waargenomen, ten opzichte van een referentiedruk van 20 μ Pa.

Equivalent geluidniveau $L_{Aeq,T}$ in dB(A): het energetisch gemiddelde van de fluctuerende niveaus van het ter plaatse, in de loop van een bepaalde periode optredende geluid.

Gestandaardiseerd immissieniveau L_i in dB(A): het equivalente geluidniveau dat tijdens een bepaalde bedrijfstoestand onder meteoraamomstandigheden op een bepaalde plaats en hoogte wordt vastgesteld.

Immissierelevante bronsterkte L_{WR} in dB(A): het geluidvermogensniveau van een denkbeeldige bron, gelegen in het centrum van de werkelijke geluidbron, die in de richting van het immissiepunt dezelfde geluiddruk niveaus veroorzaakt als de werkelijke geluidbron.

Langtijdgemiddeld deelgeluidniveau $L_{Aeqi,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een immissiepunt, bij een meteoraangemiddelde geluidoverdracht, zo nodig gecorrigeerd voor de gevelreflectie.

Langtijdgemiddeld deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$ in dB(A): equivalent A-gewogen geluidniveau over een specifieke beoordelingsperiode ten gevolge van een specifieke bedrijfstoestand op een beoordelingspunt, zo nodig gecorrigeerd voor de aanwezigheid van impulsachtig geluid, zuivere tooncomponent of muziekgeluid.

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ in dB(A): energetische sommatie van de langtijdgemiddelde deelbeoordelingsniveaus.

Etmaalwaarde van het equivalente geluidniveau vanwege het industrieterrein L_{etmaal} in dB(A): de hoogste van de volgende drie waarden:

- $L_{Ar,LT}$ over de dagperiode;
- $L_{Ar,LT}$ over de avondperiode + 5;
- $L_{Ar,LT}$ over de nachtperiode + 10.

Europese dosismaat L_{den} in dB: een getalswaarde, uitgedrukt in dB, voor het A-gewogen energetisch gemiddelde van het (jaar)gemiddelde geluidniveau over de dagperiode, de avondperiode + 5 dB en de nachtperiode + 10 dB.

Dagperiode: de beoordelingsperiode van 07.00 tot 19.00 uur.

Avondperiode: de beoordelingsperiode van 19.00 tot 23.00 uur.

Nachtperiode: de beoordelingsperiode van 23.00 tot 07.00 uur.

Maximaal geluidniveau (piekgeluidniveau) L_{Amax} in dB(A): het maximaal te meten A-gewogen geluidniveau, meterstand "fast" gecorrigeerd met de meteocorrectieterm C_m .

Immissiepunt: de plaats waarop het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau wordt bepaald.

Representatieve bedrijfssituatie: toestand waarbij de voor de geluidproductie relevante omstandigheden kenmerkend zijn voor een bedrijfsvoering bij volledige capaciteit in de te beschouwen etmaalperiode.

Bedrijfstoestand: toestand van een inrichting, die relevant is voor te verrichten metingen.

Meteoraam: de meteorologische omstandigheden waaronder een goede en stabiele geluidoverdracht plaatsvindt.

Stoorgeluid: het op een bepaalde plaats optredende geluid, veroorzaakt door andere geluidbronnen dan die waarvan het geluidniveau wordt bepaald.

Zone: een rond een industrieterrein gelegen gebied, waarbuiten een bepaalde geluidbelasting vanwege dit terrein niet wordt overschreden.

Model: Lindewijck (juli 2019)
Groep: Nieuwbouw Lindewijck
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Cp	Refl. 1k
01	oost laag 0 t/m 3	13,00	6,29	Relatief	0 dB	0,80
01	west laag 0 t/m 3	13,00	6,30	Relatief	0 dB	0,80
01	noord laag 0-2	10,00	6,33	Relatief	0 dB	0,80
01	west laag 4	16,00	6,30	Relatief	0 dB	0,80
01	west laag 5	19,00	6,30	Relatief	0 dB	0,80
01	noord laag 3	13,00	6,33	Relatief	0 dB	0,80
01	noord laag 4	16,00	6,39	Relatief	0 dB	0,80
01	west laag 4 t/m 7	25,00	6,27	Relatief	0 dB	0,80
01	oost laag 4	16,00	6,29	Relatief	0 dB	0,80
01	oost laag 5	19,00	6,29	Relatief	0 dB	0,80
01	oost laag 6	22,00	6,29	Relatief	0 dB	0,80
01	oost laag 4 t/m 7	25,00	6,53	Relatief	0 dB	0,80
01	aanbouw parkeren	4,00	6,33	Relatief	0 dB	0,80
01	west laag 8	28,00	<-->	Relatief	0 dB	0,80
01	oost laag 8	28,00	6,54	Relatief	0 dB	0,80

Model: Lindewijck (juli 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
		166044,91	448005,57	91,39	363,94	1,00
		166087,61	447936,88	153,47	486,13	1,00
		166032,77	448182,95	301,24	1366,54	1,00
		166201,55	448032,46	120,30	601,05	1,00
		167028,18	447619,38	2818,26	16013,93	1,00
		166343,69	447960,33	33,34	55,29	1,00
		165981,10	448049,31	137,38	427,17	1,00
		166160,46	447945,01	276,73	2050,30	1,00
		166374,04	447915,62	78,72	178,29	1,00
		166189,84	448011,62	114,35	228,33	1,00
		166152,43	447965,43	142,96	1230,63	1,00
		166057,40	448105,27	634,13	5431,51	1,00
		166409,29	447904,14	210,76	1614,30	1,00
		166158,24	448056,79	529,08	5908,09	1,00
		166158,24	448056,79	411,13	1364,22	1,00
		166567,04	447863,67	125,32	327,64	1,00
		166845,85	448180,73	315,08	4883,62	1,00
		166599,52	447926,40	29,34	37,04	1,00
		166795,56	448101,43	532,19	2264,11	1,00
		166674,99	447869,18	140,83	533,08	1,00
		166798,33	447806,76	220,06	2843,28	1,00
		166630,38	447886,64	92,72	549,67	1,00
		166713,55	447862,85	32,02	41,46	1,00
		166743,80	447859,60	250,75	2332,03	1,00
		166731,73	447846,06	55,49	198,87	1,00
		166353,62	447441,45	963,27	6228,20	1,00
		166140,48	447895,24	817,73	3207,40	1,00
		166145,33	447886,79	29,57	23,97	1,00
		166145,33	447886,79	43,72	103,12	1,00
		166140,48	447895,24	834,81	3369,94	1,00
		166353,62	447441,45	976,54	5018,12	1,00
		166316,18	447991,50	59,85	171,92	0,00
		166344,46	448043,97	42,94	127,92	0,00
		166792,86	448092,29	111,42	417,20	0,00
		166721,50	447737,38	1210,34	17941,53	0,00
		166042,09	447655,49	29,49	48,47	0,00
		166165,22	447927,70	36,06	75,55	0,00
		166134,13	447884,67	21,70	24,83	0,00
		166331,91	447957,90	22,72	31,43	0,00
		166153,34	447904,13	23,58	34,59	0,00
		166153,37	447853,82	37,17	79,06	0,00
		166143,18	447890,53	30,08	47,76	0,00
		166165,96	447883,71	60,57	139,21	0,00
		166162,23	447921,77	57,28	169,83	0,00
		166216,70	447985,06	212,76	492,81	0,00
		166151,06	447899,12	31,85	56,60	0,00
		166147,65	447951,82	70,09	206,88	0,00
		166157,62	447865,39	44,53	95,60	0,00
		166359,03	447898,87	343,09	793,03	0,00
		166133,35	447860,57	22,72	29,83	0,00
		166130,07	447882,39	39,18	71,66	0,00
		166050,11	447641,73	297,56	674,98	0,00
		166119,85	447777,53	298,89	866,60	0,00
		166331,56	447958,24	239,29	731,22	0,00
		166430,93	447873,74	134,01	413,02	0,00
		166343,69	447960,33	34,63	56,19	0,00
		166151,14	447842,47	150,03	598,54	0,00
		166133,87	447873,95	28,84	40,74	0,00
		166343,71	447947,82	122,91	322,16	0,00
		166197,54	447991,87	161,20	638,68	0,00
		166128,14	447841,57	118,10	224,74	0,00
		166037,87	447646,30	297,44	745,49	0,00
		166422,06	447855,23	134,85	486,46	0,00
		166102,48	447785,90	299,46	732,77	0,00
		166245,58	447649,83	28,82	51,66	0,00
		166137,45	447657,78	35,27	70,83	0,00
		166289,11	447719,03	35,40	70,12	0,00
		166236,18	447747,00	62,89	181,54	0,00
		166057,81	447816,10	50,00	130,82	0,00
		166085,05	447929,23	26,20	40,97	0,00
		166185,08	447755,24	45,79	129,57	0,00
		166094,85	447913,89	26,18	40,96	0,00
		166131,69	447646,04	34,90	74,37	0,00
		166259,55	447694,40	20,31	42,74	0,00
		166123,52	447869,44	34,72	74,31	0,00
		166236,18	447747,00	268,34	841,63	0,00
		166100,98	447941,78	112,59	266,31	0,00
		166242,91	447655,98	253,41	951,98	0,00
		166129,85	447873,14	33,81	48,35	0,00
		166180,44	447745,48	217,39	983,42	0,00
		166257,18	447699,75	118,26	384,63	0,00
		166092,06	447918,24	42,01	103,66	0,00
		166102,88	447794,58	112,58	371,59	0,00
		166041,97	447823,66	197,78	676,40	0,00

Model: Lindewijck (juli 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
		166139,71	447960,07	108,72	294,82	0,00
		166368,62	447883,71	386,33	1278,52	0,00
		166054,60	447809,38	621,05	2083,00	0,00
		166226,45	447768,75	289,84	1116,40	0,00
		166353,03	447485,06	481,57	1719,93	0,00
		166154,00	447897,61	36,66	48,13	0,00
		166147,31	447883,33	48,67	83,69	0,00
		166265,85	447602,86	117,57	390,13	0,00
		166173,73	447760,63	132,83	450,93	0,00
		166351,88	447957,21	150,61	460,92	0,00
		166134,10	447650,94	35,58	74,23	0,00
		166110,30	447625,11	143,80	526,61	0,00
		165954,02	447735,87	238,99	549,71	0,00
		166128,43	447639,38	61,62	208,26	0,00
		166129,20	447862,15	56,21	147,43	0,00
		166147,65	447951,82	179,15	616,36	0,00
		166129,60	447664,63	178,57	626,46	0,00
		166116,00	447880,77	92,48	299,05	0,00
		166038,28	447998,32	200,71	783,57	0,00
		166453,08	447636,64	397,24	1621,68	0,00
		166235,83	447652,88	234,86	773,33	0,00
		166021,51	448001,51	335,08	887,23	0,00
		166283,08	447708,99	67,63	139,17	0,00
		166169,64	447895,81	32,59	47,60	0,00
		166382,55	447905,44	36,64	66,70	0,00
		166146,07	447959,74	30,29	58,25	0,00
		166053,73	447649,99	28,88	47,64	0,00
		166357,08	447967,55	43,89	125,62	0,00
		166133,35	447860,57	51,36	107,50	0,00
		166372,21	447889,34	43,07	94,51	0,00
		166133,74	447868,47	18,69	20,55	0,00
		166118,06	447877,66	23,49	31,99	0,00
		166121,26	447785,55	29,78	51,31	0,00
		166106,20	447792,92	27,07	41,80	0,00
		166085,88	447725,44	181,79	717,34	0,00
		166045,83	447643,63	303,86	1205,11	0,00
		166048,74	447652,68	35,23	76,36	0,00
		166115,59	447788,94	40,07	95,62	0,00
		166378,67	447901,09	54,63	183,46	0,00
		166115,59	447788,94	149,62	626,12	0,00
		166114,26	447780,20	145,61	696,64	0,00
		166428,97	447865,34	147,77	780,86	0,00
		166153,63	447872,33	64,79	217,42	0,00
		166211,26	447987,32	226,72	1384,44	0,00
		166163,06	447892,99	61,34	197,31	0,00
		166298,55	447959,42	354,62	2180,78	0,00
		166146,72	447857,17	56,99	149,15	0,00
		166165,44	447897,95	38,07	74,41	0,00
		166126,76	447658,83	74,55	248,46	0,00
		166232,74	448062,34	25,02	36,35	0,00
		166152,46	448054,15	28,03	43,99	0,00
		166269,99	448136,86	16,70	17,39	0,00
		166198,54	448005,93	30,22	50,93	0,00
		166215,48	448027,82	23,31	32,19	0,00
		166286,97	448128,84	20,56	25,10	0,00
		166217,62	447985,98	20,76	22,18	0,00
		166231,71	448018,83	27,22	38,96	0,00
		166325,65	448209,96	34,55	69,02	0,00
		166205,77	448025,98	29,07	48,99	0,00
		166225,61	447991,21	25,95	39,99	0,00
		166197,54	447991,87	21,34	24,27	0,00
		166234,92	448011,51	25,22	32,16	0,00
		166022,69	448180,26	1345,96	3509,64	0,00
		166129,00	448039,94	1683,43	4549,76	0,00
		166200,33	448027,12	53,95	127,61	0,00
		166228,96	448064,23	39,96	93,73	0,00
		166200,22	447999,24	27,01	42,08	0,00
		166189,84	448011,62	132,75	373,93	0,00
		166181,95	448037,50	78,83	185,61	0,00
		166232,97	448014,75	28,11	46,41	0,00
		166007,62	448022,09	21,56	21,31	0,00
		166323,92	448111,39	89,61	163,19	0,00
		166229,22	448055,31	73,29	158,74	0,00
		166217,62	447985,98	21,25	21,45	0,00
		166305,79	448208,49	169,47	354,16	0,00
		166212,26	448021,39	22,27	28,37	0,00
		166320,97	448200,15	170,53	495,93	0,00
		166268,20	448133,28	167,08	339,57	0,00
		166357,39	448276,51	159,86	462,50	0,00
		166145,10	448058,62	328,82	825,45	0,00
		166343,86	448282,77	155,79	400,45	0,00
		166285,25	448125,23	248,07	803,42	0,00
		166135,70	448030,70	35,68	68,54	0,00
		166094,15	448159,04	37,94	89,79	0,00

