

Bouwbu**ro** rood-hart

Noordeinde 41b in Noordeinde

Woonvergunning horecagebouw

Akoestisch onderzoek wegverkeer



Bouwbuuro **rood-hart**

Noordeinde 41b in Noordeinde Woonvergunning horecagebouw

Akoestisch onderzoek wegverkeer

Datum 4 februari 2026

Kenmerk RPT251919-34-02

Verklaring en documentatie

Opdrachtgever(s)	Bouwburo rood-hart
Titel rapport	Noordeinde 41b in Noordeinde Woonvergunning horecagebouw Akoestisch onderzoek wegverkeer
Kenmerk	RPT261919-34-02
Datum publicatie	4 februari 2026
Projectteam opdrachtgever(s)	de heer [REDACTED]
Projectteam BuroDB	de heer [REDACTED]
Projectomschrijving	Akoestisch onderzoek wegverkeer voor de afgifte van een woonvergunning voor een horecagebouw aan het Noordeinde 41b in Noordeinde. Het vaststellen en toetsen van het te verwachten geluid van het wegverkeer ter plaatse van de planlocatie.

Advies en rapport	BuroDB
Adres	[REDACTED]
Postcode	[REDACTED]
Plaats	[REDACTED]
Telefoon	[REDACTED]
Website	www.burodb.nl
E-mail	info@burodb.nl

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem/haar gebruikt worden voor het doel waarvoor het is opgesteld, met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom. De auteursrechten van dit document blijven berusten bij BuroDB.

	Inhoud	Pagina
1	Inleiding	1
2	Het plan en het wettelijk kader	3
2.1	Het plan	3
2.2	Geluidaandachtsgebied	4
2.3	Geluidscriteria wegverkeer	5
2.4	Gevolgen elders	7
3	Uitgangspunten	8
3.1	Rekenmethodiek	8
3.2	Verkeersgegevens	8
3.3	Omgevingskenmerken	9
4	Resultaten	10
4.1	Gemeentewegen	11
4.2	Resumé	12
5	Samenvatting, conclusies en aanbevelingen	13
Bijlagen		
1	Items geluidsmodel	
2	Resultaten geluidsmodel	

1 Inleiding

Aan de het Noordeinde 41b in Noordeinde staat een horecagebouw met een restaurant genaamd 'De Kleine Haag'. In figuur 1.1 is de situering van de planlocatie op een luchtfoto van de omgeving weergegeven.



Figuur 1.1: Ligging planlocatie Noordeinde 41b in Noordeinde

Het horecabedrijf staat momenteel te koop en wacht op een nieuwe uitbater. De huidige eigenaar van het pand is gestopt met de bedrijfsvoering en woont op de verdieping van het gebouw. Omdat het gebouw een volledige horeca-functie kent, wordt voor de bewoning een woonvergunning aangevraagd bij de gemeente Alkmaar. Met deze woonvergunning kan de eigenaar in het gebouw blijven wonen.

In het kader van deze procedure dient inzicht te worden verkregen in de geluidssituatie van het wegverkeer ter plaatse van het gebouw. De planlocatie ligt nabij de gemeentewegen Noordeinde en Meerdijk. De waarde van geluid van het verkeer op deze beide wegen moet worden bepaald en getoetst aan de wettelijke normen. Het initiatief wordt daarbij beschouwd en beoordeeld als de realisatie van een nieuwe woning.

Het initiatief voor de woonvergunning wordt begeleid door Bouwburo **rood**-hart. Namens de initiatiefnemer(s) van het plan heeft Bouwburo **rood**-hart aan BuroDB opdracht verleend voor het uitvoeren van het benodigde akoestisch onderzoek wegverkeer. De uitgangspunten en bevindingen van het onderzoek zijn in deze rapportage beschreven.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 van dit rapport is een beschrijving gegeven van het plan en de daarvoor geldende geluidscriteria. Hoofdstuk 3 beschrijft de bij de uitgevoerde geluidsberekeningen gehanteerde uitgangspunten. In hoofdstuk 4 wordt ingegaan op de bevindingen van het onderzoek. De geluidssituatie ter plaatse van het gebouw wordt beschreven. Tot slot zijn in hoofdstuk 5 de bevindingen van het akoestisch onderzoek met conclusies en aanbevelingen samengevat.

2 Het plan en het wettelijk kader

2.1 Het plan

Het plan omvat het toestaan van wonen in het horecagebouw aan het Noordeinde 41b in Noordeinde. Het gaat om een bestaand gebouw. Op foto van figuur 2.1 is het gebouw op een foto weergegeven, gezien vanaf de Meerdijk (noordwestzijde). Op de foto van figuur 2.2 is het gebouw weergegeven gezien vanaf de noordoostzijde.



Figuur 2.1: Noordeinde 41b in Noordeinde, bestaande situatie (bron: Google Streetview)



Figuur 2.2: Noordeinde 41b in Noordeinde, bestaande situatie (bron: Google Streetview)

Het Noordeinde is de verkeersader van het dorp Noordeinde (lintbebouwing) en biedt de ontsluiting in zuidelijke richting de Groene weg en Provincialeweg | N244. De Meerdijk leidt langs de noordzijde van Noordeinde. Het oostelijke deel van de Meerdijk vormt met het Noordeinde de doorgaande verkeersroute. De Meerdijk west is een zeer rustige weg die alleen wordt gebruikt door bestemmingsverkeer en recreatief verkeer.

Buiten de bebouwde kom van Noordeinde geldt een wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur op de wegen. Binnen de bebouwde is de maximum snelheid 30 km/uur.

De (te verwachten) geluidswaarde van het verkeer op de gemeentewegen (Noordeinde en Meerdijk) is middels geluidsberekeningen vastgesteld. Het geluid is bepaald ter plaatse van de gevels van het gebouw Noordeinde 41b. Het onderzoek is gericht op planjaar 2035, de situatie circa 10 jaar na nu.

Op het plan is de regelgeving van de Omgevingswet van toepassing. Deze wet is per 1 januari 2024 van kracht. Veel van de bij het onderzoek geldende (instructie)regels zijn beschreven in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Hierna wordt de voor het plan relevante regelgeving beschreven.

2.2 Geluidaandachtsgebied

Het bevoegd gezag beoordeelt het geluid bij toelaten van een geluidgevoelig gebouw in een geluidaandachtsgebied. Een geluidaandachtsgebied is het gebied langs een weg, spoorweg of rond een industrieterrein waar het geluid hoger kan zijn dan de standaardwaarde (artikel 3.20 Bkl). Voor het bepalen van de omvang van het geluidaandachtsgebied gelden de regels uit bijlage IVc van de Omgevingsregeling. Bij een lokale (spoor)weg is het geluidaandachtsgebied tot een bij koninklijk besluit tijdstip begrenst door vaste afstanden (artikel 17.5 Omgevingsregeling).

Geluidaandachtsgebieden worden berekend door middel van een berekening van geluidsniveaus op een regelmatig grid. De berekende geluidscontour met de hoogte van de standaardwaarde van de betreffende geluidssoort bepaald de grootte van het geluidaandachtsgebied.

Gebieden waar op voorhand aannemelijk is dat deze onderdeel zijn van het geluidaandachtsgebied kunnen buiten het te berekenen gebied vallen. Deze gebieden worden dan onderdeel van het geluidaandachtsgebied.

In de nabije omgeving van de planlocatie liggen de gemeentewegen Noordeinde en Meerdijk. Voor gemeentewegen is nog geen geluidaandachtsgebied vastgesteld.

In artikel 17.5 van de Omgevingsregeling is vastgesteld wat in de overgangsperiode de omvang is van het geluidaandachtsgebied (van gemeentewegen). Deze is als volgt:

- Voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken, waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur of minder geldt: 100 meter;
- Voor een weg, bestaande uit één of twee rijstroken, waarvoor een onbekende maximumsnelheid of een maximumsnelheid van meer dan 30 km/uur geldt: 200 meter;
- Voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter.

