

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï **Steenstraat 44, Oldenzaal**

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

STEENSTRAAT 44, OLDENZAAL

Status: Definitief
Datum: Mei 2022
Projectnummer: 2021-419



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

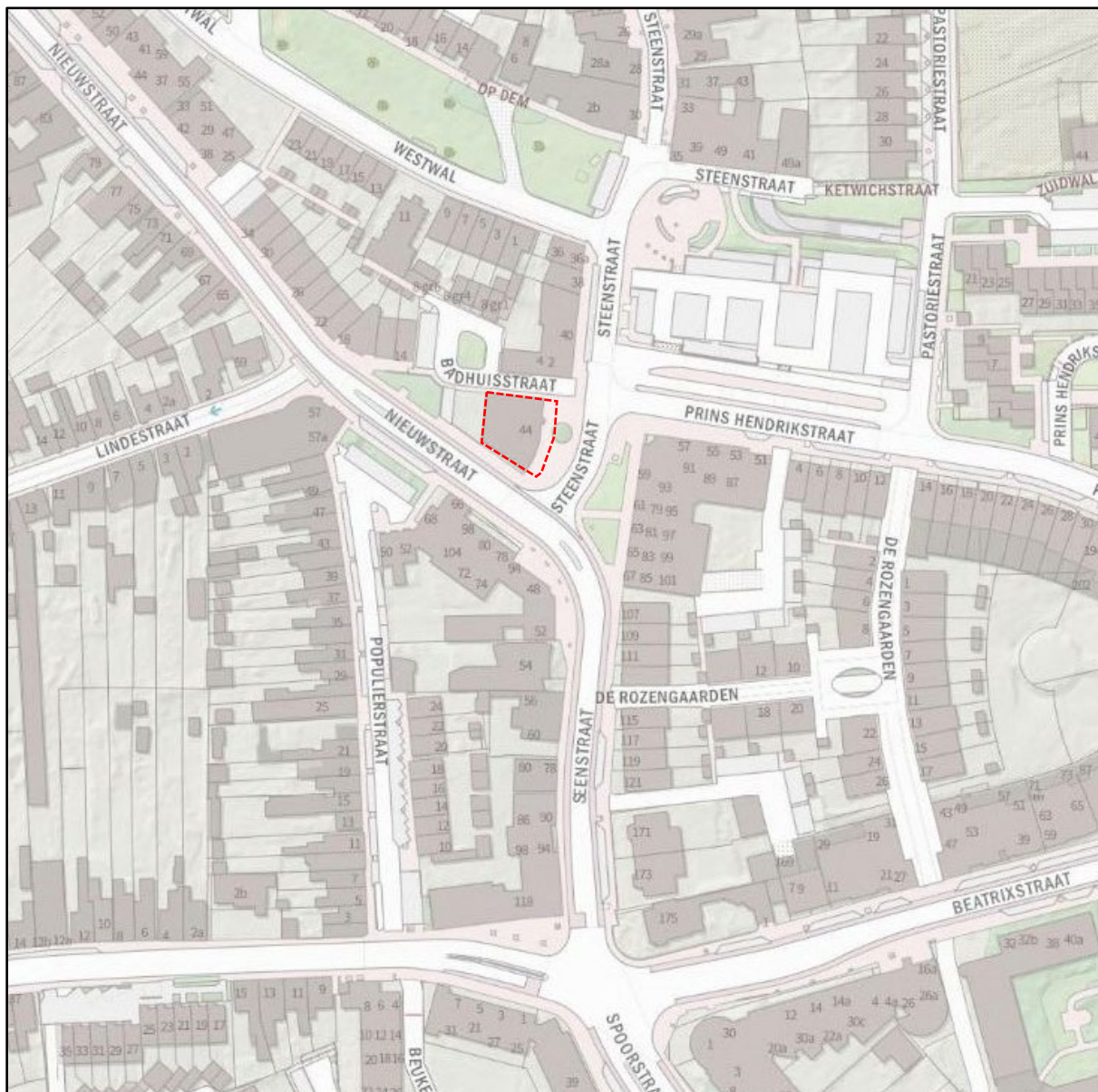
Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding.....	4
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader.....	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Zone langs wegen	5
2.3 Grenswaarden	5
2.4 Berekenen geluidsbelasting.....	6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten.....	7
3.1 Situatie projectgebied	7
3.2 Verkeersgegevens.....	8
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	9
4.1 Berekeningen.....	9
4.2 Geluidsbelasting	9
4.3 Hogere waarde	12
4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting.....	13
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	15
Bijlagen	16
Bijlage 1 Tekeningen en plattegronden.....	16
Bijlage 2 Rekenmodel	17
Bijlage 3 Itemeigenschappen.....	18
Bijlage 4 Resultatentabellen	19