Model: Lindewijck (juli 2019)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
		166148,28	448117,25	38,12	87,18	0,00
		166027,79	448218,62	44,28	116,49	0,00
		166055,75	448192,15	40,58	102,87	0,00
		166029,93	448008,45	48,40	146,33	0,00
		166003,61	448244,12	33,73	68,00	0,00
		166413,81	448073,04	35,28	72,92	0,00
		166126,33	448016,98	31,57	57,59	0,00
		166112,99	447997,14	29,78	42,80	0,00
		166125,99	448039,27	227,93	678,83	0,00
		166403,77	448077,59	192,56	665,12	0,00
		166022,17	448017,75	29,81	52,55	0,00
		166123,14	448012,23	54,52	172,04	0,00
		166156,47	448290,30	307,20	986,56	0,00
		166411,19	448066,87	246,42	726,39	0,00
		166217,75	448069,87	204,21	870,63	0,00
		166048,79	448184,53	46,00	120,38	0,00
		166105,91	448004,80	132,16	378,10	0,00
		166306,79	448220,31	207,29	950,97	0,00
		166086,11	448164,70	101,44	394,28	0,00
		166221,21	448258,61	332,10	1160,54	0,00
		166143,33	448040,07	37,81	50,19	0,00
		166048,23	448199,01	76,39	271,99	0,00
		166018,17	448228,11	58,06	166,10	0,00
		165976,18	448323,42	194,34	716,61	0,00
		166090,52	448324,20	268,13	1029,72	0,00
		166142,31	448121,97	142,74	661,88	0,00
		166001,10	448040,45	146,09	527,43	0,00
		166038,18	448175,51	37,35	77,05	0,00
		166003,57	448022,22	132,78	344,07	0,00
		166132,83	448026,49	42,89	114,51	0,00
		166141,99	448036,06	40,20	81,03	0,00
		166311,85	448217,50	31,78	55,15	0,00
		166029,85	448165,46	52,10	150,87	0,00
		166032,92	448170,23	41,50	79,32	0,00
		166018,66	448021,70	26,25	36,72	0,00
		166141,79	448055,31	341,42	1411,47	0,00
		166179,01	448032,41	133,19	684,55	0,00
		166016,15	448177,18	1348,80	5910,43	0,00
		166206,55	448019,17	48,43	140,29	0,00
		166149,79	448049,86	54,30	181,96	0,00
		166224,78	448014,87	86,93	531,83	0,00
		166279,57	448127,91	260,55	1540,03	0,00
		166351,73	448279,24	164,33	659,98	0,00
		166231,61	448003,87	42,09	95,17	0,00
		166320,07	448212,84	42,50	112,37	0,00
		166213,85	447992,64	43,36	101,50	0,00
		166228,24	448023,29	43,95	112,40	0,00
		166281,29	448131,52	33,07	50,23	0,00
		166100,98	447941,78	351,28	2481,17	0,00
		166315,28	448202,80	182,61	935,24	0,00
		166593,64	447921,36	25,02	38,62	0,00
		166425,94	447852,57	20,62	26,12	0,00
		166435,08	447869,67	25,71	36,78	0,00
		166545,49	447771,12	29,86	53,10	0,00
		166520,17	447788,97	24,07	35,85	0,00
		166558,08	447795,41	46,20	111,61	0,00
		166538,20	447810,18	38,06	83,52	0,00
		166733,52	447681,30	33,27	66,89	0,00
		166627,50	447740,55	38,61	89,86	0,00
		166558,08	447795,41	251,00	810,24	0,00
		166618,02	447747,03	169,67	545,84	0,00
		166616,27	447981,59	23,23	31,22	0,00
		166612,79	447970,30	81,65	233,11	0,00
		166628,51	447979,44	134,86	317,76	0,00
		166724,57	447685,93	238,28	825,79	0,00
		166530,53	447814,77	235,87	623,75	0,00
		166606,48	447730,07	160,81	387,22	0,00
		166990,27	447550,21	590,54	1684,63	0,00
		166981,97	447534,57	593,43	1481,28	0,00
		166598,40	447918,84	26,11	42,12	0,00
		166459,83	447918,81	120,07	313,60	0,00
		166715,86	447670,55	238,83	715,90	0,00
		166523,50	447786,58	21,65	28,63	0,00
		166598,40	447931,44	35,50	69,08	0,00
		166590,00	447915,48	248,71	703,47	0,00
		166514,60	447792,61	225,23	594,42	0,00
		166646,93	447899,08	48,87	144,68	0,00
		166460,62	447632,98	46,85	126,10	0,00
		166552,80	447962,06	26,20	42,72	0,00
		166636,42	447875,60	42,11	109,20	0,00
		166765,08	447894,39	43,14	111,41	0,00
		166772,55	447935,17	30,91	59,44	0,00
		166759,81	447870,36	40,32	103,13	0,00
		166751,52	447854,15	38,80	93,80	0,00

Model: Lindewijck (juli 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
		166720,16	447869,98	28,32	49,95	0,00
		166770,78	447924,03	29,73	54,52	0,00
		166721,14	447655,94	473,67	2044,67	0,00
		166632,21	447864,12	158,99	853,64	0,00
		166720,56	447862,68	70,43	182,88	0,00
		166626,57	447877,03	183,09	711,33	0,00
		166713,50	447870,18	171,70	725,37	0,00
		166743,80	447859,60	64,70	173,72	0,00
		166785,46	448003,27	154,32	545,85	0,00
		166641,44	447890,53	57,61	163,86	0,00
		166613,97	447717,50	716,44	2925,01	0,00
		166756,86	447895,97	272,27	1117,51	0,00
		166745,43	447845,95	267,73	1033,30	0,00
		166633,69	447906,81	75,25	290,14	0,00
		166894,83	447843,38	306,39	1169,46	0,00
		166771,48	447927,68	24,52	32,90	0,00
		166771,48	447927,68	118,03	409,64	0,00
		166762,63	447881,64	39,14	95,76	0,00
		166754,82	447859,19	30,07	53,98	0,00
		166536,67	448006,87	122,13	347,41	0,00
		166628,51	447979,44	123,47	377,54	0,00
		166550,07	447956,63	273,36	956,57	0,00
		166596,75	447940,48	109,80	296,29	0,00
		166762,64	447925,56	135,07	412,58	0,00
		166510,32	448019,81	221,66	601,43	0,00
		166769,54	447917,59	63,83	196,42	0,00
		166534,27	447771,33	343,43	1408,60	0,00
		166463,51	447926,07	29,24	51,88	0,00
		166614,99	447977,45	28,92	52,25	0,00
		166611,78	447917,49	52,24	101,18	0,00
		166631,64	447986,39	26,41	40,81	0,00
		166610,42	447933,91	37,59	85,52	0,00
		166538,38	447775,90	46,66	102,61	0,00
		166602,72	447937,72	26,15	41,76	0,00
		166616,82	447723,11	34,74	60,86	0,00
		166725,85	447665,27	38,87	85,95	0,00
		166607,65	447924,50	35,21	51,20	0,00
		166622,56	447975,25	31,52	61,96	0,00
		166623,99	447980,13	25,16	36,99	0,00
		166620,26	447967,43	85,63	283,94	0,00
		166601,40	447901,62	253,31	1427,66	0,00
		166547,72	447803,81	43,02	96,05	0,00
		166601,40	447901,62	53,84	122,30	0,00
		166626,42	447988,40	32,26	64,16	0,00
		166547,44	447796,53	87,09	492,62	0,00
		166987,14	447544,43	598,19	3153,93	0,00
		166614,53	447739,74	178,30	1105,73	0,00
		166522,97	447806,02	242,41	1550,12	0,00
		166721,61	447679,75	247,33	1178,83	0,00
		166528,68	447804,65	46,17	103,13	0,00
		166433,37	447863,43	34,91	59,76	0,00
		166556,40	447785,61	53,69	155,68	0,00
		166623,62	447733,52	48,49	146,48	0,00
		166730,11	447675,42	42,70	113,47	0,00
		166710,55	447835,73	340,48	2702,76	0,00
		166606,04	447972,90	215,78	2378,33	0,00
		166538,12	447948,08	151,84	1154,74	0,00
		166661,61	448101,27	23,29	30,32	0,00
		166618,61	447989,17	31,15	60,53	0,00
		166654,01	448125,31	35,43	67,77	0,00
		166687,46	448195,77	30,13	52,02	0,00
		166644,80	448091,28	223,42	645,55	0,00
		166684,92	448186,57	144,78	359,54	0,00
		166664,43	448111,95	29,50	41,59	0,00
		166707,93	448272,63	169,26	425,05	0,00
		166659,65	448093,82	231,06	528,63	0,00
		166695,38	448275,84	169,23	457,08	0,00
		166668,39	448099,68	28,89	50,42	0,00
		166651,01	448113,90	41,81	85,98	0,00
		166670,84	448189,41	144,26	373,64	0,00
		166605,43	448181,68	18,09	20,38	0,00
		166507,93	448109,52	23,89	35,64	0,00
		166586,47	448111,48	30,10	56,59	0,00
		166571,61	448080,47	31,13	60,31	0,00
		166538,51	448012,83	26,89	43,97	0,00
		166584,34	448191,75	20,97	27,24	0,00
		166570,51	448154,10	40,15	94,21	0,00
		166764,40	448115,79	38,09	90,46	0,00
		166715,63	448184,50	30,42	57,77	0,00
		166478,44	448218,27	18,83	21,85	0,00
		166771,92	448152,36	32,81	67,28	0,00
		166470,30	448046,15	26,75	39,94	0,00
		166447,25	448057,52	25,66	41,05	0,00
		166507,00	448028,23	24,46	37,36	0,00