De planlocatie Noordeinde 41b ligt op korte afstand en binnen het geluidaandachtsgebied van het Noordeinde en de Meerdijk (oost- en westzijde). Voor de geluidssituatie ter plaatse van het gebouw Noordeinde 41b zijn deze (gemeente)wegen als geluidsbron relevant.

2.3 Geluidscriteria wegverkeer

Het Bkl bevat standaardwaarden en grenswaarden voor geluid door een geluidsbronsoort op een geluidgevoelig gebouw (paragraaf 5.1.4.2a.4 Bkl). De waarden die bij het toelaten van een geluidgevoelig gebouw voor de verschillende geluidsbronsoorten van wegverkeer gelden zijn weergegeven in tabel 2.1.

Weg	Standaardwaarde in L_{den}	Grenswaarde in L_{den}
Rijkswegen en provinciale wegen	50	60
Gemeentewegen en waterschapswegen	53	70

Tabel 2.1: Overzicht geluidscriteria wegverkeer volgens het Bkl

Voor onderhavig plan zijn de geluidscriteria van de gemeentewegen van toepassing. Als het geluid ter plaatse van een geluidgevoelig gebouw voldoet aan de standaardwaarde, is het geluid aanvaardbaar en de kans op gezondheidsschade klein.

Het bevoegd gezag mag meer geluid dan de standaardwaarde als aanvaardbaar beoordelen. Het besluit daartoe moet dan voldoen aan de eisen uit de instructieregels.

Overschrijding van de standaardwaarde is mogelijk als:

- Geen geluidbeperkende maatregelen kunnen worden getroffen om aan de standaardwaarde te voldoen;
- De overschrijding van de standaardwaarde door het treffen van geluidbeperkende maatregelen zoveel mogelijk wordt beperkt;
- Het geluid niet hoger is dan de grenswaarde.

Geluidsbeperkende maatregelen

Bij geconstateerde overschrijding van de standaardwaarde dient het akoestisch onderzoek tevens in te gaan op de mogelijkheden en effecten van geluidsbeperkende maatregelen. Hierbij geldt de volgende prioriteitsvolgorde:

- bronmaatregelen, zoals verkeers- en wegdekmaatregelen;
- overdrachtsmaatregelen, zoals het vergroten van de afstand tussen de gevoelige bestemming en de weg, schermen en wallen;
- ontvangermaatregelen, zoals toepassing van 'dove gevels'. Dit zijn gevels zonder te openen delen die grenzen aan een geluidsgevoelige ruimte.

Geluidsbeperkende maatregelen worden in aanmerking genomen als die financieel doelmatig zijn en daartegen geen overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of technische aard bestaan.

Niet-geluidgevoelige gevel (dove gevel(s))

Onder een niet-geluidgevoelige gevel wordt verstaan:

- een bouwkundige constructie waarin geen te openen delen aanwezig zijn en met een in NEN 5077 bedoelde karakteristieke geluidwering die ten minste gelijk is aan het verschil tussen de geluidsbelasting van die constructie en 33 dB onderscheidenlijk 35 dB(A).

In geval van een gemeenschappelijke doorgang of een vluchtdeur mag de niet geluidgevoelige gevel wel een te openen deel bevatten.

De waarde van geluid of een niet geluidgevoelige gevel hoeft niet te worden getoetst en/of afgewogen. Wel moet de niet geluidgevoelige gevel voorzien in voldoende geluidwering om te kunnen voldoen aan het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl).

Het toepassen van één (of meerdere) niet geluidgevoelige (dove) gevels of geveldelen in een (nieuw) geluidsgevoelig gebouw kan in sommige gevallen oplossing bieden om het gebouw op de beoogde locatie te kunnen realiseren. Bij de afweging om al dan niet een dergelijke gevel toe te passen dient rekening te worden gehouden met de verminderde gebruiksmogelijkheden en de invloed daarvan op het woon- en leefgenot.

Maximale geluidsbelasting binnen de bestemming

In het Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl) zijn eisen gesteld ten aanzien van de maximaal toegestane geluidsniveaus binnen geluidsgevoelige bestemmingen zoals woningen. De (geluidsbelaste) gevels moeten voldoende geluidsisolerend werken om hieraan te kunnen voldoen.

In artikel 4.102 van het Bbl is gesteld dat de karakteristieke gevelwering van nieuwe geluidsgevoelige bestemmingen minimaal 20 dB¹ moet bedragen. Voor de maximale binnenwaarde van verblijfsgebieden in gebouwen geldt de norm van 33 dB. De gevelbelasting (geluidswaarde buiten op de gevel) en de karakteristieke gevelwering (geluidsisolatie van de gevel) bepalen samen de binnenwaarde.

Om de binnenwaarde te kunnen bepalen moet de waarde van geluid op de gevel(s) dus altijd bekend zijn. Bij wegverkeerslawaaï dient daarbij te worden uitgegaan van de totale waarde (de geluidsbijdrage van alle aanwezige wegen samen).

Gesteld kan worden dat bij een totale geluidswaarde hoger dan 53 dB er nader onderzoek naar de geluidwering van de gevels nodig is.

Gecumuleerde waarde van geluid

Wanneer de standaardwaarde wordt overschreden moet de aanvaardbaarheid van het gecumuleerde geluid op de geluidgevoelige gebouwen worden beoordeeld (artikel 5.78ac Bkl). Het gecumuleerde geluid is het geluid door de geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, opgeteld met correctie voor de verschillen in hinderlijkheid (artikel 3.38 Bkl). De aanvaardbaarheid van de gecumuleerde waarde van geluid is ter beoordeling aan het bevoegd gezag.

¹ In het Bbl worde de waarden van geluid uitgedrukt in dB. Onder de Omgevingswet is dit dezelfde eenheid, uitgedrukt in Lden

Gezamenlijke waarde van geluid

Wanneer de standaardwaarde wordt overschreden moet het gezamenlijke geluid ter plaatse van de gevel(s) van geluidgevoelige gebouwen worden bepaald en in het omgevingsplan worden vastgelegd (artikel 5.78ad Bkl). Het gezamenlijke geluid is het geluid door geluidbronsoorten en andere activiteiten tegelijk, energetisch opgeteld, zonder correctie voor de verschillen in hinderlijkheid (artikel 3.39 Bkl).

Bij eventueel nader uit te voeren onderzoek naar de benodigde geluidwering van gevels dient te worden uitgegaan van het gezamenlijke geluid.

2.4 Gevolgen elders

De realisatie van het initiatief heeft beperkte gevolgen voor de verkeerssituatie op de wegen rondom de planlocatie. De verkeersaantrekkende werking van het plan bestaat uit verkeer van de bewoners en bezoekers van het gebouw/de woning. In het verleden genereerde de locatie daarnaast ook verkeer van bezoekers van het restaurant. Aangenomen mag worden dat het aantal plangebonden autoritten eerder zal dalen dan toenemen. Van eventuele gevolgen elders van het plan is dan ook geen sprake. Het plan leidt niet tot een substantiële effecten op de leefbaarheid van de omgeving.

3 Uitgangspunten

3.1 Rekenmethodiek

Het akoestisch onderzoek heeft betrekking op wegverkeer. Het onderzoek is gebaseerd op de Standaardrekenmethode uit bijlage IVe van de Omgevingsregeling.

De berekeningen zijn uitgevoerd met het programma GeoMilieu versie 2025.1. Een overzicht van de in het rekenmodel (uitsnede) opgenomen (relevante) items is gepresenteerd in bijlage 1 van dit rapport.

3.2 Verkeersgegevens

Bron van de gegevens

Bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen is voor het Noordeinde en de Meerdijk uitgegaan van door de gemeente Alkmaar aangeleverde verkeersgegevens. Het betreft gegevens (prognoses) uit het gemeentelijke verkeersmodel, aangeleverd op 26 januari 2026. In figuur 3.1 zijn de aangeleverde gegevens weergegeven.