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op het perceel aan de Steenstraat 44 te Oldenzaal. Op dit perceel is een voormalig bedrijfsgebouw aanwezig. Dit gebouw wordt herontwikkeld naar een appartementengebouw met zeven appartementen.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woningen te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder.

Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaï. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

‘woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaaï weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaaï (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 3.1 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Oldenzaal beschikt niet over eigen geluidsbeleid en volgt de uitgangspunten van de Wet geluidhinder.

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

3.1 Situatie projectgebied

Het voornemen bestaat uit het transformeren van het voormalige postkantoor 'Het Stadshart' aan de Steenstraat 44 te Oldenzaal naar zeven appartementen. Het gebouw heeft vier bouwlagen. Op de onderste drie bouwlagen, wordt op elke verdieping 2 appartementen gerealiseerd. Op de bovenste verdieping komt één appartement.

In afbeelding 3.1 is een plattegrond toegevoegd van de begane grond. Alle plattegronden zijn weergegeven in bijlage 1.



Afbeelding 3.1 Plattegrond begane grond (bron: Te Kiefte Architecten)

Het projectgebied ligt binnen de wettelijke geluidzone van de steenstraat, Nieuwstraat en Spoorstraat. Alle drie de wegen hebben een snelheidsregime van 50 km/uur. Naast de hiervoor genoemde wegen zijn, ondanks hun 30 km/uur regime, ook de Prins Hendrikstraat en een deel van de Steenstraat van belang voor het onderzoek. Dit zijn de toegangswegen naar het centrum, waardoor de intensiteiten naar verwachting hoger zijn dan een voor een reguliere 30 km/uur weg.

Overige wegen in de nabijheid van het projectgebied zijn door lage intensiteiten of ligging, niet relevant voor dit onderzoek.

In onderstaande tabel is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Binnenstedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde	63 dB
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidbelasting	Tot 5 dB

3.2 Verkeersgegevens

De weg- en verkeersgegevens zijn aangeleverd door de gemeente Oldenzaal. Deze gegevens zijn prognose cijfer voor het jaar 2030. Om tot het prognosejaar 2032 te geraken, is met een procentuele groei van 1,5% per jaar gerekend. In afbeelding 3.2 zijn deze weg- en verkeersgegevens weergegeven.

Voor de uursverdeling is een standaard verdeling aangehouden van 6,5% (dag), 3,5% (avond) en 1% (nacht).

Vanuit het verkeersmodel:				
	Intensiteit 2016	Intensiteit 2030	Max. Snelheid	Aandeel vracht
Steenstraat	4300	4300	50 km/u	3%
Nieuwstraat	4200	4200	50 km/u	3%
Spoorstraat	10700	11300	50 km/u	5%
Steenstraat	1700	1900	30 km/u	4%
Prins Hendrikstraat	1400	1500	30 km/u	4%

Afbeelding 3.2 Weg- en verkeersgegevens (bron: gemeente Oldenzaal)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 0,0 (akoestisch hard). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- wegen met intensiteiten;
- gebouwen inclusief hoogte;
- rekenpunten op de bouwlagen op 1,5 meter, 4,5 meter, 8,5 meter en 12,5 meter hoogte op alle gevels van de te realiseren appartementen;