Model: Lindewijck (juli 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Omtrek	Oppervlak	Bf
		166511,95	448025,82	24,38	36,81	0,00
		166538,92	448095,08	23,99	35,98	0,00
		166479,88	448122,58	20,49	23,51	0,00
		166521,82	448103,05	24,01	36,01	0,00
		166699,25	448119,17	33,06	67,64	0,00
		166578,09	448175,64	32,23	64,18	0,00
		166602,97	448227,99	31,98	63,40	0,00
		166769,85	448144,41	55,97	163,62	0,00
		166794,33	448114,26	78,15	272,69	0,00
		166442,03	448060,09	75,47	212,33	0,00
		166469,85	448046,37	68,17	181,54	0,00
		166533,02	448126,23	63,54	154,56	0,00
		166533,48	448097,61	37,76	77,25	0,00
		166516,38	448105,58	30,57	55,72	0,00
		166505,39	448104,08	146,70	401,48	0,00
		166559,61	448160,42	88,93	237,09	0,00
		166501,61	448030,87	68,31	174,59	0,00
		166536,34	448089,67	148,05	408,17	0,00
		166479,88	448122,58	97,53	256,84	0,00
		166476,22	448117,67	149,55	406,61	0,00
		166502,60	448112,00	63,37	153,76	0,00
		166601,59	448183,52	47,64	89,95	0,00
		166691,82	448119,66	71,11	242,23	0,00
		166582,31	448187,62	40,82	87,25	0,00
		166790,98	448076,36	266,38	970,53	0,00
		166575,64	448168,69	51,80	138,41	0,00
		166474,09	448219,39	71,07	146,31	0,00
		166713,55	448177,33	136,08	451,43	0,00
		166769,85	448144,41	78,25	269,12	0,00
		166771,92	448152,36	98,50	295,33	0,00
		166754,43	448116,29	128,59	496,31	0,00
		166478,44	448218,27	45,74	79,70	0,00
		166599,15	448220,13	76,64	174,33	0,00
		166531,78	448016,14	56,93	134,97	0,00
		166607,94	447979,50	167,50	488,97	0,00
		166583,21	448104,66	68,92	200,28	0,00
		166579,55	448114,59	53,47	122,23	0,00
		166583,21	448104,66	107,12	305,51	0,00
		166567,96	448072,84	148,52	487,56	0,00
		166564,81	448083,22	71,34	178,31	0,00
		166567,63	448147,85	183,61	594,12	0,00
		166570,31	448178,38	218,44	470,27	0,00
		166429,35	448236,70	59,05	133,50	0,00
		166779,27	448012,67	113,99	374,71	0,00
		166713,55	448177,33	65,27	129,62	0,00
		166730,86	448244,68	140,43	519,86	0,00
		166668,87	448201,68	163,91	667,50	0,00
		166538,01	448136,56	34,93	68,78	0,00
		166666,99	448121,70	29,64	46,15	0,00
		166655,81	448094,88	33,34	67,33	0,00
		166674,43	448199,73	33,32	62,80	0,00
		166647,07	448098,89	25,67	39,25	0,00
		166679,71	448187,83	150,93	570,46	0,00
		166654,18	448088,98	227,26	912,49	0,00
		166660,50	448112,55	53,01	162,30	0,00
		166702,64	448273,65	173,76	616,52	0,00
		166682,34	448197,34	38,07	89,32	0,00
		166662,20	448123,03	40,50	100,79	0,00
		166475,37	448036,48	186,51	1267,96	0,00
		166603,29	448177,39	48,87	157,43	0,00
		166599,47	448179,20	136,03	317,23	0,00

Model: Lindewijk (juli 2019)
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Crow965	Hbron	Helling	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
	Ambachtsstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W0	30	30	30	30	30	30	30	30
3094	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3205	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3207	Boompjesgoed	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3106	Het Goeie spoor	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3102	Het Goeie spoor	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
3100	Het Goeie spoor	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
	Het Holle Goed	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
	Het Holle Goed	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
	Het Holle Goed	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
60827	Industrielaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50
3096	Industrielaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50
3090	Industrielaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50
60828	Industrielaan	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W4b	50	50	50	50	50	50	50	50
59022	Kerkewijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
2916	Kerkewijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
59024	Kerkewijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
62666	Kerkewijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
59026	Kerkewijk	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	False	0,75	0	W0	50	50	50	50	50	50	50	50
	Spanjaardsgoed	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
	Vijftien morgen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
	Vijftien morgen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
	Vijftien morgen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
	Vijftien morgen	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
	Zuivelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30
	Zuivelstraat	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	True	0,75	0	W9a	30	30	30	30	30	30	30	30

Model: Lindewijck (juli 2019)
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	V(ZV(N))	Totaal aantal	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LE (D)	Totaal	LE (A)	Totaal	LE (N)	Totaal
	30	1288,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		98,54		94,86		86,66
3094	50	6072,00	94,00	96,00	92,00	4,50	3,50	6,50	1,50	0,50	1,50		108,99		106,28		99,42
3205	50	6072,00	94,00	96,00	92,00	4,50	3,50	6,50	1,50	0,50	1,50		108,99		106,28		99,42
3207	50	6072,00	94,00	96,00	92,00	4,50	3,50	6,50	1,50	0,50	1,50		108,99		106,28		99,42
3106	50	7360,00	90,00	96,00	89,00	7,00	3,00	8,00	3,00	1,00	3,00		110,46		106,16		101,24
3102	50	7360,00	90,00	96,00	89,00	7,00	3,00	8,00	3,00	1,00	3,00		110,46		106,16		101,24
3100	50	7360,00	90,00	96,00	89,00	7,00	3,00	8,00	3,00	1,00	3,00		110,46		106,16		101,24
	30	1564,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		101,92		98,24		89,82
	30	1564,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		101,92		98,24		89,82
	30	1564,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		101,92		98,24		89,82
60827	50	18860,00	90,00	96,00	89,00	7,00	3,00	8,00	3,00	1,00	3,00		114,18		109,78		104,98
3096	50	14628,00	90,00	96,00	89,00	7,00	3,00	8,00	3,00	1,00	3,00		113,08		108,68		103,88
3090	50	14628,00	90,00	96,00	89,00	7,00	3,00	8,00	3,00	1,00	3,00		113,08		108,68		103,88
60828	50	18860,00	90,00	96,00	89,00	7,00	3,00	8,00	3,00	1,00	3,00		114,18		109,78		104,98
59022	50	10120,00	94,00	96,00	92,00	4,50	3,50	6,50	1,50	0,50	1,50		111,21		108,50		101,64
2916	50	12604,00	94,00	96,00	92,00	4,50	3,50	6,50	1,50	0,50	1,50		112,16		109,46		102,59
59024	50	10120,00	94,00	96,00	92,00	4,50	3,50	6,50	1,50	0,50	1,50		111,21		108,50		101,64
62666	50	12604,00	94,00	96,00	92,00	4,50	3,50	6,50	1,50	0,50	1,50		112,16		109,46		102,59
59026	50	10120,00	94,00	96,00	92,00	4,50	3,50	6,50	1,50	0,50	1,50		111,21		108,50		101,64
	30	460,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		96,60		92,92		84,51
	30	1104,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		100,40		96,72		88,31
	30	1104,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		100,40		96,72		88,31
	30	1104,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		100,40		96,72		88,31
	30	1104,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		100,40		96,72		88,31
	30	1472,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		101,65		97,97		89,56
	30	1472,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		101,65		97,97		89,56
	30	1472,00	96,00	96,00	97,50	3,00	3,00	2,00	1,00	1,00	0,50		101,65		97,97		89,56

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110g van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijk begane grond										
01.0.A_A	west	1,5	49			36	9	35	48	--
01.0.B_A	west	1,5	48	1,6 m		31	12	31	44	-7
01.0.C_A	zuid	1,5	55		1	37	20	37	48	14
02.0.A_A	west	1,5	45	1,0 m		17	13	22	48	-7
03.0.A_A	west	1,5	43	1,0 m		16	22	23	48	-7
03.0.C_A	noord	1,5	22			13	22	21	45	-5
04.0.A_A	oost	1,5	42			12	24	15	19	2
04.0.C_A	noord	1,5	32			13	23	18	27	-5
05.0.A_A	oost	1,5	43			11	24	15	9	3
06.0.A_A	oost	1,5	45			9	29	14	7	4
07.0.A_A	oost	1,5	46			7	31	13	7	4
08.0.A_A	oost	1,5	47			8	30	14	7	5
09.0.A_A	oost	1,5	48			9	29	14	8	6
09.0.B_A	oost	1,5	48	1,6 m		12	28	16	11	6
09.0.C_A	zuid	1,5	55		1	12	31	30	33	13
Hoogste geluidbelasting:			55			37	31	37	48	14
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					2					

Legenda Tabel

 : Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110g van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijck eerste verdieping										
01.1.A_A	west	5,5	51			37	10	36	48	--
01.1.B_A	west	5,5	47	1,6 m		32	12	31	40	-7
01.1.C_A	zuid	5,5	57		1	38	21	37	48	15
02.1.A_A	west	5,5	48			31	12	30	49	--
02.1.B_A	west	5,5	45	1,6 m		30	14	31	40	-7
03.1.A_A	west	5,5	49		1	19	13	24	48	-7
03.1.B_A	west	5,5	48	1,0 m		19	13	25	45	-5
04.1.A_A	west	5,5	46			19	13	25	49	-6
04.1.B_A	west	5,5	47	1,0 m		19	13	24	45	-6
05.1.A_A	west	5,5	47	1,0 m		19	15	24	45	-6
06.1.A_A	west	5,5	45	1,0 m		19	22	24	45	-6
07.1.A_A	west	5,5	45	1,0 m		19	22	24	46	-6
07.1.C_A	noord	5,5	23			15	27	22	45	-3
08.1.C_A	noord	5,5	32			16	27	21	41	-3
09.1.A_A	zuid	5,5	47			17	16	20	34	-1
09.1.C_A	noord	5,5	26			15	27	21	39	-3
10.1.A_A	zuid	5,5	47			17	16	20	33	-1
10.1.B_A	zuid	5,5	47	1,0 m		17	16	20	32	-1
10.1.C_A	noord	5,5	25			13	26	20	38	-2
11.1.A_A	zuid	5,5	48			18	16	20	34	-1
11.1.B_A	zuid	5,5	47	1,0 m		18	16	20	33	0
11.1.C_A	noord	5,5	24			12	23	20	36	-2
12.1.A_A	zuid	5,5	48			18	16	20	34	0
12.1.B_A	zuid	5,5	47	1,0 m		18	15	21	33	0
12.1.C_A	noord	5,5	25			13	28	20	35	-2
13.1.A_A	zuid	5,5	48			18	16	21	35	0
13.1.B_A	zuid	5,5	47	1,0 m		18	16	21	33	-1
13.1.C_A	noord	5,5	25			10	28	20	34	-1
14.1.A_A	zuid	5,5	48			18	16	22	34	-1
14.1.B_A	zuid	5,5	47	1,0 m		18	16	21	33	0
14.1.C_A	noord	5,5	26			12	29	20	33	-2
14.1.D_A	oost	5,5	42			15	19	19	29	-1
15.1.A_A	west	5,5	44			16	18	22	33	-1
15.1.C_A	noord	5,5	32			14	27	19	32	-3
16.1.A_A	oost	5,5	43			14	28	18	18	4
16.1.C_A	noord	5,5	34			14	28	19	30	-1
17.1.A_A	oost	5,5	45			13	28	17	11	5
18.1.A_A	oost	5,5	46			10	31	15	9	6
19.1.A_A	oost	5,5	47			8	32	13	8	7
20.1.A_A	oost	5,5	46			-1	32	14	9	7
20.1.B_A	oost	5,5	47	1,0 m		11	31	15	10	8
21.1.A_A	oost	5,5	47			11	30	15	20	8
21.1.B_A	oost	5,5	47	1,2 m		12	30	15	10	8
22.1.A_A	oost	5,5	50			10	29	15	10	9
22.1.B_A	oost	5,5	48	1,6 m		12	29	17	13	8
22.1.C_A	zuid	5,5	57		1	14	31	31	35	13
23.1.A_A	west	5,5	55			36	10	33	38	4
23.1.B_A	west	5,5	47	1,6 m		29	15	29	31	-3
23.1.C_A	zuid	5,5	57		1	12	30	31	36	19
24.1.A_A	west	5,5	51		1	35	12	33	37	-13
24.1.B_A	west	5,5	46	1,6 m		26	15	27	30	-4
25.1.A_A	west	5,5	49		1	15	14	28	36	-17
25.1.B_A	west	5,5	48	1,0 m		16	15	23	34	-12
26.1.A_A	west	5,5	48			17	15	23	35	11
26.1.B_A	west	5,5	47	1,0 m		17	15	23	32	7
27.1.A_A	west	5,5	46			17	15	23	33	-4
28.1.A_A	west	5,5	46			16	18	22	32	-4
29.1.A_A	oost	5,5	47			15	23	18	31	0
29.1.B_A	oost	5,5	47	1,0 m		15	22	19	31	0
30.1.A_A	oost	5,5	48			13	25	19	31	1
30.1.B_A	oost	5,5	48	1,0 m		14	25	19	31	0
31.1.A_A	oost	5,5	48			11	24	19	34	1
31.1.B_A	oost	5,5	47	1,2 m		13	21	19	32	2
32.1.A_A	oost	5,5	50			13	22	29	34	0
32.1.B_A	oost	5,5	47	1,6 m		26	20	24	35	10
32.1.C_A	zuid	5,5	56		1	38	23	36	47	16
Hoogste geluidbelasting:			57			38	32	37	49	19
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					7					