ID	Type	Wegvak	Etmaalintensiteit werkdag					Autonome groei %	Verkeersverdeling vrachtwerk 2040				Uurintensiteiten obv weekdag 2040										Etmaal weekdag Totaal
			2021	2025	2030	2035	2040		Totaal	MV	ZV	Auto			Middelzwaar			Zwaar					
1	10	Noordeinde	-	-	1280	1319	1360	1,006080876	40	20	20	83,92242	41,73717	6,697786	1,1635176	0,412457	0,148495	1,256388	0,213713	0,108562	1300		
2	5	Meerdijk West	-	-	x	x	x	#WAARDE!	x	x	x												
3	5	Meerdijk Oost	-	-	1290	1329	1370	1,00603499	40	20	20	83,43509	39,59193	9,6639	1,1850216	0,288473	0,178231	1,180133	0,270682	0,19446	1300		
											</												

Figuur 3.1: Verkeersgegevens gemeente Alkmaar

Bij het onderzoek is uitgegaan van planjaar 2035. Daarvoor zijn de beschikbare verkeersgegevens voor het prognosejaar 2040 1-op-1 overgenomen.

Verkeersintensiteiten

Voor de etmaalintensiteit van de Meerdijk oostzijde is uitgegaan van 1.370 motorvoertuigen per etmaal. Op het Noordeinde is uitgegaan van 1.360 motorvoertuigen per etmaal.

Uit de informatie volgt dat voor het westelijke deel van de Meerdijk geen verkeersgegevens beschikbaar zijn. Voor deze weg is uitgegaan van een hoge aanname van 500 motorvoertuigen per etmaal als verkeersintensiteit.

Verkeersverdeling en -samenstelling

De bij het onderzoek gehanteerde verkeersverdeling en -samenstelling is ook overgenomen uit de door de gemeente Alkmaar aangeleverde informatie. De bij het onderzoek gehanteerde gegevens (voor beide weggedelen) zijn weergegeven in figuur 3.2.

Meerdijk				Noordeinde			
Toetssoort	Dag	Avond	Nacht	Toetssoort	Dag	Avond	Nacht
Uurintensiteit [%]	6,76	3,14	0,79	Uurintensiteit [%]	6,85	3,36	0,55
Motorfietsen [%]	--	--	--	Motorfietsen [%]	--	--	--
Lichte mvtg [%]	96,49	98,61	96,33	Lichte mvtg [%]	97,20	98,54	96,26
Middelzware mvtg [%]	2,14	0,72	1,79	Middelzware mvtg [%]	1,34	0,97	2,16
Zware mvtg [%]	1,37	0,67	1,89	Zware mvtg [%]	1,46	0,50	1,58

Figuur 3.2: Verkeersverdeling en -samenstelling gemeentewegen

Maximumsnelheid

Bij het uitvoeren van de geluidsberekeningen is voor het verkeer op de Meerdijk (oost- en westzijde) uitgegaan van de ter plaatse geldende wettelijke maximum snelheid van 60 km/uur. Op het Noordeinde is uitgegaan van een snelheid van 30 km/uur.

3.3 Omgevingskenmerken

Verkaveling

Bij het akoestisch onderzoek is voor de locatie van de bebouwing uitgegaan van het actuele BAG². Het te verwachten geluid van het wegverkeer is bepaald ter plaatse van de gevels van het gebouw Noordeinde 41b.

Wegdekverharding

Het type wegdek is mede bepalend voor de geluidsemissie van de weg. Bij het onderzoek is ervan uitgegaan dat de Meerdijk (buiten de bebouwde kom) is uitgevoerd met een normale asfaltverharding van Dicht Asfaltbeton. Bij akoestisch onderzoek is dit het referentiewegdek. Op het Noordeinde (binnen de bebouwde kom) is uitgegaan van een klinkerverharding bestraat in keperverband.

Hoogteligging

Ten aanzien van de hoogteligging van het plangebied, de omliggende wegen en overige landschapselementen is uitgegaan van het AHN³. De bebouwing van het plan ligt op een hoogte van circa 2,2 meter onder NAP. Het Noordeinde ligt op een hoogte van circa 1,3 meter onder NAP. De Meerdijk westzijde ligt op een hoogte van circa 1,0 meter onder NAP.

Afscherming, reflectie en overdrachtdemping

De gevels van de binnen het onderzoeksgebied aanwezige bebouwing en andere elementen in het landschap hebben een geluidsreflecterende werking. Reflecties, lucht- en bodemdemping zijn volgens de in het Reken- en Meetvoorschrift aangegeven wijze doorgerekend.

² Basisregistraties Adressen en Gebouwen

³ Actueel Hoogtebestand Nederland

Kruispunten en rotondes

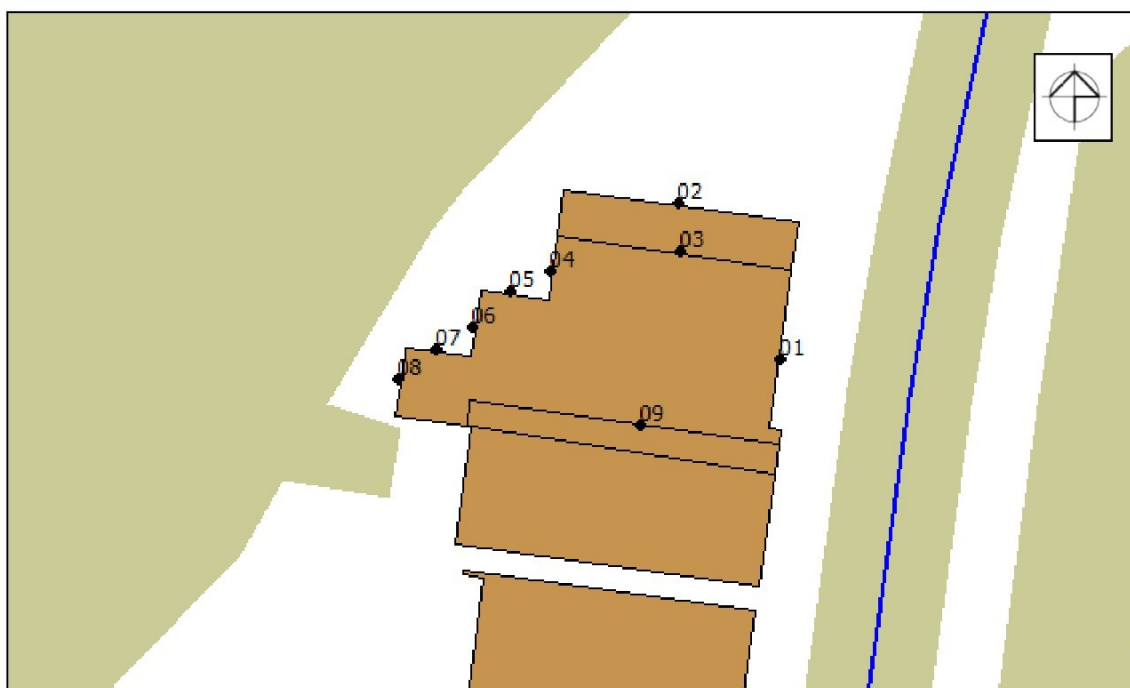
Binnen het onderzoeksgebied zijn geen met verkeerslichten geregelde kruispunten en of rotondes aanwezig. Een toeslag op het berekende geluid voor het optrekken en/of afremmen van het verkeer is niet aan de orde.

Toetspunten

De geluidsberekeningen zijn uitgevoerd voor toetspunten op de gevels van het gebouw Noordeinde 41b. In het onderzoek zijn negen toetspunten gehanteerd, op alle relevante zijden van het pand. Voor deze punten zijn de geluidsberekeningen uitgevoerd voor de relevante toetshoogtes (zoals voorgeschreven in de Meet- en Rekenmethode).