In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

4.2 Geluidsbelasting

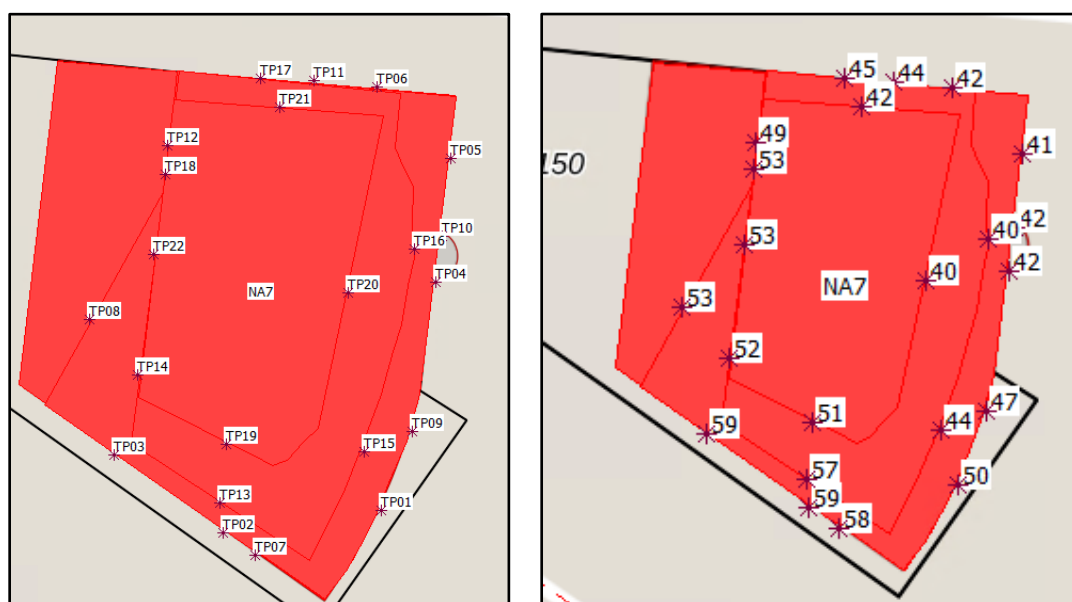
Om de geluidbelasting op de gevels van elk appartement te bepalen zijn er toetspunten geplaatst. In afbeelding 4.1 is de nummering van de appartementen zoals ingevoerd in het rekenprogramma weergegeven. De appartementen 1 en 2 bevinden zich op de begane grond. Appartement 7 bevindt zich op de derde verdieping.



Afbeelding 4.1 Nummering nieuwe appartementen (bron: initiatiefnemer)

De geluidbelasting ten gevolge van de Nieuwstraat (50 km/uur) bedraagt maximaal 59 dB (incl. reductie 5 dB) op de gevels van de appartementen 1 en 3. Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wet geluidhinder. In afbeelding 4.2 zijn de resultaten van de geluidbelasting ten gevolge van de Nieuwstraat (50 km/uur) weergegeven. In de onderstaande tabel zijn de toetspunten met overschrijding aan de appartementen gekoppeld.