Legenda Tabel

: Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110q van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijck tweede verdieping										
01.2.A_A	west	8,5	55		1	38	11	37	48	--
01.2.B_A	west	8,5	45	1,6 m		31	14	31	38	-7
01.2.C_A	zuid	8,5	48	1,8 m		38	22	38	36	15
02.2.A_A	west	8,5	51		1	37	13	37	48	--
02.2.B_A	west	8,5	44	1,6 m		26	15	27	39	-7
03.2.A_A	west	8,5	45			21	14	26	48	-7
03.2.B_A	west	8,5	47	1,0 m		21	14	26	43	-5
04.2.A_A	west	8,5	46			21	15	28	49	-4
04.2.B_A	west	8,5	46	1,0 m		21	14	27	43	-5
05.2.A_A	west	8,5	47	1,0 m		21	16	26	44	-5
06.2.A_A	west	8,5	45	1,0 m		21	22	25	44	-6
07.2.A_A	west	8,5	46	1,0 m		21	23	26	45	-5
07.2.C_A	noord	8,5	24			17	28	23	45	-2
08.2.C_A	noord	8,5	33			18	29	22	42	-2
09.2.A_A	zuid	8,5	48			19	17	21	35	0
09.2.C_A	noord	8,5	26			18	29	22	40	-1
10.2.A_A	zuid	8,5	49		1	19	17	21	34	0
10.2.B_A	zuid	8,5	48	1,0 m		19	17	21	33	0
10.2.C_A	noord	8,5	26			15	30	21	39	-2
11.2.A_A	zuid	8,5	49		1	19	17	21	35	0
11.2.B_A	zuid	8,5	48	1,0 m		19	17	21	33	2
11.2.C_A	noord	8,5	26			14	30	21	38	-3
12.2.A_A	zuid	8,5	49		1	19	17	22	35	1
12.2.B_A	zuid	8,5	48	1,0 m		19	17	24	34	1
12.2.C_A	noord	8,5	26			14	31	21	37	-3
13.2.A_A	zuid	8,5	49		1	19	17	22	35	1
13.2.B_A	zuid	8,5	48	1,0 m		20	17	23	33	1
13.2.C_A	noord	8,5	26			12	32	21	36	-5
14.2.A_A	zuid	8,5	49		1	20	17	23	35	1
14.2.B_A	zuid	8,5	48	1,0 m		20	17	22	33	0
14.2.C_A	noord	8,5	30			14	33	21	35	-5
14.2.D_A	oost	8,5	43			16	21	20	31	-1
15.2.A_A	west	8,5	45			17	19	24	34	2
15.2.C_A	noord	8,5	32			15	34	20	33	-3
16.2.A_A	oost	8,5	44			12	36	18	20	6
16.2.C_A	noord	8,5	33			15	36	19	31	-1
17.2.A_A	oost	8,5	45			12	36	20	12	7
18.2.A_A	oost	8,5	47			9	35	13	10	8
19.2.A_A	oost	8,5	46			10	35	13	9	10
20.2.A_A	oost	8,5	47			11	34	15	11	10
20.2.B_A	oost	8,5	47	1,0 m		1	35	14	10	10
21.2.A_A	oost	8,5	48			12	34	16	12	11
21.2.B_A	oost	8,5	48	1,0 m		12	35	15	17	11
22.2.A_A	oost	8,5	55		1	10	34	20	12	11
22.2.B_A	oost	8,5	46	1,6 m		13	31	18	14	12
22.2.C_A	zuid	8,5	48	1,8 m		14	32	32	28	14
23.2.A_A	west	8,5	56			35	11	33	38	4
23.2.B_A	west	8,5	46	1,6 m		29	15	29	30	-3
23.2.C_A	zuid	8,5	58		1	13	31	31	37	20
24.2.A_A	west	8,5	51		1	35	12	34	37	-12
24.2.B_A	west	8,5	45	1,6 m		26	16	27	30	-3
25.2.A_A	west	8,5	49		1	16	15	29	36	-17
25.2.B_A	west	8,5	48	1,0 m		16	16	24	33	-11
26.2.A_A	west	8,5	48			17	16	24	35	8
26.2.B_A	west	8,5	47	1,0 m		18	16	24	32	7
27.2.A_A	west	8,5	47			19	18	24	34	-4
28.2.A_A	west	8,5	47			18	21	24	33	-2
29.2.A_A	oost	8,5	47			17	23	20	29	0
29.2.B_A	oost	8,5	47	1,0 m		16	22	20	29	0
30.2.A_A	oost	8,5	48			15	25	20	31	1
30.2.B_A	oost	8,5	48	1,0 m		15	25	20	29	1
31.2.A_A	oost	8,5	48			13	23	19	33	1
31.2.B_A	oost	8,5	48	1,0 m		14	23	19	32	2
32.2.A_A	oost	8,5	54			31	23	27	42	16
32.2.B_A	oost	8,5	45	1,6 m		15	21	25	33	0
32.2.C_A	zuid	8,5	57		1	38	24	36	47	16
Hoogste geluidbelasting:			58			38	36	38	49	20
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					12					

Legenda Tabel

: Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110q van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijck derde verdieping										
01.3.A_A	west	11,5	52			38	15	37	47	--
01.3.B_A	west	11,5	45	1,6 m		32	15	32	37	-6
01.3.C_A	zuid	11,5	57		1	39	23	38	47	16
02.3.A_A	west	11,5	49		1	32	16	32	48	--
02.3.B_A	west	11,5	47	1,2 m		35	15	35	39	--
03.3.A_A	west	11,5	49		1	25	16	28	48	-6
03.3.B_A	west	11,5	48	1,0 m		24	16	28	41	-4
04.3.A_A	west	11,5	47			24	16	29	48	-2
04.3.B_A	west	11,5	46	1,0 m		24	16	28	41	-4
05.3.A_A	west	11,5	47			24	17	27	48	-2
05.3.B_A	west	11,5	47	1,0 m		24	18	28	42	-5
06.3.A_A	west	11,5	45	1,0 m		24	23	26	42	-5
07.3.A_A	west	11,5	46	1,0 m		24	25	28	43	-4
07.3.C_A	noord	11,5	25			20	31	24	44	-2
08.3.C_A	noord	11,5	33			20	32	23	42	-3
09.3.A_A	zuid	11,5	47			21	20	22	32	1
09.3.B_A	zuid	11,5	47	1,0 m		20	20	22	31	1
09.3.C_A	noord	11,5	26			19	32	23	40	-4
10.3.A_A	zuid	11,5	48			21	19	22	33	1
10.3.B_A	zuid	11,5	47	1,0 m		21	19	22	31	2
10.3.C_A	noord	11,5	26			17	32	22	39	-9
11.3.A_A	zuid	11,5	49		1	22	19	22	34	3
11.3.B_A	zuid	11,5	47	1,0 m		22	19	22	32	3
11.3.C_A	noord	11,5	27			17	32	22	38	-10
12.3.A_A	zuid	11,5	49		1	22	19	25	35	3
12.3.B_A	oost	11,5	44			19	30	20	28	1
12.3.C_A	noord	11,5	27			17	34	22	37	-6
13.3.C_A	noord	11,5	27			17	37	21	33	-10
14.3.A_A	oost	11,5	44			11	39	14	16	7
14.3.C_A	noord	11,5	28			16	38	20	31	-10
15.3.A_A	oost	11,5	46			11	39	18	11	9
15.3.A_A	west	11,5	46			19	22	26	35	-3
16.3.A_A	oost	11,5	46			10	37	13	9	11
17.3.A_A	oost	11,5	44			11	37	12	10	15
17.3.B_A	oost	11,5	45	1,0 m		9	37	12	12	14
18.3.A_A	oost	11,5	46			2	37	12	9	14
18.3.B_A	oost	11,5	47	1,0 m		8	36	12	12	15
19.3.A_A	oost	11,5	49		1	9	36	12	10	17
19.3.B_A	oost	11,5	48	1,0 m		10	36	13	11	17
20.3.A_A	oost	11,5	51			11	35	19	11	19
20.3.B_A	oost	11,5	47	1,6 m		13	31	19	14	14
20.3.C_A	zuid	11,5	57		1	15	33	33	34	20
21.3.A_A	west	11,5	52		1	36	13	35	38	-11
21.3.B_A	west	11,5	46	1,6 m		29	16	28	29	2
21.3.C_A	zuid	11,5	48	1,7 m		14	33	32	28	20
22.3.A_A	west	11,5	51		1	33	13	32	37	-18
22.3.B_A	west	11,5	48	1,2 m		33	13	32	32	-12
23.3.A_A	west	11,5	48			18	18	26	36	-11
23.3.B_A	west	11,5	48	1,0 m		17	16	29	33	-17
24.3.A_A	west	11,5	47			20	19	26	35	2
24.3.B_A	west	11,5	47	1,0 m		19	18	25	32	9
25.3.A_A	west	11,5	45			21	21	25	32	-1
25.3.B_A	west	11,5	45	1,0 m		20	20	25	30	-3
26.3.A_A	west	11,5	47			20	28	26	33	-2
27.3.A_A	oost	11,5	47			18	22	20	29	0
27.3.B_A	oost	11,5	46	1,0 m		18	24	20	30	1
28.3.A_A	oost	11,5	49		1	17	27	20	30	2
28.3.B_A	oost	11,5	48	1,0 m		17	26	20	30	2
29.3.A_A	oost	11,5	48			14	25	19	34	0
29.3.B_A	oost	11,5	48	1,0 m		13	24	19	31	1
30.3.A_A	oost	11,5	50		1	13	25	27	32	0
30.3.B_A	oost	11,5	45	1,6 m		24	22	26	32	9
30.3.C_A	zuid	11,5	48	1,6 m		39	25	37	35	17
Hoogste geluidbelasting:			57			39	39	38	48	20
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					11					

Legenda Tabel

: Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110q van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijck vierde verdieping										
01.4.A_A	west	14,5	55		1	39	15	38	47	--
01.4.B_A	west	14,5	47	1,2 m		36	17	35	37	--
01.4.C_A	zuid	14,5	48	1,6 m		39	25	39	33	16
02.4.A_A	west	14,5	50		1	38	17	38	47	--
02.4.B_A	west	14,5	45	1,2 m		32	17	31	38	--
02.4.C_A	noord	14,5	37			21	21	25	35	1
03.4.A_A	west	14,5	50		1	27	20	30	48	4
03.4.B_A	zuid	14,5	45			26	18	26	35	-1
04.4.A_A	west	14,5	42	1,2 m		27	20	28	47	-4
05.4.A_A	west	14,5	45			27	26	29	48	-5
05.4.C_A	noord	14,5	26			21	32	25	44	-2
06.4.C_A	noord	14,5	35			21	34	24	42	-2
07.4.A_A	zuid	14,5	48			24	23	23	33	2
07.4.B_A	zuid	14,5	45	1,2 m		25	22	24	30	3
07.4.C_A	noord	14,5	32			21	34	24	40	-4
08.4.A_A	zuid	14,5	49		1	25	22	24	34	3
08.4.B_A	oost	14,5	45			21	32	19	27	4
08.4.C_A	noord	14,5	31			19	34	23	39	-9
09.4.A_A	west	14,5	46			21	23	27	36	-1
09.4.C_A	noord	14,5	28			19	38	21	33	-11
10.4.A_A	oost	14,5	45			11	39	11	15	12
10.4.C_A	noord	14,5	26			18	39	20	31	-11
11.4.A_A	oost	14,5	46			11	39	12	12	14
12.4.A_A	oost	14,5	47			11	38	12	10	18
13.4.A_A	oost	14,5	48			12	38	11	10	20
13.4.B_A	zuid	14,5	46			14	33	18	23	20
14.4.A_A	oost	14,5	51		1	6	37	10	12	21
14.4.B_A	oost	14,5	46	1,2 m		2	35	10	13	18
14.4.C_A	noord	14,5	38			16	36	22	22	-12
15.4.A_A	oost	14,5	55		1	7	37	8	13	22
15.4.B_A	oost	14,5	48	1,2 m		7	35	10	14	19
15.4.C_A	zuid	14,5	48	1,6 m		11	35	33	27	21
16.4.A_A	west	14,5	55			36	13	34	38	4
16.4.B_A	west	14,5	48	1,2 m		33	13	33	31	-11
16.4.C_A	zuid	14,5	58		1	12	34	32	37	21
17.4.A_A	west	14,5	52		1	36	14	35	37	-12
17.4.B_A	west	14,5	46	1,2 m		30	14	30	31	-18
17.4.C_A	noord	14,5	36			16	26	21	24	17
18.4.A_A	west	14,5	50		1	20	20	27	35	13
18.4.B_A	zuid	14,5	48			14	32	23	33	13
19.4.A_A	west	14,5	50		1	22	24	26	35	-4
19.4.B_A	west	14,5	45	1,2 m		23	26	26	30	-3
20.4.A_A	west	14,5	46			23	27	27	34	-1
21.4.A_A	oost	14,5	49		1	22	26	20	32	2
21.4.B_A	zuid	14,5	44			25	26	25	29	0
22.4.A_A	oost	14,5	50		1	10	27	19	31	0
22.4.B_A	oost	14,5	46	1,2 m		15	25	19	29	0
22.4.C_A	noord	14,5	40			21	19	25	27	1
23.4.A_A	oost	14,5	54			31	27	28	42	17
23.4.B_A	oost	14,5	47	1,2 m		11	27	26	32	1
23.4.C_A	zuid	14,5	57		1	39	27	38	45	17
Hoogste geluidbelasting:			58			39	39	39	48	22
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					13					