Als toetshoogtes zijn 2,0 en 5,0 meter boven het plaatselijk maaiveldniveau toegepast. Deze hoogtes zijn representatief voor respectievelijk het niveau van de begane grond en eerste van het gebouw, gelegen op circa twee derde van de verdiepingshoogtes.

In figuur 3.3 is de situering van de toetspunten van het plan weergegeven.



Figuur 3.3: Situering toetspunten plan Noordeinde 41b in Noordeinde

4 Resultaten

In dit hoofdstuk zijn de resultaten van de uitgevoerde geluidsberekeningen beschreven. Hiermee wordt de te verwachten geluidssituatie van het plan ten gevolge van wegverkeer inzichtelijk gemaakt. Een overzicht van de resultaten van de geluidsberekeningen is opgenomen in bijlage 2 van dit rapport.

4.1 Gemeentewegen

De te verwachten waarde van geluid ten gevolge van het verkeer op de gemeentewegen ter plaatse van de gevels van het gebouw Noordeinde 41b is weergegeven in de tabel van bijlage 2 van dit rapport. De resultaten zijn samengevat overgenomen in tabel 4.1.

De in tabel 4.1 weergegeven geluidswaarden die voldoen aan de standaardwaarde van 53 dB L_{den} zijn groen gearceerd. Bij overschrijding van de standaardwaarde is gele arcering van toepassing. In geval van overschrijding van de grenswaarde van 70 dB L_{den} is een oranje arcering toegepast.

Toetspunt	Maatgevende toetshoogte [m]	Waarde van geluid [L_{den}] plansituatie
Standaardwaarde		>53
Grenswaarde		>70
01_A	2,0	53
01_B	5,0	53
02_A	2,0	50
03_B	5,0	49
04_A	2,0	47
04_B	5,0	48
05_A	2,0	47
05_B	5,0	48
06_A	2,0	47
06_B	5,0	48
07_A	2,0	48
07_B	5,0	48
08_A	2,0	46
08_B	5,0	46
00_B	5,0	35

Tabel 4.1: Waarde van geluid t.g.v. gemeentewegen

Uit de resultaten volgt dat de waarde van geluid ten gevolge van het verkeer op de gemeentewegen ter plaatse van het pand Noordeinde 41b de standaardwaarde van 53 dB L_{den} niet overschrijdt. De maximale geluidswaarde is 53 dB L_{den} op de voorgevel (oostzijde) van het pand. Op de noordzijde van het pand is het geluid maximaal 50 dB L_{den} . Op de westgevel van het pand is het geluid maximaal 48 dB L_{den} .

Voldaan wordt aan de wettelijke norm. Het nader beschouwen/onderzoeken van mogelijke geluidsbeperkende maatregelen is niet nodig. Vanuit het oogpunt van geluid kan voor het (horeca)gebouw een woonvergunning worden afgegeven.

4.2 Resumé

Uit het akoestisch onderzoek wegverkeer volgt dat de waarde van geluid van het wegverkeer ter plaatse van de gevels van het gebouw Noordeinde 41b in Noordeinde de standaardwaarde niet overschrijdt. Het nader onderzoeken/toepassen van geluidsbeperkende maatregelen is niet nodig. Vanuit het oogpunt van geluid (van wegverkeer) kan de nieuwe woonvergunning voor het gebouw worden verleend.

5 Samenvatting, conclusies en aanbevelingen

Voor het horecagebouw aan het Noordeinde 41b in Noordeinde wordt een woonvergunning aangevraagd.

In het kader van de (ruimtelijke) procedure voor het initiatief is akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de (te verwachten) geluidssituatie van het wegverkeer. De planlocatie ligt binnen het geluidaandachtsgebied van het Noordeinde en de Meerdijk. Dit zijn gemeentewegen. De te verwachten waarde van geluid van deze wegen is bepaald en getoetst aan de wettelijke normen.

Uit het akoestisch onderzoek wegverkeer volgt dat de waarde van geluid van het wegverkeer ter plaatse van de gevels van het gebouw Noordeinde 41b de standaardwaarde van 53 dB L_{den} niet overschrijdt. De berekende maximale waarde is 53 dB L_{den} .

Voldaan wordt aan de wettelijke norm. Het nader beschouwen/onderzoeken van mogelijke geluidsbeperkende maatregelen is voor dit plan niet nodig. Vanuit het oogpunt van geluid kan de woonvergunning voor het (horeca)gebouw worden verleend.

Bijlage 1:

Items geluidsmodel

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Plansituatie

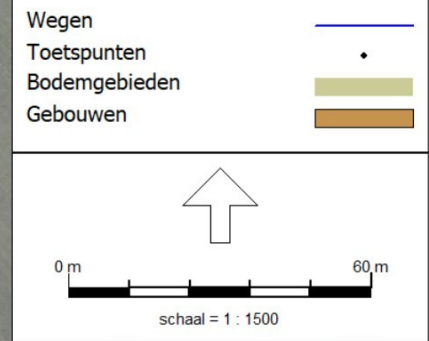
Model eigenschap

Omschrijving	Plansituatie
Verantwoordelijke	BuroDB
Rekenmethode	#-1 Geluid algemeen Omgevingswet
Aangemaakt	20-1-2026
Laatst ingezien	26-1-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2025.1
Periode definities	
- Dagperiode	07:00 - 19:00
- Avondperiode	19:00 - 23:00
- Nachtperiode	23:00 - 07:00
- Samengestelde periode	Lden
- Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Industrie + Wegverkeer + Railverkeer + Windturbine
- Standaard bodemfactor [-]	1,0
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee

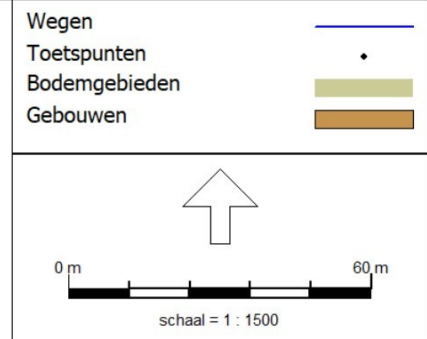
Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Plansituatie