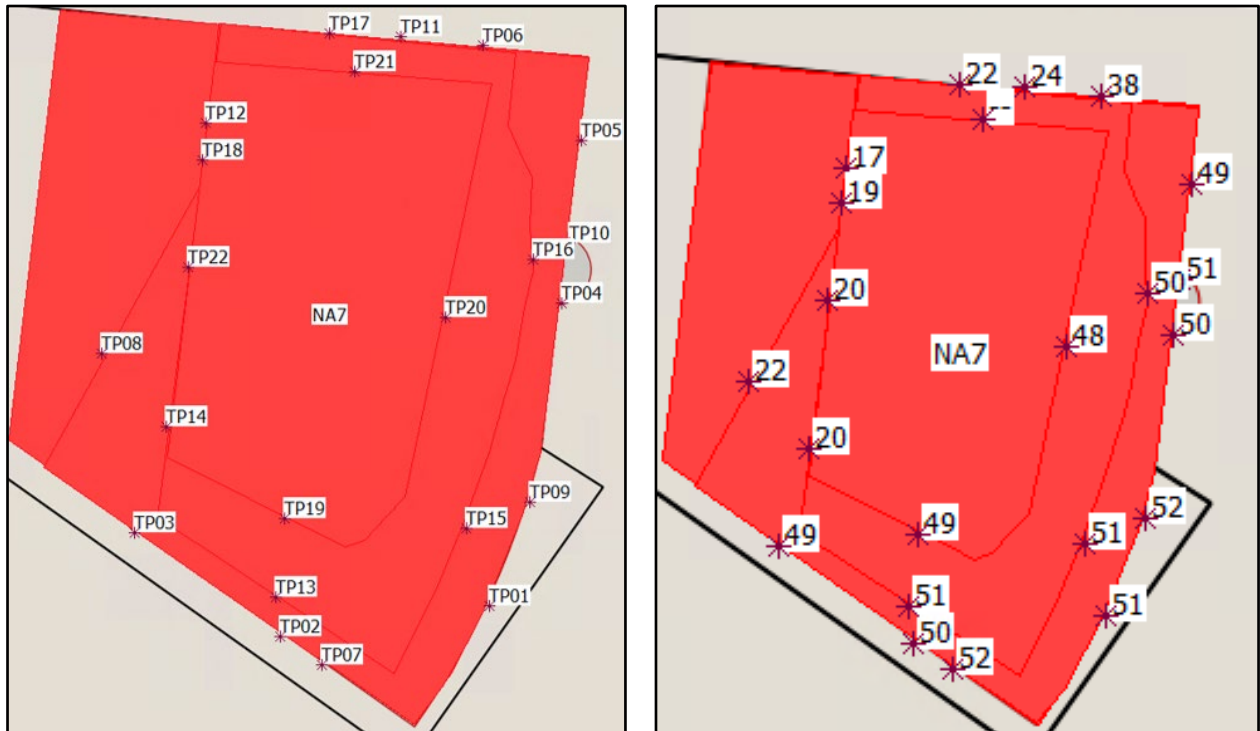
Toetspunt	appartement	Geluidbelasting
01	1	50 dB
02	1	58 dB
03	1	59 dB
07	3	58 dB
08	3	53 dB
12	4	49 dB
13	5	57 dB
14	5	52 dB
18	6	53 dB
19	7	51 dB
22	7	53 dB



Afbeelding 4.2 geluidbelasting ten gevolge van de Nieuwstraat 50 km/uur (bron: Geomilieu)