Legenda Tabel

: Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110q van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijck vijfde verdieping										
01.5.A_A	west	17,5	51			39	19	38	46	--
01.5.B_A	west	17,5	47	1,2 m		37	14	36	36	--
01.5.C_A	zuid	17,5	57		1	40	27	39	46	17
02.5.A_A	west	17,5	48			38	18	37	47	--
02.5.B_A	west	17,5	45	1,2 m		36	18	36	37	--
02.5.C_A	noord	17,5	42			25	24	26	40	-5
03.5.A_A	west	17,5	48			33	19	32	48	-12
03.5.B_A	zuid	17,5	46			32	24	29	35	-1
04.5.A_A	west	17,5	48			32	11	32	48	-13
04.5.C_A	noord	17,5	28			23	33	26	44	-1
05.5.A_A	noord	17,5	36			23	34	26	42	-1
05.5.B_A	oost	17,5	45			24	33	19	29	7
06.5.A_A	west	17,5	46			23	24	26	35	-3
06.5.C_A	noord	17,5	27			20	38	22	33	-11
07.5.A_A	oost	17,5	45			12	40	12	14	13
07.5.C_A	noord	17,5	28			19	39	21	31	-11
08.5.A_A	oost	17,5	46			13	39	12	12	16
09.5.A_A	oost	17,5	48			13	39	12	11	19
09.5.B_A	zuid	17,5	46			18	34	20	23	21
10.5.A_A	oost	17,5	48			2	38	10	16	22
10.5.B_A	oost	17,5	46	1,2 m		7	35	11	17	18
10.5.C_A	noord	17,5	43			17	36	23	27	-12
11.5.A_A	oost	17,5	52			8	38	10	18	22
11.5.B_A	oost	17,5	48	1,2 m		8	35	8	18	18
11.5.C_A	zuid	17,5	57		1	11	36	33	34	22
12.5.A_A	west	17,5	52		1	36	15	35	37	-10
12.5.B_A	west	17,5	47	1,2 m		34	14	32	30	2
12.5.C_A	zuid	17,5	47	1,6 m		11	35	32	26	21
13.5.A_A	west	17,5	50		1	33	14	33	36	-18
13.5.B_A	west	17,5	46	1,2 m		33	14	32	29	-11
13.5.C_A	noord	17,5	41			17	33	22	20	-12
14.5.A_A	west	17,5	49		1	26	29	26	34	-2
14.5.B_A	zuid	17,5	47			18	28	24	30	18
15.5.A_A	west	17,5	48			26	30	27	34	-1
16.5.A_A	oost	17,5	48			12	27	19	32	1
16.5.B_A	oost	17,5	45	1,2 m		2	27	19	28	1
16.5.C_A	noord	17,5	44			25	20	26	31	--
17.5.A_A	oost	17,5	50		1	10	31	28	31	1
17.5.B_A	oost	17,5	47	1,2 m		25	25	28	31	11
17.5.C_A	zuid	17,5	47	1,6 m		39	28	38	31	18
Hoogste geluidbelasting:			57			40	40	39	48	22
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					6					

Legenda Tabel

 : Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110g van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijck zesde verdieping										
01.6.A_A	west	20,5	54		1	40	5	38	45	--
01.6.B_A	west	20,5	45	1,2 m		37	5	35	35	--
01.6.C_A	zuid	20,5	46	1,6 m		40	28	39	30	17
02.6.A_A	west	20,5	50		1	40	6	39	46	--
02.6.B_A	west	20,5	44	1,2 m		37	6	35	36	--
02.6.C_A	noord	20,5	39			26	23	27	42	--
03.6.A_A	west	20,5	46			27	19	26	35	-1
03.6.C_A	noord	20,5	22			12	38	21	33	-11
04.6.A_A	oost	20,5	46			14	40	12	15	14
04.6.C_A	noord	20,5	23			13	39	21	31	-11
05.6.A_A	oost	20,5	47			14	40	13	14	16
05.6.B_A	zuid	20,5	45			26	33	22	22	19
06.6.A_A	oost	20,5	51		1	10	38	11	6	22
06.6.B_A	oost	20,5	46	1,2 m		3	35	10	15	18
06.6.C_A	noord	20,5	37			18	36	25	23	-11
07.6.A_A	oost	20,5	54		1	10	38	9	6	22
07.6.B_A	oost	20,5	46	1,2 m		10	35	10	13	18
07.6.C_A	zuid	20,5	46	1,6 m		12	36	34	26	22
08.6.A_A	west	20,5	55			37	15	35	38	4
08.6.B_A	west	20,5	46	1,2 m		34	15	33	29	-10
08.6.C_A	zuid	20,5	57		1	14	35	33	37	21
09.6.A_A	west	20,5	51		1	36	16	36	37	-11
09.6.B_A	west	20,5	44	1,2 m		31	14	31	28	-17
09.6.C_A	noord	20,5	37			18	35	23	22	-12
10.6.A_A	west	20,5	48			28	27	25	35	1
10.6.B_A	zuid	20,5	46			27	31	24	28	16
11.6.A_A	oost	20,5	49		1	7	30	17	30	2
11.6.B_A	oost	20,5	43	1,2 m		11	27	17	27	2
11.6.C_A	noord	20,5	39			26	19	27	34	--
12.6.A_A	oost	20,5	54			32	28	28	41	18
12.6.B_A	oost	20,5	45	1,2 m		14	29	26	30	2
12.6.C_A	zuid	20,5	56		1	40	28	38	44	18
Hoogste geluidbelasting:			57			40	40	39	46	22
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					8					

Legenda Tabel

: Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110g van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijck 7e verdieping										
01.7.A_A	west	23,5	50			40	5	38	45	--
01.7.B_A	west	23,5	45	1,2 m		37	5	35	34	--
01.7.C_A	zuid	23,5	57		1	40	28	39	44	18
02.7.A_A	west	23,5	48			40	6	38	46	--
02.7.B_A	west	23,5	43	1,2 m		37	6	35	35	--
02.7.C_A	noord	23,5	21			28	25	27	43	--
03.7.A_A	oost	23,5	48			3	38	11	7	22
03.7.B_A	oost	23,5	45	1,2 m		13	36	11	15	18
03.7.C_A	noord	23,5	40			15	36	26	27	--
04.7.A_A	oost	23,5	51			13	38	10	6	22
04.7.B_A	oost	23,5	46	1,2 m		13	35	9	15	18
04.7.C_A	zuid	23,5	56		1	17	36	35	33	22
05.7.A_A	west	23,5	51		1	37	17	37	37	-9
05.7.B_A	west	23,5	45	1,2 m		34	17	33	28	2
05.7.C_A	zuid	23,5	45	1,6 m		20	35	34	25	21
06.7.A_A	west	23,5	49		1	34	14	34	36	-11
06.7.B_A	west	23,5	44	1,2 m		34	17	33	28	-10
06.7.C_A	noord	23,5	36			17	35	22	22	--
07.7.A_A	oost	23,5	44			9	31	16	29	2
07.7.B_A	oost	23,5	43	1,2 m		6	29	16	26	3
07.7.C_A	noord	23,5	38			28	22	27	36	--
08.7.A_A	oost	23,5	49		1	12	29	28	30	3
08.7.B_A	oost	23,5	45	1,6 m		25	25	28	29	11
08.7.C_A	zuid	23,5	45			40	26	38	29	18
Hoogste geluidbelasting:			57			40	38	39	46	22
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					5					

Legenda Tabel
 : Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Geluidbelasting per geluidbron, inclusief aftrek conform art. 110g van 5 dB, en toetsing Wet geluidhinder

Naam	Omschrijving	Hoogte	Industrielaan	Maatregel balkonscherm	Aantal HGW	Het Goeie Spoor	Boompjesgoed	Kerkewijk	Het Holle Goed (30 km/uur)	Ambachtsstraat
Lindewijck 8e verdieping										
01.8.A_A	west	26,5	51			41	6	39	45	--
01.8.B_A	west	26,5	47			40	5	39	30	--
01.8.C_A	zuid	26,5	56		1	40	28	39	44	18
01.8.D_A	noord	26,5	0			24	26	28	43	--
02.8.A_A	oost	26,5	52			8	39	13	8	22
02.8.B_A	oost	26,5	48			10	38	10	7	21
02.8.C_A	zuid	26,5	56		1	20	35	36	34	22
02.8.D_A	noord	26,5	35			18	36	29	25	--
03.8.A_A	west	26,5	52			37	16	36	36	-9
03.8.B_A	west	26,5	47			37	17	36	30	7
03.8.C_A	zuid	26,5	56		1	21	35	35	35	21
03.8.D_A	noord	26,5	37			18	35	23	24	--
04.8.A_A	oost	26,5	50			9	32	15	36	3
04.8.B_A	oost	26,5	48			32	29	30	29	16
04.8.C_A	noord	26,5	29			24	26	28	37	--
04.8.C_A	zuid	26,5	56		1	40	26	39	43	18
Hoogste geluidbelasting:			56			41	39	39	45	22
Totaal aantal appartementen hogere waarde (HGW):					4					

Legenda Tabel
 : Geluidbelasting > 48 dB; hogere grenswaarde nodig

Aantal HGW : de hogere grenswaarde geldt voor de hoogste geluidbelasting per woning

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lindewijck begane grond (juli 2020)
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.0.A_A	west	166365,06	447956,83	1,50	56,4	52,5	46,1	56,5
01.0.B_A	west	166362,94	447952,48	1,50	54,1	50,0	44,2	54,3
01.0.C_A	zuid	166366,07	447947,60	1,50	60,5	56,4	50,9	60,8
02.0.A_A	west	166380,54	447988,52	1,50	54,9	51,0	43,9	54,8
03.0.A_A	west	166383,02	447993,59	1,50	54,4	50,6	43,3	54,3
03.0.C_A	noord	166388,58	447994,72	1,50	50,1	46,5	38,2	49,9
04.0.A_A	oost	166459,70	447955,59	1,50	51,0	47,1	40,3	51,0
04.0.C_A	noord	166457,93	447961,05	1,50	45,8	42,1	34,3	45,6
05.0.A_A	oost	166456,13	447948,25	1,50	51,4	47,4	40,9	51,4
06.0.A_A	oost	166451,75	447939,23	1,50	52,0	48,0	41,7	52,1
07.0.A_A	oost	166447,35	447930,17	1,50	52,3	48,2	42,2	52,4
08.0.A_A	oost	166443,04	447921,30	1,50	52,8	48,6	43,2	53,1
09.0.A_A	oost	166435,30	447905,36	1,50	53,1	48,9	43,7	53,5
09.0.B_A	oost	166433,22	447901,08	1,50	52,9	48,6	43,6	53,2
09.0.C_A	zuid	166428,08	447900,66	1,50	59,9	55,6	50,7	60,3