Model eigenschap	
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

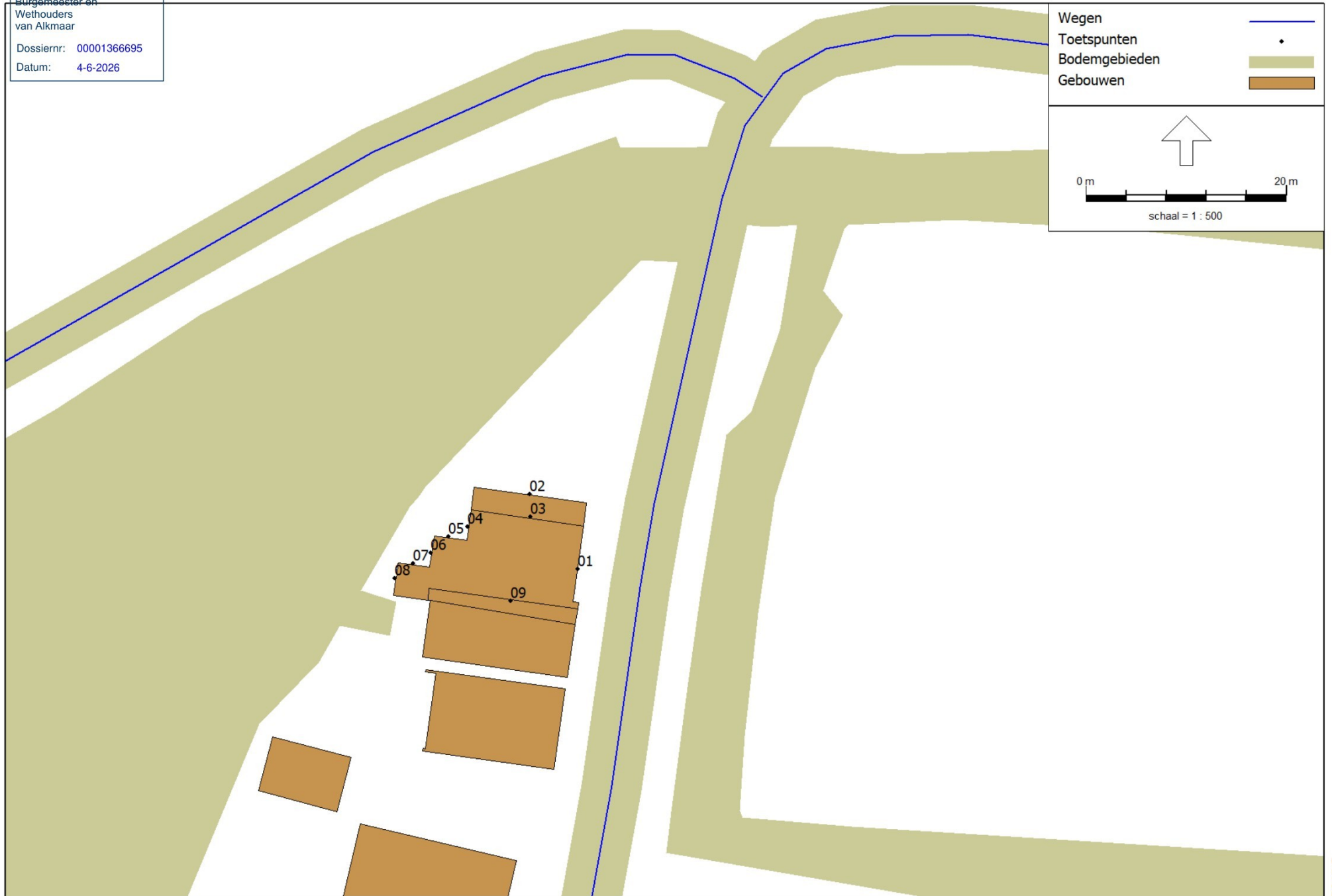
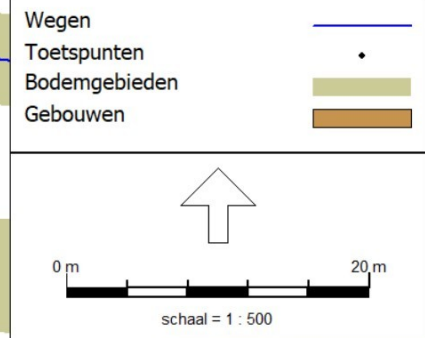
Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar
Dossiernr.: 00001366695
Datum: 4-6-2026



Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar
Dossiernr: 00001366695
Datum: 4-6-2026



Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar
Dossiernr: 00001366695
Datum: 4-6-2026



Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1
Meerdijk	147818	2	14:09, 26 jan 2026	-4	2	MD O	Meerdijk Oost	Polylijn	117642,14	509672,05
Meerdijk	147819	2	14:09, 26 jan 2026	-6	2	MD O	Meerdijk Oost	Polylijn	117353,18	509536,36
Noordeinde	147817	3	14:09, 26 jan 2026	-2	2	NE	Noordeinde bibeko	Polylijn	117642,13	509672,18

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.
Meerdijk	117895,90	509688,23	0,00	0,00	-2,15	-1,07	0,00	0,00	0,00	-1,20	-0,45	--	Relatief
Meerdijk	117646,07	509682,02	0,00	0,00	-1,46	-0,44	0,00	0,00	0,00	-1,45	-0,44	--	Relatief
Noordeinde	117621,01	509557,32	0,00	0,00	-2,19	-1,21	0,00	0,00	0,00	-1,36	-1,11	--	Relatief

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	SituatieVan
Meerdijk	20	266,67	266,78	4,97	31,45					0
Meerdijk	8	331,85	331,87	3,29	218,62					0
Noordeinde	6	116,83	116,85	8,41	31,46					0

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Type	Cpl	Cpl_W	Hbron	Helling	Wegdek	Wegdek	V (MR (D))	V (MR (A))	V (MR (N))	V (MR (P4))	V (LV (D))	V (LV (A))
Meerdijk	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60
Meerdijk	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W1	Referentiewegdek	60	60	60	--	60	60
Noordeinde	Verdeling	False	1,5	0,75	0	W13	Elementenverharding in keperverband	--	--	--	--	30	30

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	V (LV (N))	V (LV (P4))	V (MV (D))	V (MV (A))	V (MV (N))	V (MV (P4))	V (ZV (D))	V (ZV (A))	V (ZV (N))	V (ZV (P4))	30 km/uur	Totaal aantal	%Int (D)	%Int (A)
Meerdijk	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	1370,00	6,76	3,14
Meerdijk	60	--	60	60	60	--	60	60	60	--	False	500,00	6,76	3,14
Noordeinde	30	--	30	30	30	--	30	30	30	--	True	1360,00	6,85	3,36

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	%Int (N)	%Int (P4)	%MR (D)	%MR (A)	%MR (N)	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)
Meerdijk	0,79	--	--	--	--	--	96,49	98,61	96,33	--	2,14	0,72	1,79	--	1,37	0,67	1,89
Meerdijk	0,79	--	--	--	--	--	96,49	98,61	96,33	--	2,14	0,72	1,79	--	1,37	0,67	1,89
Noordeinde	0,55	--	--	--	--	--	97,20	98,54	96,26	--	1,34	0,97	2,16	--	1,46	0,50	1,58

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)
Meerdijk	--	--	--	--	--	89,36	42,42	10,43	--	1,98	0,31	0,19	--	1,27	0,29
Meerdijk	--	--	--	--	--	32,61	15,48	3,81	--	0,72	0,11	0,07	--	0,46	0,11
Noordeinde	--	--	--	--	--	90,55	45,03	7,20	--	1,25	0,44	0,16	--	1,36	0,23

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ZV (N)	ZV (P4)	GE	LE (D) 31	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (D) Totaal
Meerdijk	0,20	--	103,24	--	70,79	79,69	86,72	94,34	100,51	95,61	87,33	76,23	102,73
Meerdijk	0,07	--	98,86	--	66,41	75,31	82,35	89,96	96,13	91,23	82,95	71,86	98,35
Noordeinde	0,12	--	97,22	--	76,43	82,57	89,21	91,90	93,37	85,10	79,77	70,62	97,17

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	LE (A) 31	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (A) Totaal	LE (N) 31	LE (N) 63
Meerdijk	--	66,91	75,73	82,77	90,16	96,97	92,15	83,68	72,34	99,10	--	61,59
Meerdijk	--	62,53	71,35	78,40	85,78	92,59	87,77	79,30	67,97	94,73	--	57,22
Noordeinde	--	72,76	78,59	85,68	88,27	90,03	81,71	75,94	66,45	93,68	--	65,58

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (N) Totaal	LE (P4) 31	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Meerdijk	70,50	77,52	85,20	91,24	86,32	78,07	67,00	93,48	--	--	--	--
Meerdijk	66,13	73,15	80,82	86,86	81,94	73,69	62,62	89,10	--	--	--	--
Noordeinde	71,87	78,39	81,08	82,49	74,23	69,04	59,98	86,33	--	--	--	--

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k	LE (P4) Totaal
Meerdijk	--	--	--	--	--	--
Meerdijk	--	--	--	--	--	--
Noordeinde	--	--	--	--	--	--