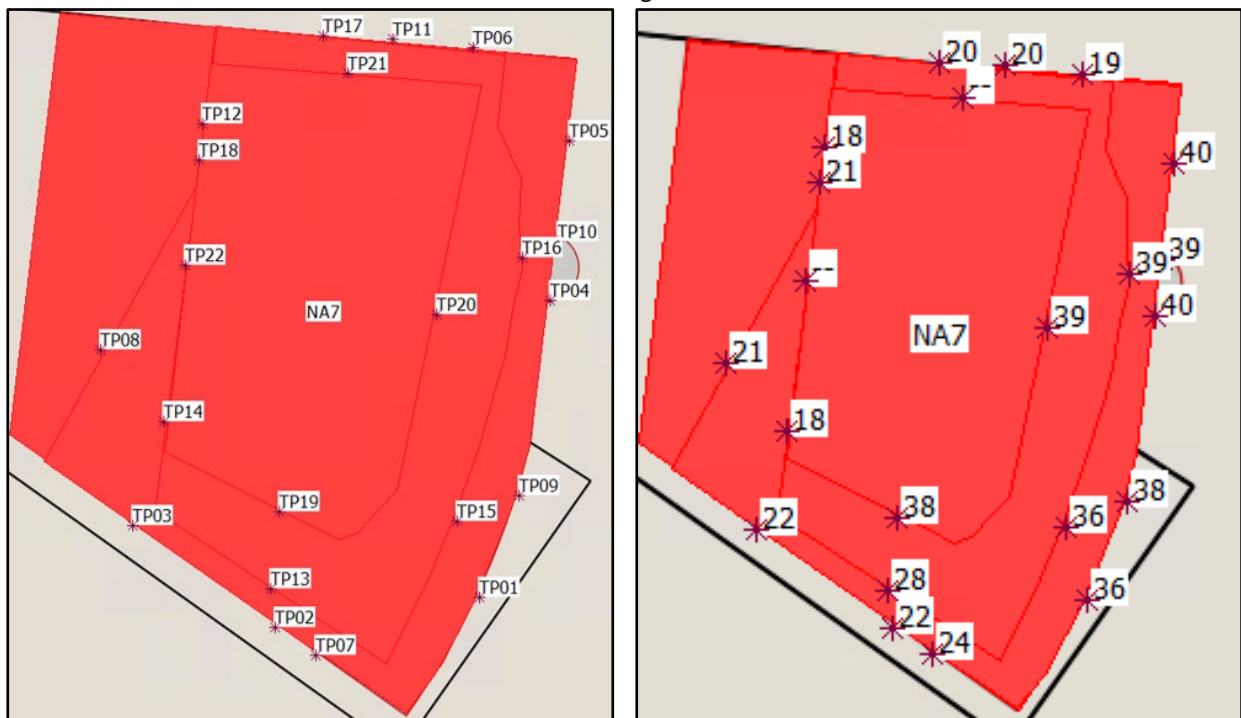
De geluidbelasting ten gevolge van de Steenstraat bedraagt maximaal 52 dB (incl. 5 dB reductie). Met deze waarde wordt niet voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wgh, maar wel aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB. In afbeelding 4.3 is de geluidbelasting ten gevolge van de wegverkeer van de Steenstraat weergegeven. In de onderstaande tabel zijn de overschrijdende toetspunten aan de appartementen gekoppeld.

Toetspunt	appartement	Geluidbelasting
01	1	51 dB
02	1	50 dB
03	1	49 dB
04	2	50 dB
05	2	49 dB
07	3	52 dB
09	3	52 dB
13	5	51 dB
15	5	51 dB
16	6	50 dB
19	7	49 dB



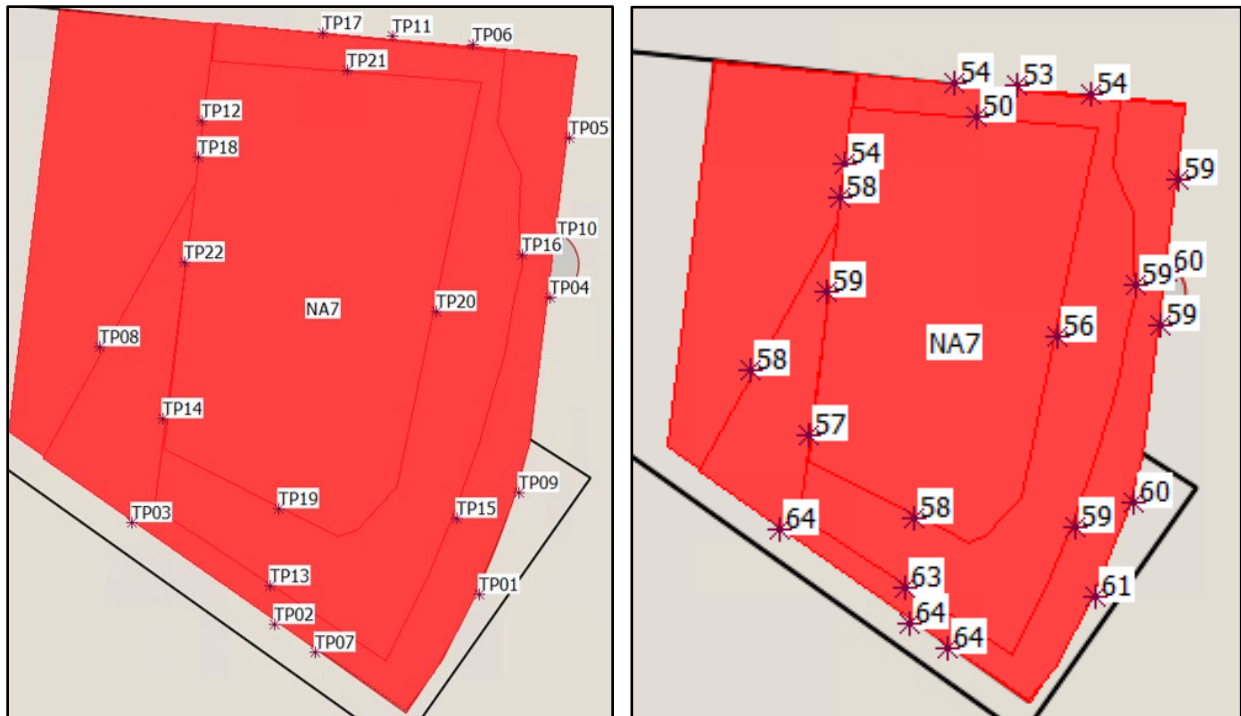
Afbeelding 4.4 Geluidbelasting ten gevolge van de Steenstraat (bron: Geomilieu)