Rapport: Resultatentabel
Model: Lindewijck 1e verd (juli 2020)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.1.A_A	west	166364,97	447956,65	5,50	57,7	53,6	47,7	57,9
01.1.B_A	west	166362,97	447952,55	5,50	53,1	48,9	43,5	53,4
01.1.C_A	zuid	166366,08	447947,61	5,50	62,2	57,9	52,6	62,4
02.1.A_A	west	166369,91	447966,76	5,50	56,5	52,5	45,8	56,5
02.1.B_A	west	166367,56	447961,94	5,50	51,6	47,4	41,8	51,8
03.1.A_A	west	166371,95	447970,93	5,50	56,6	52,6	46,1	56,6
03.1.B_A	west	166373,36	447973,83	5,50	54,8	50,7	44,8	54,9
04.1.A_A	west	166375,91	447979,03	5,50	55,9	52,1	45,0	55,9
04.1.B_A	west	166374,47	447976,08	5,50	53,8	49,8	43,6	53,9
05.1.A_A	west	166378,59	447984,54	5,50	54,1	50,1	43,7	54,1
06.1.A_A	west	166379,92	447987,26	5,50	53,1	49,2	42,5	53,1
07.1.A_A	west	166383,77	447995,14	5,50	53,8	49,9	43,1	53,8
07.1.C_A	noord	166388,48	447994,77	5,50	50,5	46,8	38,5	50,2
08.1.C_A	noord	166398,86	447989,70	5,50	47,2	43,5	35,7	47,0
09.1.A_A	zuid	166400,06	447975,42	5,50	52,3	48,1	42,8	52,6
09.1.C_A	noord	166405,40	447986,51	5,50	45,3	41,6	33,6	45,1
10.1.A_A	zuid	166403,89	447973,56	5,50	52,4	48,2	43,1	52,8
10.1.B_A	zuid	166406,68	447972,20	5,50	52,1	47,8	42,7	52,4
10.1.C_A	noord	166410,64	447983,96	5,50	44,2	40,5	32,5	44,0
11.1.A_A	zuid	166409,52	447970,82	5,50	52,7	48,5	43,4	53,1
11.1.B_A	zuid	166412,11	447969,56	5,50	52,3	48,1	43,0	52,7
11.1.C_A	noord	166416,37	447981,17	5,50	43,5	39,8	31,7	43,2
12.1.A_A	zuid	166414,87	447968,21	5,50	52,9	48,6	43,5	53,2
12.1.B_A	zuid	166417,46	447966,95	5,50	52,3	48,0	42,9	52,6
12.1.C_A	noord	166421,54	447978,65	5,50	43,3	39,7	31,8	43,1
13.1.A_A	zuid	166420,25	447965,59	5,50	53,0	48,7	43,6	53,3
13.1.B_A	zuid	166422,76	447964,37	5,50	52,1	47,8	42,7	52,4
13.1.C_A	noord	166426,82	447976,08	5,50	43,4	39,8	31,9	43,3
14.1.A_A	zuid	166425,69	447962,95	5,50	52,8	48,5	43,4	53,1
14.1.B_A	zuid	166428,25	447961,70	5,50	52,1	47,9	42,8	52,5
14.1.C_A	noord	166432,46	447973,34	5,50	43,7	40,1	32,3	43,6
14.1.D_A	oost	166432,53	447966,41	5,50	47,6	43,4	38,0	47,8
15.1.A_A	west	166442,17	447966,14	5,50	49,3	45,1	39,7	49,6
15.1.C_A	noord	166448,89	447968,46	5,50	46,0	42,2	34,5	45,8
16.1.A_A	oost	166460,47	447957,18	5,50	51,8	47,8	41,1	51,8
16.1.C_A	noord	166458,45	447963,81	5,50	47,2	43,5	35,8	47,1
17.1.A_A	oost	166456,17	447948,34	5,50	52,4	48,4	42,0	52,5
18.1.A_A	oost	166451,80	447939,33	5,50	53,0	48,9	42,8	53,1
19.1.A_A	oost	166447,46	447930,40	5,50	53,1	49,0	43,1	53,3
20.1.A_A	oost	166444,02	447923,31	5,50	52,6	48,5	42,6	52,8
20.1.B_A	oost	166442,05	447919,27	5,50	52,4	48,2	42,9	52,7
21.1.A_A	oost	166439,61	447914,23	5,50	52,6	48,4	43,1	52,9
21.1.B_A	oost	166437,58	447910,05	5,50	52,4	48,1	43,1	52,8
22.1.A_A	oost	166435,29	447905,35	5,50	54,5	50,1	45,1	54,8
22.1.B_A	oost	166433,22	447901,08	5,50	52,6	48,3	43,4	53,0
22.1.C_A	zuid	166428,08	447900,66	5,50	61,8	57,4	52,5	62,1
23.1.A_A	west	166414,95	447910,09	5,50	60,3	56,0	51,0	60,7
23.1.B_A	west	166417,17	447914,66	5,50	52,0	47,7	42,7	52,3
23.1.C_A	zuid	166417,59	447905,76	5,50	62,1	57,7	52,8	62,4
24.1.A_A	west	166419,34	447919,12	5,50	56,4	52,2	47,1	56,8
24.1.B_A	west	166421,30	447923,17	5,50	50,6	46,3	41,3	51,0
25.1.A_A	west	166423,68	447928,07	5,50	53,7	49,4	44,4	54,1
25.1.B_A	west	166425,88	447932,59	5,50	53,0	48,7	43,6	53,3
26.1.A_A	west	166428,14	447937,26	5,50	52,6	48,3	43,2	52,9
26.1.B_A	west	166430,08	447941,24	5,50	51,7	47,4	42,3	52,0
27.1.A_A	west	166433,44	447948,15	5,50	51,4	47,1	42,0	51,8
28.1.A_A	west	166437,83	447957,19	5,50	51,0	46,7	41,5	51,3
29.1.A_A	oost	166396,10	447974,05	5,50	51,5	47,2	42,1	51,8
29.1.B_A	oost	166394,14	447970,04	5,50	51,6	47,4	42,3	52,0
30.1.A_A	oost	166391,22	447964,06	5,50	52,7	48,4	43,4	53,1
30.1.B_A	oost	166392,98	447967,66	5,50	52,5	48,3	43,2	52,9
31.1.A_A	oost	166388,01	447957,48	5,50	52,9	48,6	43,5	53,2
31.1.B_A	oost	166386,00	447953,37	5,50	52,3	48,1	43,0	52,7
32.1.A_A	oost	166383,25	447947,75	5,50	54,7	50,4	45,3	55,0
32.1.B_A	oost	166381,26	447943,66	5,50	52,2	47,9	42,7	52,5
32.1.C_A	zuid	166375,18	447943,17	5,50	61,8	57,5	52,3	62,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lindewijck 2e verd (juli 2020)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01.2.A_A	west	166362,97	447952,55	8,50	60,5	56,3	50,8	60,8	
01.2.B_A	west	166365,32	447957,37	8,50	51,2	47,0	41,6	51,5	
01.2.C_A	zuid	166366,08	447947,61	8,50	53,0	48,6	43,6	53,3	
02.2.A_A	west	166367,56	447961,94	8,50	57,4	53,4	47,4	57,6	
02.2.B_A	west	166370,11	447967,17	8,50	50,2	46,0	40,4	50,4	
03.2.A_A	west	166371,95	447970,93	8,50	55,0	51,1	44,0	54,9	
03.2.B_A	west	166373,36	447973,83	8,50	53,2	49,1	43,3	53,4	
04.2.A_A	west	166375,91	447979,03	8,50	55,7	51,8	44,7	55,6	
04.2.B_A	west	166374,47	447976,08	8,50	52,9	48,8	42,8	53,0	
05.2.A_A	west	166378,65	447984,66	8,50	53,6	49,6	43,6	53,8	
06.2.A_A	west	166379,94	447987,29	8,50	52,6	48,6	42,3	52,7	
07.2.A_A	west	166383,75	447995,10	8,50	53,3	49,4	43,0	53,4	
07.2.C_A	noord	166388,48	447994,77	8,50	50,4	46,8	38,5	50,2	
08.2.C_A	noord	166398,86	447989,70	8,50	48,3	44,6	36,7	48,1	
09.2.A_A	zuid	166400,06	447975,42	8,50	53,1	48,9	43,7	53,4	
09.2.C_A	noord	166405,40	447986,51	8,50	46,7	43,1	35,0	46,5	
10.2.A_A	zuid	166403,89	447973,56	8,50	53,6	49,3	44,2	53,9	
10.2.B_A	zuid	166406,68	447972,20	8,50	52,6	48,3	43,2	52,9	
10.2.C_A	noord	166410,64	447983,96	8,50	45,7	42,1	34,1	45,5	
11.2.A_A	zuid	166409,52	447970,82	8,50	53,5	49,3	44,1	53,9	
11.2.B_A	zuid	166412,11	447969,56	8,50	52,8	48,6	43,5	53,2	
11.2.C_A	noord	166416,37	447981,17	8,50	45,1	41,5	33,5	44,9	
12.2.A_A	zuid	166414,87	447968,21	8,50	53,8	49,5	44,4	54,1	
12.2.B_A	zuid	166417,46	447966,95	8,50	52,7	48,5	43,4	53,1	
12.2.C_A	noord	166421,54	447978,65	8,50	44,9	41,4	33,5	44,8	
13.2.A_A	zuid	166420,25	447965,59	8,50	53,9	49,6	44,5	54,2	
13.2.B_A	zuid	166422,76	447964,37	8,50	52,5	48,2	43,1	52,8	
13.2.C_A	noord	166426,82	447976,08	8,50	45,1	41,5	33,6	45,0	
14.2.A_A	zuid	166425,69	447962,95	8,50	53,6	49,3	44,2	53,9	
14.2.B_A	zuid	166428,25	447961,70	8,50	52,6	48,4	43,3	53,0	
14.2.C_A	noord	166432,46	447973,34	8,50	45,5	41,9	34,2	45,4	
14.2.D_A	oost	166432,53	447966,41	8,50	48,5	44,3	38,9	48,8	
15.2.A_A	west	166442,17	447966,14	8,50	50,2	46,0	40,6	50,5	
15.2.C_A	noord	166448,89	447968,46	8,50	47,0	43,4	35,8	46,9	
16.2.A_A	oost	166460,47	447957,18	8,50	52,3	48,4	41,8	52,3	
16.2.C_A	noord	166458,45	447963,81	8,50	48,0	44,4	36,8	47,9	
17.2.A_A	oost	166456,17	447948,34	8,50	52,9	48,9	42,7	53,0	
18.2.A_A	oost	166451,80	447939,33	8,50	53,5	49,5	43,5	53,7	
19.2.A_A	oost	166447,46	447930,40	8,50	53,0	49,0	43,0	53,2	
20.2.A_A	oost	166442,05	447919,27	8,50	53,1	48,9	43,5	53,4	
20.2.B_A	oost	166444,02	447923,31	8,50	52,4	48,3	43,0	52,7	
21.2.A_A	oost	166437,58	447910,05	8,50	53,1	48,9	43,7	53,5	
21.2.B_A	oost	166439,61	447914,23	8,50	53,3	49,1	44,0	53,7	
22.2.A_A	oost	166433,22	447901,08	8,50	59,8	55,4	50,5	60,1	
22.2.B_A	oost	166435,29	447905,35	8,50	50,8	46,4	41,5	51,2	
22.2.C_A	zuid	166428,08	447900,66	8,50	52,6	48,1	43,3	52,9	
23.2.A_A	west	166414,95	447910,09	8,50	60,4	56,1	51,1	60,8	
23.2.B_A	west	166417,17	447914,66	8,50	51,0	46,6	41,6	51,3	
23.2.C_A	zuid	166417,59	447905,76	8,50	62,3	58,0	53,1	62,7	
24.2.A_A	west	166419,34	447919,12	8,50	56,5	52,2	47,2	56,9	
24.2.B_A	west	166421,50	447923,58	8,50	49,8	45,5	40,5	50,2	
25.2.A_A	west	166423,68	447928,07	8,50	54,1	49,8	44,8	54,5	
25.2.B_A	west	166425,88	447932,59	8,50	52,7	48,5	43,4	53,1	
26.2.A_A	west	166428,14	447937,26	8,50	52,9	48,6	43,5	53,2	
26.2.B_A	west	166430,08	447941,24	8,50	51,6	47,4	42,3	52,0	
27.2.A_A	west	166433,44	447948,15	8,50	52,0	47,8	42,6	52,4	
28.2.A_A	west	166437,83	447957,19	8,50	51,7	47,5	42,3	52,1	
29.2.A_A	oost	166396,10	447974,05	8,50	51,7	47,4	42,4	52,1	
29.2.B_A	oost	166394,14	447970,04	8,50	51,6	47,3	42,3	51,9	
30.2.A_A	oost	166391,22	447964,06	8,50	52,4	48,1	43,1	52,8	
30.2.B_A	oost	166392,98	447967,66	8,50	52,3	48,1	43,0	52,7	
31.2.A_A	oost	166386,00	447953,37	8,50	53,0	48,7	43,6	53,3	
31.2.B_A	oost	166388,39	447958,26	8,50	53,0	48,7	43,7	53,4	
32.2.A_A	oost	166381,26	447943,66	8,50	59,1	54,9	49,7	59,4	
32.2.B_A	oost	166383,54	447948,34	8,50	50,6	46,3	41,0	50,8	
32.2.C_A	zuid	166375,18	447943,17	8,50	61,7	57,5	52,3	62,1	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lindewijck 3e verd (juli 2020)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01.3.A_A	west	166365,32	447957,37	11,50	58,0	53,9	48,2	58,2	
01.3.B_A	west	166362,97	447952,55	11,50	51,0	46,7	41,5	51,3	
01.3.C_A	zuid	166366,08	447947,61	11,50	62,4	58,2	53,0	62,7	
02.3.A_A	west	166370,11	447967,17	11,50	56,7	52,7	46,4	56,8	
02.3.B_A	west	166367,56	447961,94	11,50	52,9	48,7	43,3	53,2	
03.3.A_A	west	166371,95	447970,93	11,50	56,4	52,4	46,2	56,5	
03.3.B_A	west	166373,36	447973,83	11,50	53,7	49,5	44,0	53,9	
04.3.A_A	west	166375,91	447979,03	11,50	55,6	51,6	44,8	55,5	
04.3.B_A	west	166374,47	447976,08	11,50	52,2	48,1	42,4	52,4	
05.3.A_A	west	166377,18	447981,65	11,50	55,9	52,0	45,2	55,9	
05.3.B_A	west	166378,56	447984,47	11,50	53,0	48,8	43,1	53,2	
06.3.A_A	west	166379,78	447986,96	11,50	51,7	47,6	41,7	51,9	
07.3.A_A	west	166383,74	447995,06	11,50	52,7	48,6	42,4	52,8	
07.3.C_A	noord	166388,48	447994,77	11,50	50,2	46,6	38,4	50,0	
08.3.C_A	noord	166398,86	447989,70	11,50	48,4	44,7	36,9	48,3	
09.3.A_A	zuid	166398,91	447975,98	11,50	52,0	47,8	42,7	52,4	
09.3.B_A	zuid	166401,34	447974,80	11,50	51,5	47,3	42,2	51,9	
09.3.C_A	noord	166405,40	447986,51	11,50	47,0	43,4	35,4	46,8	
10.3.A_A	zuid	166403,89	447973,56	11,50	53,4	49,2	44,1	53,8	
10.3.B_A	zuid	166406,68	447972,20	11,50	51,7	47,4	42,3	52,1	
10.3.C_A	noord	166410,64	447983,96	11,50	46,1	42,6	34,6	46,0	
11.3.A_A	zuid	166409,52	447970,82	11,50	53,7	49,4	44,3	54,1	
11.3.B_A	zuid	166412,11	447969,56	11,50	52,1	47,8	42,7	52,5	
11.3.C_A	noord	166416,37	447981,17	11,50	45,7	42,1	34,3	45,6	
12.3.A_A	zuid	166416,33	447967,50	11,50	53,9	49,6	44,5	54,2	
12.3.B_A	oost	166421,70	447971,70	11,50	49,3	45,1	39,8	49,6	
12.3.C_A	noord	166421,54	447978,65	11,50	45,6	42,0	34,2	45,5	
13.3.C_A	noord	166448,89	447968,46	11,50	47,2	43,8	36,1	47,2	
14.3.A_A	oost	166460,47	447957,18	11,50	52,6	48,7	42,3	52,7	
14.3.C_A	noord	166458,45	447963,81	11,50	48,1	44,7	37,0	48,1	
15.3.A_A	oost	166456,17	447948,34	11,50	53,1	49,2	43,0	53,3	
15.3.A_A	west	166442,17	447966,14	11,50	51,2	47,0	41,7	51,5	
16.3.A_A	oost	166451,80	447939,33	11,50	53,3	49,3	43,3	53,5	
17.3.A_A	oost	166448,53	447932,59	11,50	52,1	48,2	41,8	52,2	
17.3.B_A	oost	166446,39	447928,20	11,50	50,9	46,8	41,4	51,2	
18.3.A_A	oost	166444,02	447923,31	11,50	52,2	48,2	42,4	52,5	
18.3.B_A	oost	166442,05	447919,27	11,50	51,8	47,6	42,4	52,2	
19.3.A_A	oost	166439,61	447914,23	11,50	54,2	49,9	44,7	54,5	
19.3.B_A	oost	166437,58	447910,05	11,50	53,1	48,9	43,8	53,5	
20.3.A_A	oost	166435,29	447905,35	11,50	56,1	51,8	46,8	56,5	
20.3.B_A	oost	166433,22	447901,08	11,50	51,4	47,0	42,2	51,8	