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp. ID	Datum	le kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.
--	147836	0	12:24, 26 jan 2026	-10	2	01	toetspunt	Punt	117627,70	509634,93	-1,55	Relatief
--	147837	0	12:25, 26 jan 2026	-16	1	02	toetspunt	Punt	117622,86	509642,43	-1,52	Relatief
--	147838	0	12:25, 26 jan 2026	-22	1	03	toetspunt	Punt	117622,96	509640,12	-1,54	Relatief
--	147839	0	12:25, 26 jan 2026	-28	2	04	toetspunt	Punt	117616,69	509639,19	-1,56	Relatief
--	147840	0	12:25, 26 jan 2026	-34	2	05	toetspunt	Punt	117614,81	509638,17	-1,56	Relatief
--	147841	0	12:25, 26 jan 2026	-40	2	06	toetspunt	Punt	117613,00	509636,53	-1,48	Relatief
--	147842	0	12:25, 26 jan 2026	-46	2	07	toetspunt	Punt	117611,23	509635,49	-1,42	Relatief
--	147843	0	12:25, 26 jan 2026	-52	2	08	toetspunt	Punt	117609,44	509634,03	-1,81	Relatief
--	147844	0	12:27, 26 jan 2026	-58	1	09	toetspunt	Punt	117620,99	509631,79	-1,54	Relatief

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--					2,00	5,00	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--					2,00	--	--	--	--	--	2,00	Ja
--					--	5,00	--	--	--	--	--/5,00	Ja
--					2,00	5,00	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--					2,00	5,00	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--					2,00	5,00	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--					2,00	5,00	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--					2,00	5,00	--	--	--	--	2,00/5,00	Ja
--					--	5,00	--	--	--	--	--/5,00	Ja

Model: Plansituatie
 Noordeinde 41b - Noordeinde
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp. ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek
--	147821	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117342,98	509479,95	44	503,65
--	147823	0	14:19, 26 jan 2026	water	't Meertje	Polygoon	117631,91	509676,95	85	926,58
--	147824	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117516,71	509408,70	9	109,76
--	147825	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117723,57	509478,81	41	737,61
--	147826	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117751,07	509436,02	39	446,47
--	147827	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117700,59	509675,97	30	388,39
--	147828	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117646,08	509671,28	8	30,76
--	147829	0	14:19, 26 jan 2026	water	Vermaningsloot	Polygoon	117792,41	509554,03	27	684,41
--	147830	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117959,90	509698,94	32	350,87
--	147831	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117959,90	509407,60	6	316,91
--	147832	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117950,95	509376,92	11	173,69
--	147833	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117824,00	509661,88	6	31,06
--	147834	0	14:19, 26 jan 2026	water		Polygoon	117651,84	509669,11	49	805,17
--	147845	0	14:19, 26 jan 2026	bodem hard	wegverharding	Polygoon	117351,98	509538,55	16	673,70
--	147846	0	14:19, 26 jan 2026	bodem hard	wegverharding	Polygoon	117645,06	509671,53	12	245,66
--	147847	0	14:19, 26 jan 2026	bodem hard	wegverharding	Polygoon	117639,27	509672,94	40	545,33

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie	Bf
--	2587,86	1,48	32,29					0,00
--	35045,82	1,08	58,31					0,00
--	465,26	0,53	27,96					0,00
--	3995,12	0,45	107,43					0,00
--	1519,57	0,70	76,84					0,00
--	1533,82	0,48	58,59					0,00
--	57,01	2,16	5,90					0,00
--	4137,34	1,64	95,48					0,00
--	1744,28	0,04	45,45					0,00
--	1452,68	2,04	147,09					0,00
--	705,92	0,15	64,11					0,00
--	59,40	3,13	7,85					0,00
--	4165,14	0,48	78,12					0,00
--	1659,25	3,03	218,64					0,00
--	700,98	6,00	31,52					0,00
--	1600,00	3,82	31,47					0,00

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H
--	147651	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000005603	Polygoon	117219,50	509832,10	9,32	9,32	5,29
--	147652	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000002115	Polygoon	117203,87	509897,27	5,29	5,29	1,27
--	147653	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000001961	Polygoon	117229,79	509842,63	5,02	5,02	1,16
--	147654	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000001546	Polygoon	117272,94	509879,33	10,61	10,61	6,69
--	147655	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000001546	Polygoon	117254,22	509844,74	13,42	13,42	9,50
--	147656	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000001546	Polygoon	117274,76	509877,57	10,52	10,52	6,60
--	147657	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000002704	Polygoon	117340,99	509838,24	3,48	3,48	-0,54
--	147658	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000005442	Polygoon	117334,32	509842,82	3,54	3,54	-1,32
--	147659	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000002127	Polygoon	117361,69	509962,10	6,33	6,33	2,67
--	147660	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000002465	Polygoon	117373,19	509937,69	7,95	7,95	3,84
--	147661	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000003234	Polygoon	117366,28	509957,80	6,15	6,15	2,47
--	147662	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000003185	Polygoon	117387,28	509936,37	8,09	8,09	4,31
--	147666	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000002700	Polygoon	117170,68	509658,84	9,85	9,85	6,09
--	147667	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000002700	Polygoon	117170,93	509658,59	8,65	8,65	4,89
--	147668	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0458100000004426	Polygoon	117192,59	509651,87	6,35	6,35	1,57
--	147669	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000003721	Polygoon	117524,47	509376,30	2,29	2,29	0,29
--	147670	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000003720	Polygoon	117531,42	509354,76	3,42	3,42	1,55
--	147671	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000538	Polygoon	117535,93	509374,43	5,66	5,66	3,89
--	147672	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000537	Polygoon	117541,96	509344,52	12,02	12,02	10,28
--	147673	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000003015	Polygoon	117538,51	509410,10	7,29	7,29	5,50
--	147674	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000539	Polygoon	117543,22	509363,73	3,07	3,07	1,47
--	147675	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000602	Polygoon	117546,57	509460,39	8,23	8,23	6,61
--	147676	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000545	Polygoon	117557,13	509395,20	9,72	9,72	8,60
--	147677	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000540	Polygoon	117549,96	509446,08	2,31	2,31	0,46
--	147678	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000542	Polygoon	117555,07	509411,53	9,60	9,60	7,92
--	147679	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000550	Polygoon	117551,76	509451,04	5,57	5,57	3,94
--	147680	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000544	Polygoon	117560,34	509361,52	7,22	7,22	5,95
--	147681	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000547	Polygoon	117558,54	509352,76	5,91	5,91	4,58
--	147682	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000002519	Polygoon	117554,96	509415,11	2,64	2,64	0,91
--	147683	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000004606	Polygoon	117566,08	509431,12	12,12	12,12	10,50
--	147684	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000543	Polygoon	117577,64	509438,77	7,43	7,43	6,29
--	147685	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000000546	Polygoon	117571,66	509397,71	3,74	3,74	2,63
--	147686	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000002888	Polygoon	117576,34	509504,47	6,60	6,60	4,88
--	147687	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P 0365100000003766	Polygoon	117589,31	509452,47	7,94	7,94	6,76