De geluidbelasting ten gevolge van de Spoorstraat bedraagt maximaal 40 dB (incl. 5 dB reductie). Met deze waarde wordt voldaan aan de voorkeurswaarde uit de Wgh.



Afbeelding 4.5 Geluidbelasting ten gevolge van de Spoorstraat (bron: Geomilieu)

De cumulatieve geluidbelasting (excl. reductie) bedraagt maximaal 64 dB. In afbeelding 4.6 zijn de resultaten van de cumulatieve geluidbelasting weergegeven.



Afbeelding 4.6 cumulatieve geluidbelasting (bron: Geomilieu)

4.3 Hogere waarde

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidbelasting (het totaal van de geluidbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 3.1 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

Een hogere waarde als gevolg van wegverkeerslawaaï is in voorliggend geval benodigd voor de Steenstraat en de Nieuwstraat. In de volgende paragraaf worden mogelijke maatregelen om de geluidbelasting te reduceren onderzocht.

4.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Om de geluidbelasting te reduceren kan gebruik worden gemaakt van bron-, overdrachts- en gevelmaatregelen, zoals in het vervolg van deze paragraaf beschreven.

4.4.1 Bronmaatregelen

Het geluid van een voertuig wordt veroorzaakt door het motorgeluid en het geluid van de banden. Vooral vrachtwagens zijn de afgelopen jaren veel stiller geworden. In het rekenmodel is hier al rekening mee gehouden. Daarnaast is de verwachting dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Hier wordt rekening mee gehouden door de in paragraaf 2.4 beschreven aftrek toe te passen. De initiatiefnemer van het bouwplan waar voorliggend onderzoek voor wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het geluid van voertuigen. Daarnaast heeft de initiatiefnemer ook geen invloed op de samenstelling van het verkeer, de verkeersintensiteit en het snelheidsregime.

Een aanpassing van het wegdektype kan zorgen voor een reductie van het bandengeluid van voertuigen en daarmee het geluid van een voertuig. Het huidige wegdek van de Elburgerweg betreft referentiewegdek. Het vervangen van het huidige referentiewegdek door DDL-A of DDL-B wegdek levert een reductie op van hoogstens respectievelijk -2,6 en -4,7 dB op¹. Deze reductie geldt voor zowel de Steenstraat alsook de Nieuwstraat. Door het toepassen van DDL-B kan worden voldaan aan de aan de voorkeurswaarde van 48 dB ($52 - 4,7 = 47,3$). Voor de Nieuwstraat geldt dat niet kan worden voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB.