20.3.C_A	zuid	166428,08	447900,66	11,50	61,9	57,6	52,7	62,3	
21.3.A_A	west	166417,17	447914,66	11,50	57,3	53,0	47,9	57,6	
21.3.B_A	west	166414,95	447910,09	11,50	50,8	46,4	41,4	51,1	
21.3.C_A	zuid	166417,59	447905,76	11,50	52,7	48,2	43,4	53,0	
22.3.A_A	west	166421,50	447923,58	11,50	56,0	51,7	46,7	56,3	
22.3.B_A	west	166419,34	447919,12	11,50	52,9	48,6	43,6	53,3	
23.3.A_A	west	166425,88	447932,59	11,50	53,5	49,2	44,1	53,8	
23.3.B_A	west	166423,68	447928,07	11,50	53,0	48,7	43,6	53,3	
24.3.A_A	west	166430,08	447941,24	11,50	52,0	47,7	42,6	52,4	
24.3.B_A	west	166428,14	447937,26	11,50	51,6	47,4	42,3	52,0	
25.3.A_A	west	166434,45	447950,24	11,50	50,5	46,3	41,1	50,8	
25.3.B_A	west	166432,37	447945,95	11,50	50,3	46,0	40,9	50,6	
26.3.A_A	west	166437,83	447957,19	11,50	51,9	47,7	42,5	52,2	
27.3.A_A	oost	166396,10	447974,05	11,50	51,6	47,3	42,3	52,0	
27.3.B_A	oost	166394,14	447970,04	11,50	51,2	47,0	41,9	51,6	
28.3.A_A	oost	166391,22	447964,06	11,50	53,5	49,2	44,2	53,8	
28.3.B_A	oost	166392,98	447967,66	11,50	52,8	48,5	43,5	53,1	
29.3.A_A	oost	166388,39	447958,26	11,50	53,3	49,0	44,0	53,7	
29.3.B_A	oost	166386,00	447953,37	11,50	52,9	48,6	43,6	53,3	
30.3.A_A	oost	166383,54	447948,34	11,50	55,1	50,7	45,8	55,4	
30.3.B_A	oost	166381,26	447943,66	11,50	50,6	46,2	41,0	50,8	
30.3.C_A	zuid	166375,18	447943,17	11,50	53,4	49,1	44,1	53,8	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lindewijck 4e verd (juli 2020)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01.4.A_A	west	166362,97	447952,55	14,50	60,2	55,9	50,6	60,4	
01.4.B_A	west	166365,32	447957,37	14,50	52,6	48,4	43,2	52,9	
01.4.C_A	zuid	166364,38	447948,43	14,50	52,8	48,5	43,5	53,2	
02.4.A_A	west	166367,56	447961,94	14,50	57,2	53,1	47,2	57,4	
02.4.B_A	west	166370,11	447967,17	14,50	51,0	46,7	41,3	51,2	
02.4.C_A	noord	166375,78	447967,69	14,50	44,4	40,4	34,2	44,5	
03.4.A_A	west	166376,53	447980,31	14,50	56,8	52,7	46,6	56,9	
03.4.B_A	zuid	166379,76	447975,71	14,50	50,0	45,7	40,5	50,3	
04.4.A_A	west	166380,57	447988,59	14,50	53,8	50,0	42,5	53,7	
05.4.A_A	west	166383,17	447993,90	14,50	55,4	51,5	44,4	55,3	
05.4.C_A	noord	166388,48	447994,77	14,50	50,0	46,4	38,2	49,8	
06.4.C_A	noord	166398,86	447989,70	14,50	48,7	45,0	37,4	48,6	
07.4.A_A	zuid	166398,91	447975,98	14,50	53,3	49,1	44,0	53,7	
07.4.B_A	zuid	166401,34	447974,80	14,50	50,4	46,1	41,0	50,7	
07.4.C_A	noord	166405,40	447986,51	14,50	47,5	43,9	36,2	47,4	
08.4.A_A	zuid	166405,43	447972,81	14,50	53,8	49,5	44,4	54,1	
08.4.B_A	oost	166410,86	447977,05	14,50	50,4	46,2	41,1	50,8	
08.4.C_A	noord	166410,64	447983,96	14,50	46,7	43,1	35,4	46,6	
09.4.A_A	west	166442,17	447966,14	14,50	51,5	47,3	42,0	51,8	
09.4.C_A	noord	166448,89	447968,46	14,50	47,5	44,1	36,4	47,5	
10.4.A_A	oost	166460,47	447957,18	14,50	52,8	48,9	42,7	53,0	
10.4.C_A	noord	166458,45	447963,81	14,50	48,3	44,9	37,2	48,3	
11.4.A_A	oost	166456,17	447948,34	14,50	53,3	49,4	43,3	53,5	
12.4.A_A	oost	166451,80	447939,33	14,50	53,6	49,6	43,7	53,8	
13.4.A_A	oost	166447,45	447930,39	14,50	54,0	49,9	44,3	54,2	
13.4.B_A	zuid	166441,16	447927,73	14,50	50,5	46,3	41,2	50,9	
14.4.A_A	oost	166437,58	447910,05	14,50	55,7	51,5	46,4	56,1	
14.4.B_A	oost	166439,61	447914,23	14,50	51,6	47,3	42,2	51,9	
14.4.C_A	noord	166436,82	447918,99	14,50	45,5	41,8	35,7	45,8	
15.4.A_A	oost	166433,22	447901,08	14,50	59,6	55,2	50,3	60,0	
15.4.B_A	oost	166435,47	447905,71	14,50	53,0	48,7	43,8	53,4	
15.4.C_A	zuid	166429,45	447900,00	14,50	52,7	48,3	43,4	53,0	
16.4.A_A	west	166414,95	447910,09	14,50	60,3	56,0	51,0	60,6	
16.4.B_A	west	166417,17	447914,66	14,50	52,7	48,4	43,4	53,1	
16.4.C_A	zuid	166417,59	447905,76	14,50	62,3	57,9	53,0	62,6	
17.4.A_A	west	166419,34	447919,12	14,50	56,6	52,4	47,3	57,0	
17.4.B_A	west	166421,50	447923,58	14,50	51,2	46,9	41,9	51,6	
17.4.C_A	noord	166426,76	447923,87	14,50	42,5	38,3	32,8	42,7	
18.4.A_A	west	166429,07	447939,15	14,50	54,5	50,3	45,2	54,9	
18.4.B_A	zuid	166431,18	447932,57	14,50	52,5	48,2	43,2	52,8	
19.4.A_A	west	166432,39	447946,01	14,50	54,9	50,7	45,6	55,3	
19.4.B_A	west	166434,45	447950,24	14,50	49,7	45,4	40,3	50,0	
20.4.A_A	west	166437,83	447957,19	14,50	51,2	47,0	41,7	51,5	
21.4.A_A	oost	166395,51	447972,84	14,50	53,5	49,2	44,2	53,9	
21.4.B_A	zuid	166389,57	447970,83	14,50	49,4	45,2	40,1	49,8	
22.4.A_A	oost	166386,00	447953,37	14,50	54,5	50,2	45,2	54,9	
22.4.B_A	oost	166388,39	447958,26	14,50	50,8	46,5	41,5	51,2	
22.4.C_A	noord	166385,47	447962,95	14,50	44,9	40,7	35,5	45,3	
23.4.A_A	oost	166381,26	447943,66	14,50	59,2	54,9	49,7	59,5	
23.4.B_A	oost	166383,54	447948,34	14,50	52,3	48,1	42,9	52,7	
23.4.C_A	zuid	166375,18	447943,17	14,50	61,6	57,4	52,2	62,0	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lindewijck 5e verd (juli 2020)
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.5.A_A	west	166365,32	447957,37	17,50	57,6	53,5	47,9	57,9
01.5.B_A	west	166362,97	447952,55	17,50	52,4	48,2	43,0	52,8
01.5.C_A	zuid	166366,08	447947,61	17,50	62,2	57,9	52,7	62,5
02.5.A_A	west	166370,11	447967,17	17,50	56,1	52,2	45,9	56,2
02.5.B_A	west	166367,56	447961,94	17,50	51,3	47,2	41,8	51,6
02.5.C_A	noord	166375,78	447967,69	17,50	49,3	45,3	39,0	49,4
03.5.A_A	west	166380,57	447988,59	17,50	56,1	52,2	45,7	56,2
03.5.B_A	zuid	166383,56	447983,62	17,50	50,9	46,6	41,5	51,2
04.5.A_A	west	166383,17	447993,90	17,50	55,9	51,9	45,3	55,9
04.5.C_A	noord	166388,48	447994,77	17,50	49,8	46,2	38,1	49,6
05.5.A_A	noord	166398,86	447989,70	17,50	48,7	45,0	37,5	48,6
05.5.B_A	oost	166400,09	447982,29	17,50	50,2	46,0	40,8	50,6
06.5.A_A	west	166442,17	447966,14	17,50	51,8	47,5	42,2	52,1
06.5.C_A	noord	166448,34	447968,73	17,50	47,5	44,1	36,5	47,5
07.5.A_A	oost	166460,47	447957,18	17,50	52,7	48,9	42,7	52,9
07.5.C_A	noord	166458,45	447963,81	17,50	48,3	45,0	37,3	48,4
08.5.A_A	oost	166456,17	447948,34	17,50	53,3	49,4	43,4	53,5
09.5.A_A	oost	166451,80	447939,33	17,50	53,8	49,8	44,1	54,1
09.5.B_A	zuid	166445,27	447936,77	17,50	51,5	47,3	42,2	51,9
10.5.A_A	oost	166439,61	447914,23	17,50	53,4	49,4	43,8	53,7
10.5.B_A	oost	166437,58	447910,05	17,50	51,3	47,1	42,0	51,7
10.5.C_A	noord	166436,82	447918,99	17,50	49,8	45,8	40,1	50,1
11.5.A_A	oost	166435,47	447905,71	17,50	56,5	52,2	47,2	56,9
11.5.B_A	oost	166433,22	447901,08	17,50	52,7	48,4	43,4	53,0
11.5.C_A	zuid	166428,08	447900,66	17,50	61,5	57,2	52,3	61,9
12.5.A_A	west	166417,17	447914,66	17,50	57,2	52,9	47,9	57,6
12.5.B_A	west	166414,95	447910,09	17,50	52,1	47,8	42,8	52,5
12.5.C_A	zuid	166416,59	447906,25	17,50	51,6	47,1	42,3	51,9
13.5.A_A	west	166421,50	447923,58	17,50	54,6	50,3	45,2	54,9
13.5.B_A	west	166419,34	447919,12	17,50	50,9	46,6	41,5	51,2
13.5.C_A	noord	166426,76	447923,87	17,50	46,3	42,2	36,8	46,6
14.5.A_A	west	166433,42	447948,11	17,50	53,7	49,4	44,3	54,0
14.5.B_A	zuid	166435,18	447941,67	17,50	52,2	48,0	42,9	52,6
15.5.A_A	west	166437,83	447957,19	17,50	52,8	48,5	43,4	53,1
16.5.A_A	oost	166388,39	447958,26	17,50	52,5	48,2	43,2	52,9
16.5.B_A	oost	166386,00	447953,37	17,50	50,2	45,9	40,8	50,5
16.5.C_A	noord	166385,47	447962,95	17,50	49,0	44,8	39,7	49,4
17.5.A_A	oost	166383,54	447948,34	17,50	54,9	50,6	45,6	55,2
17.5.B_A	oost	166381,26	447943,66	17,50	51,8	47,5	42,3	52,1
17.5.C_A	zuid	166376,29	447942,61	17,50	51,8	47,5	42,5	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lindewijck 6e verd (juli 2020)
Groep: LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.6.A_A	west	166362,97	447952,55	20,50	59,8	55,5	50,3	60,1
01.6.B_A	west	166365,32	447957,37	20,50	51,0	46,8	41,6	51,3
01.6.C_A	zuid	166366,08	447947,61	20,50	51,5	47,1	42,2	51,8
02.6.A_A	west	166367,56	447961,94	20,50	56,8	52,8	47,0	57,1
02.6.B_A	west	166370,11	447967,17	20,50	50,2	46,1	40,7	50,5
02.6.C_A	noord	166375,78	447967,69	20,50	49,5	45,6	38,5	49,4
03.6.A_A	west	166442,17	447966,14	20,50	51,9	47,6	42,3	52,2
03.6.C_A	noord	166448,34	447968,73	20,50	47,4	44,1	36,4	47,4
04.6.A_A	oost	166460,47	447957,18	20,50	52,9	49,0	42,9	53,1
04.6.C_A	noord	166458,45	447963,81	20,50	48,1	44,8	37,1	48,2
05.6.A_A	oost	166456,17	447948,34	20,50	53,6	49,6	43,8	53,8
05.6.B_A	zuid	166449,72	447945,81	20,50	50,5	46,2	41,2	50,8
06.6.A_A	oost	166437,58	447910,05	20,50	55,7	51,4	46,3	56,0
06.6.B_A	oost	166439,61	447914,23	20,50	50,7	46,5	41,4	51,1
06.6.C_A	noord	166436,82	447918,99	20,50	46,9	43,3	36,6	47,1
07.6.A_A	oost	166433,22	447901,08	20,50	59,2	54,9	50,0	59,6
07.6.B_A	oost	166435,47	447905,71	20,50	51,5	47,2	42,2	51,9
07.6.C_A	zuid	166428,08	447900,66	20,50	50,8	46,4	41,6	51,2
08.6.A_A	west	166414,95	447910,09	20,50	59,8	55,5	50,5	60,2
08.6.B_A	west	166417,17	447914,66	20,50	50,9	46,6	41,5	51,2
08.6.C_A	zuid	166417,59	447905,76	20,50	61,9	57,6	52,7	62,3
09.6.A_A	west	166419,34	447919,12	20,50	56,3	52,1	47,0	56,7
09.6.B_A	west	166421,50	447923,58	20,50	49,5	45,2	40,2	49,9
09.6.C_A	noord	166426,76	447923,87	20,50	44,5	40,8	34,8	44,8
10.6.A_A	west	166437,83	447957,19	20,50	52,7	48,5	43,3	53,0
10.6.B_A	zuid	166439,78	447950,64	20,50	51,3	47,1	42,0	51,7
11.6.A_A	oost	166386,00	447953,37	20,50	54,1	49,7	44,7	54,4
11.6.B_A	oost	166388,39	447958,26	20,50	48,0	43,7	38,6	48,3
11.6.C_A	noord	166385,47	447962,95	20,50	45,7	41,7	35,8	45,9
12.6.A_A	oost	166381,26	447943,66	20,50	59,0	54,7	49,5	59,3
12.6.B_A	oost	166383,54	447948,34	20,50	50,5	46,2	41,0	50,8
12.6.C_A	zuid	166375,18	447943,17	20,50	61,3	57,0	51,9	61,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lindewijck 7e verd (juli 2019)
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.7.A_A	west	166364,97	447956,65	23,50	56,7	52,5	46,9	56,9
01.7.B_A	west	166362,97	447952,55	23,50	50,7	46,4	41,3	51,0
01.7.C_A	zuid	166366,08	447947,61	23,50	61,9	57,6	52,5	62,2
02.7.A_A	west	166369,80	447966,54	23,50	55,7	51,7	45,5	55,8
02.7.B_A	west	166367,56	447961,94	23,50	49,8	45,7	40,4	50,2
02.7.C_A	noord	166375,11	447968,01	23,50	48,7	45,1	36,9	48,5
03.7.A_A	oost	166439,59	447914,20	23,50	53,6	49,5	44,1	54,0
03.7.B_A	oost	166437,55	447910,00	23,50	50,2	46,0	40,9	50,6
03.7.C_A	noord	166436,86	447918,97	23,50	48,0	44,3	37,9	48,2
04.7.A_A	oost	166435,30	447905,36	23,50	55,8	51,5	46,5	56,1
04.7.B_A	oost	166433,22	447901,08	23,50	50,9	46,7	41,7	51,3
04.7.C_A	zuid	166428,08	447900,66	23,50	61,0	56,7	51,8	61,4
05.7.A_A	west	166417,01	447914,34	23,50	56,4	52,2	47,1	56,8
05.7.B_A	west	166414,93	447910,05	23,50	50,2	45,9	40,9	50,6
05.7.C_A	zuid	166417,59	447905,76	23,50	49,9	45,5	40,7	50,3
06.7.A_A	west	166421,30	447923,17	23,50	53,9	49,7	44,6	54,3
06.7.B_A	west	166419,34	447919,12	23,50	49,3	45,1	40,0	49,7
06.7.C_A	noord	166426,56	447923,97	23,50	44,5	40,9	34,5	44,7
07.7.A_A	oost	166388,01	447957,48	23,50	49,7	45,4	40,3	50,0
07.7.B_A	oost	166386,00	447953,37	23,50	48,1	43,8	38,7	48,4
07.7.C_A	noord	166385,76	447962,81	23,50	45,8	41,8	35,6	45,9
08.7.A_A	oost	166383,25	447947,75	23,50	54,1	49,8	44,8	54,4
08.7.B_A	oost	166381,26	447943,66	23,50	50,1	45,7	40,6	50,4
08.7.C_A	zuid	166375,18	447943,17	23,50	50,6	46,2	41,3	50,9