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie
--	-4,03	Eigen waarde	6	98,00	561,79	0,11	30,70				
--	-4,02	Eigen waarde	10	62,94	225,40	0,17	20,05				
--	-3,86	Eigen waarde	8	79,66	306,66	0,17	29,05				
--	-3,92	Eigen waarde	8	181,35	2022,86	0,08	39,96				
--	-3,92	Eigen waarde	17	79,58	373,69	0,14	20,45				
--	-3,92	Eigen waarde	14	100,71	235,38	0,22	38,62				
--	-4,02	Eigen waarde	4	49,88	112,59	5,92	19,06				
--	-4,86	Eigen waarde	4	8,63	4,64	2,02	2,29				
--	-3,66	Eigen waarde	10	60,60	214,22	0,14	17,70				
--	-4,11	Eigen waarde	6	51,87	134,25	1,36	18,29				
--	-3,68	Eigen waarde	9	35,40	82,63	0,08	9,32				
--	-3,78	Eigen waarde	12	37,66	82,67	0,05	10,59				
--	-3,76	Eigen waarde	14	53,57	112,84	0,24	9,99				
--	-3,76	Eigen waarde	4	1,38	0,10	0,24	0,50				
--	-4,78	Eigen waarde	4	25,12	36,46	4,51	8,01				
--	-2,00	Eigen waarde	4	19,74	22,31	3,50	6,37				
--	-1,87	Eigen waarde	7	17,96	19,64	0,16	4,69				
--	-1,77	Eigen waarde	6	26,69	41,65	0,26	8,28				
--	-1,74	Eigen waarde	12	83,07	290,83	0,53	14,10				
--	-1,79	Eigen waarde	8	54,62	91,16	1,01	13,07				
--	-1,60	Eigen waarde	4	30,91	59,15	6,89	8,50				
--	-1,62	Eigen waarde	4	37,21	86,54	9,30	9,32				
--	-1,12	Eigen waarde	14	85,50	296,69	0,62	14,41				
--	-1,85	Eigen waarde	4	14,79	12,21	2,44	4,91				
--	-1,68	Eigen waarde	11	75,88	131,26	0,28	10,91				
--	-1,63	Eigen waarde	6	46,29	89,74	2,83	15,30				
--	-1,27	Eigen waarde	6	37,90	80,80	2,12	11,32				
--	-1,33	Eigen waarde	10	34,34	62,91	0,17	9,86				
--	-1,73	Eigen waarde	4	14,58	12,34	2,64	4,63				
--	-1,62	Eigen waarde	9	89,69	221,19	1,20	16,13				
--	-1,14	Eigen waarde	9	53,67	119,55	0,75	13,13				
--	-1,11	Eigen waarde	4	11,28	7,78	2,40	3,23				
--	-1,72	Eigen waarde	6	24,04	33,88	0,07	7,50				
--	-1,18	Eigen waarde	10	58,31	98,31	0,13	21,20				

Omgevingswet, Geomilieu V2025.1 Licentiehouder: BuroDB

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

[illegible]

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	
--	147688	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000924	Polygoon	117579,62	509467,87	5,34	5,34	4,14
--	147689	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000925	Polygoon	117578,08	509472,86	3,81	3,81	2,53
--	147690	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000541	Polygoon	117587,40	509335,34	10,85	10,85	9,18
--	147691	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002881	Polygoon	117576,94	509497,72	10,33	10,33	9,16
--	147692	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002881	Polygoon	117587,00	509498,16	10,43	10,43	9,26
--	147693	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002922	Polygoon	117584,32	509355,97	6,53	6,53	4,69
--	147694	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000003767	Polygoon	117586,19	509481,94	6,90	6,90	5,80
--	147702	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0361100000202949	Polygoon	117604,27	509364,37	7,07	7,07	5,57
--	147703	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000924	Polygoon	117592,17	509463,31	8,30	8,30	7,10
--	147704	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002882	Polygoon	117591,76	509518,14	3,21	3,21	1,91
--	147705	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000934	Polygoon	117594,35	509568,34	6,77	6,77	5,41
--	147706	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002882	Polygoon	117590,71	509514,84	9,18	9,18	7,88
--	147707	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002521	Polygoon	117603,69	509551,33	5,42	5,42	4,12
--	147708	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0361100000205483	Polygoon	117595,17	509600,76	2,95	2,95	0,85
--	147709	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000004823	Polygoon	117601,18	509585,51	6,91	6,91	5,59
--	147710	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000551	Polygoon	117605,18	509377,61	5,92	5,92	4,44
--	147711	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002521	Polygoon	117602,80	509547,46	10,41	10,41	9,11
--	147712	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000003791	Polygoon	117605,60	509331,78	6,20	6,20	4,34
--	147713	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000933	Polygoon	117608,58	509578,08	7,43	7,43	6,28
--	147714	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000926	Polygoon	117604,24	509535,60	6,50	6,50	5,28
--	147715	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000004982	Polygoon	117604,43	509351,47	7,55	7,55	5,91
--	147716	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0361100000205484	Polygoon	117605,07	509616,17	3,27	3,27	1,24
--	147717	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000549	Polygoon	117612,23	509394,38	8,71	8,71	6,74
--	147718	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000933	Polygoon	117608,78	509574,16	9,79	9,79	8,64
--	147719	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0361100000204998	Polygoon	117621,57	509605,94	7,25	7,25	5,76
--	147720	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002904	Polygoon	117610,81	509593,87	6,02	6,02	4,70
--	147721	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002904	Polygoon	117617,85	509592,59	9,50	9,50	8,18
--	147722	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000002921	Polygoon	117598,44	509526,76	8,82	8,82	7,63
--	147723	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000935	Polygoon	117603,35	509562,95	7,92	7,92	6,72
--	147724	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000935	Polygoon	117612,72	509561,27	8,64	8,64	7,44
--	147725	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000932	Polygoon	117627,42	509629,47	6,22	6,22	4,15
--	147726	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0361100000200129	Polygoon	117626,44	509623,02	8,63	8,63	6,88
--	147727	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000004754	Polygoon	117633,56	509373,96	9,83	9,83	8,34
--	147728	0	11:19, 26 jan		IMBAG.P	0365100000000603	Polygoon	117636,17	509471,51	11,60	11,60	9,84

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie
--	-1,20	Eigen waarde	9	33,42	49,69	0,49	8,00				
--	-1,28	Eigen waarde	4	20,12	22,83	3,46	6,60				
--	-1,67	Eigen waarde	4	50,04	156,48	12,43	12,59				
--	-1,17	Eigen waarde	4	17,67	14,07	2,03	6,75				
--	-1,17	Eigen waarde	12	50,19	128,93	0,11	9,66				
--	-1,84	Eigen waarde	11	57,69	114,82	1,42	9,93				
--	-1,10	Eigen waarde	10	48,94	129,19	0,27	11,32				
--	-1,50	Eigen waarde	6	62,07	168,51	2,34	22,96				
--	-1,20	Eigen waarde	6	34,05	71,68	0,10	8,99				
--	-1,30	Eigen waarde	6	24,77	29,17	0,84	8,00				
--	-1,36	Eigen waarde	6	30,41	52,60	0,80	9,56				
--	-1,30	Eigen waarde	12	46,66	112,36	0,34	10,49				
--	-1,30	Eigen waarde	6	32,99	49,47	1,14	11,53				
--	-2,10	Eigen waarde	4	10,94	7,45	2,53	2,94				
--	-1,32	Eigen waarde	4	24,22	35,67	5,06	7,05				
--	-1,48	Eigen waarde	12	32,60	56,39	0,06	11,05				
--	-1,30	Eigen waarde	9	41,67	93,66	0,12	14,03				
--	-1,86	Eigen waarde	4	32,64	63,17	6,31	10,00				
--	-1,15	Eigen waarde	11	46,21	63,91	0,26	11,77				
--	-1,22	Eigen waarde	4	24,70	31,39	3,55	8,79				
--	-1,64	Eigen waarde	8	25,43	35,56	0,09	8,13				
--	-2,03	Eigen waarde	4	27,34	45,07	5,55	8,11				
--	-1,97	Eigen waarde	6	45,88	117,06	2,33	13,01				
--	-1,15	Eigen waarde	9	43,98	100,27	0,15	15,18				
--	-1,49	Eigen waarde	4	48,08	128,52	8,02	16,02				
--	-1,32	Eigen waarde	7	28,15	28,27	0,11	11,59				
--	-1,32	Eigen waarde	12	39,39	91,98	0,09	11,45				
--	-1,19	Eigen waarde	10	53,77	94,27	0,90	11,88				
--	-1,20	Eigen waarde	6	24,14	33,27	0,14	7,45				
--	-1,20	Eigen waarde	6	32,82	65,04	0,14	9,50				
--	-2,07	Eigen waarde	4	40,28	80,59	5,36	14,68				
--	-1,75	Eigen waarde	8	44,65	105,42	0,19	14,03				
--	-1,49	Eigen waarde	7	46,97	110,88	0,14	15,46				
--	-1,76	Eigen waarde	8	50,14	143,91	0,08	16,14				

[illegible]

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

[illegible]

Model:

Plansituatie
 Noordeinde 41b - Noordeinde
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H
--	147729	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000604	Polygoon	117632,19	509479,04	7,27	7,27	5,22
--	147730	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000552	Polygoon	117630,99	509438,95	5,10	5,10	3,00
--	147731	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000940	Polygoon	117636,83	509426,12	3,65	3,65	1,66
--	147732	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000603	Polygoon	117639,93	509469,78	11,34	11,34	9,58
--	147733	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000939	Polygoon	117641,72	509349,04	3,26	3,26	1,76
--	147734	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000927	Polygoon	117641,45	509479,82	3,68	3,68	1,68
--	147735	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000928	Polygoon	117644,52	509566,12	7,91	7,91	5,88
--	147736	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000002520	Polygoon	117653,89	509575,43	7,14	7,14	5,60
--	147737	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000002905	Polygoon	117662,58	509595,57	8,81	8,81	7,29
--	147738	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000003288	Polygoon	117653,00	509498,93	6,01	6,01	4,36
--	147739	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000599	Polygoon	117657,12	509323,10	2,56	2,56	0,61
--	147740	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000594	Polygoon	117680,19	509537,20	9,59	9,59	8,20
--	147741	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000597	Polygoon	117738,29	509532,54	7,24	7,24	5,57
--	147742	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000601	Polygoon	117814,69	509316,14	2,60	2,60	0,39
--	147743	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000003701	Polygoon	117633,00	509494,49	8,14	8,14	6,12
--	147744	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000003702	Polygoon	117634,06	509501,93	7,82	7,82	6,11
--	147745	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000938	Polygoon	117622,92	509423,59	8,97	8,97	7,32
--	147746	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000931	Polygoon	117628,52	509641,55	4,76	4,76	2,58
--	147747	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000931	Polygoon	117628,21	509639,27	11,13	11,13	8,95
--	147748	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000931	Polygoon	117627,65	509630,96	5,14	5,14	2,96
--	147749	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000003722	Polygoon	117635,05	509408,35	7,40	7,40	5,81
--	147750	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000004006	Polygoon	117711,95	509570,68	5,34	5,34	3,42
--	147751	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000595	Polygoon	117654,87	509511,58	5,35	5,35	3,30
--	147752	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000937	Polygoon	117630,04	509351,46	8,44	8,44	7,08
--	147753	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000600	Polygoon	117652,29	509389,67	9,69	9,69	7,68
--	147754	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000003289	Polygoon	117649,80	509499,42	5,88	5,88	4,19
--	147755	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000002518	Polygoon	117625,80	509449,96	8,57	8,57	6,88
--	147756	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000598	Polygoon	117668,39	509574,71	3,96	3,96	2,31
--	147757	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0365100000000596	Polygoon	117664,39	509477,91	3,07	3,07	0,78
--	147758	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0458100000003077	Polygoon	118117,17	509930,36	8,15	8,15	4,99
--	147761	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0458100000004342	Polygoon	118126,81	509946,16	5,54	5,54	1,98
--	147764	0	11:19, 26 jan 2026	NL.IMBAG.P	0458100000001888	Polygoon	118108,00	509935,18	6,81	6,81	2,69

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	NEN3610ID	Namespace	LokaalID	Versie
--	-2,05	Eigen waarde	6	31,73	45,34	2,49	10,78				
--	-2,10	Eigen waarde	12	27,31	38,32	0,16	5,79				
--	-1,99	Eigen waarde	4	14,70	13,49	3,54	3,78				
--	-1,76	Eigen waarde	6	23,41	26,01	0,09	7,79				
--	-1,50	Eigen waarde	4	21,35	28,40	5,03	5,64				
--	-2,00	Eigen waarde	4	15,99	15,50	3,29	4,70				
--	-2,03	Eigen waarde	9	35,80	68,46	0,16	10,05				
--	-1,54	Eigen waarde	12	32,58	50,92	0,13	7,93				
--	-1,52	Eigen waarde	17	58,95	190,31	0,06	11,58				
--	-1,65	Eigen waarde	4	21,62	24,53	3,24	7,58				
--	-1,95	Eigen waarde	8	24,96	34,08	0,41	6,63				
--	-1,39	Eigen waarde	18	108,68	535,61	0,21	23,49				
--	-1,67	Eigen waarde	9	60,03	184,31	0,22	21,10				
--	-2,21	Eigen waarde	4	16,69	17,40	4,15	4,20				
--	-2,02	Eigen waarde	4	30,92	59,65	7,27	8,06				
--	-1,71	Eigen waarde	4	31,34	61,34	7,50	8,05				
--	-1,65	Eigen waarde	11	63,44	187,03	0,09	13,68				
--	-2,18	Eigen waarde	4	27,15	25,70	2,25	11,30				
--	-2,18	Eigen waarde	16	55,86	122,58	0,06	15,00				
--	-2,18	Eigen waarde	5	32,61	20,24	0,21	15,00				
--	-1,59	Eigen waarde	10	22,82	29,86	0,08	7,15				
--	-1,92	Eigen waarde	7	33,79	71,31	0,05	8,68				
--	-2,05	Eigen waarde	4	16,23	16,43	3,85	4,27				
--	-1,36	Eigen waarde	15	51,92	152,23	0,11	14,57				
--	-2,01	Eigen waarde	12	49,65	141,85	0,35	11,54				
--	-1,69	Eigen waarde	4	21,56	24,33	3,19	7,57				
--	-1,69	Eigen waarde	4	44,18	117,97	9,04	13,06				
--	-1,65	Eigen waarde	4	32,34	48,85	4,01	12,16				
--	-2,29	Eigen waarde	4	17,62	18,62	3,52	5,29				
--	-3,16	Eigen waarde	4	40,48	93,40	7,12	13,13				
--	-3,56	Eigen waarde	4	26,83	41,14	4,74	8,68				
--	-4,12	Eigen waarde	7	77,39	375,03	2,35	19,16				

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Groep	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	$\alpha(i=5)$	$\rho(i=5)$	Cp	Cp(IL)	Cp(VL)	Cp(RL)	Cp(WT)	Zwevend	Refl. 31	Refl. 63
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80
--					0	0		0,20	0,80	Scherp	0 dB	0 dB	0 dB	0 dB	False	0,80	0,80

Model: Plansituatie
Noordeinde 41b - Noordeinde

Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

[illegible]

Bijlage 2:

Resultaten geluidsmodel

Rapport: Resultatentabel
Model: Plansituatie
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentewegen
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
01_A	toetspunt	2,00	53,24	49,79	42,65	53,36	
01_B	toetspunt	5,00	53,03	49,54	42,53	53,17	
02_A	toetspunt	2,00	49,16	45,70	39,48	49,56	
03_B	toetspunt	5,00	48,18	44,66	38,73	48,64	
04_A	toetspunt	2,00	46,78	43,19	37,55	47,31	
04_B	toetspunt	5,00	47,10	43,50	37,85	47,62	
05_A	toetspunt	2,00	46,77	43,19	37,55	47,30	
05_B	toetspunt	5,00	47,44	43,83	38,19	47,95	
06_A	toetspunt	2,00	46,87	43,28	37,65	47,40	
06_B	toetspunt	5,00	47,14	43,53	37,89	47,65	
07_A	toetspunt	2,00	47,04	43,46	37,82	47,57	
07_B	toetspunt	5,00	47,36	43,75	38,11	47,87	
08_A	toetspunt	2,00	45,59	42,02	36,38	46,13	
08_B	toetspunt	5,00	45,87	42,26	36,63	46,39	
09_B	toetspunt	5,00	34,16	30,73	24,38	34,53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Omgevingswet, Geomilieu V2025.1 Licentiehouder: BuroDB

Behoort bij het besluit van
Burgemeester en
Wethouders
van Alkmaar

Dossiernr: 00001366695

Datum: 4-6-2026

**BU
RO
DB**