Rapport: Resultatentabel
Model: Lindewijck 8e verd (juli 2020)
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam								
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01.8.A_A	west	166368,77	447964,42	26,50	57,6	53,5	47,9	57,9
01.8.B_A	west	166367,89	447952,82	26,50	52,7	48,6	43,4	53,1
01.8.C_A	zuid	166367,65	447946,83	26,50	61,0	56,8	51,7	61,4
01.8.D_A	noord	166375,03	447968,05	26,50	48,6	44,9	36,7	48,3
02.8.A_A	oost	166438,55	447912,06	26,50	57,0	52,7	47,7	57,3
02.8.B_A	oost	166430,49	447905,61	26,50	53,0	48,8	43,7	53,4
02.8.C_A	zuid	166426,19	447901,58	26,50	61,1	56,7	51,8	61,5
02.8.D_A	noord	166436,86	447918,97	26,50	46,7	43,2	36,2	46,8
03.8.A_A	west	166419,99	447920,48	26,50	57,0	52,7	47,7	57,4
03.8.B_A	west	166419,90	447910,59	26,50	52,6	48,4	43,3	53,0
03.8.C_A	zuid	166419,79	447904,69	26,50	61,2	56,9	52,0	61,6
03.8.D_A	noord	166426,56	447923,97	26,50	45,3	41,6	35,4	45,6
04.8.A_A	oost	166387,10	447955,62	26,50	55,4	51,2	46,0	55,8
04.8.B_A	oost	166378,62	447948,13	26,50	53,3	49,1	43,9	53,7
04.8.C_A	noord	166385,76	447962,81	26,50	44,2	40,6	32,9	44,1
04.8.C_A	zuid	166374,59	447943,44	26,50	61,0	56,7	51,6	61,3