Dunne geluidsreducerende deklagen, zijn deklagen met een laagdikte van 25 mm. De nominale korrelgrootte van deze deklagen is 5 mm. Het percentage holle ruimte bij deklagen type B is meer dan 12%. Deze deklagen zijn slecht bestand tegen spoorvorming en wringend verkeer en kunnen daarom niet geplaatst worden ter plaatse van kruisingsvlakken, opstelvakken en rotondes. Voor de steenstraat geldt dat er sprake is van een kruising ter hoogte van het te realiseren gebouw. Waardoor de levensduur (8 jaar) van het wegdek aanzienlijk wordt verkort. Daarnaast vergt het wegdektype na circa 6 jaar (eerder bij wringend verkeer) onderhoud om rafeling tegen te gaan, door hem te sealen. Tevens wordt bij vervuiling geadviseerd om deze te reinigen. Dit is nodig omdat de reductie zich ontleend aan het hoge percentage holle ruimte. Oftewel bij vervuiling van het wegdek neemt de geluidsreducerende werking het meest af.

De aanlegkosten van een Dunne deklaag bedraagt circa € 23,83/m². Met een wegdekoppervlak van 1.317 m² komen deze kosten uit op €31.384,11. Daarnaast moet er nog rekening gehouden worden met onderhoudskosten. De kosten over een 30 jaar gemiddelde bedraagt (bij optimaal gebruik) circa € 100,63/m². €132.529,71.

Het aanbrengen van stiller asfalt (DDL-B) kan bijdragen aan het voldoen aan de voorkeurswaarde van de Steenstraat. Het aanbrengen van dit wegdektype is echter niet ideaal voor de ligging en de omstandigheden van de weg waardoor de weg niet optimaal gebruikt kan worden. Vanuit civieltechnisch oogpunt en vanuit de relatief hoge kosten, is het aanbrengen van stiller asfalt dan ook niet haalbaar.

4.4.2 Overdrachtsmaatregelen

Een grotere afstand tussen de gevel en de weg leidt tot een lagere geluidsbelasting op de gevel. Omdat het project een transformatie van bestaande bebouwing betreft, is er geen mogelijk om het gebouw naar achter te plaatsen.

Het plaatsen van geluidsschermen langs de weg is eveneens niet wenselijk vanuit stedenbouwkundig en financieel oogpunt. Bovendien zijn de hogere verdiepingen niet af te schermen met geluidsschermen.

4.4.3 Gevelmaatregelen

Als een hogere geluidsbelasting wordt toegestaan moet het binnenniveau van 33 dB gewaarborgd worden. Artikel 110 lid g van de Wgh bepaalt dat de aftrek bij het vaststellen van de noodzakelijk geluidwering 0 dB bedraagt. Er moet dan ook met een geluidbelasting van maximaal 64 dB worden gerekend. De vereiste

¹ Wegdekcorrecties, versie 4 oktober 2021

geluidwering $G_{A,K}$ bedraagt $64 - 33 = 31$ dB. Een susrooster of een suskast zorgt voor een geluidwering van 25 dB. Dit is niet voldoende, waardoor tevens HR++ glas en dubbele kierdichting toegepast kunnen worden. Met het nemen van deze maatregelen kan een binnenniveau van 33 dB worden bewerkstelligt.

Indien voor een natuurlijke luchttoevoer via openingen in de geluidbelaste gevels gekozen wordt, zijn suskasten noodzakelijk. De meerkosten van suskasten in de gevels, in plaats van standaard roosters, bedragen circa €500 (excl. BTW) per woning. Hierbij wordt ervan uitgegaan dat zoveel mogelijk via de geluidsluwe achtergevels wordt geventileerd.

4.4.4 Conclusie maatregelen

De maatregelen die getroffen kunnen worden om aan de voorkeurswaarde te voldoen ontmoeten bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. Er kan dan ook een hogere waarde worden verleend voor de Nieuwstraat en de Steenstraat van respectievelijk 59 dB en 52 dB.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

Aan de Steenstraat 44 te Oldenzaal bevindt zich een voormalig bedrijfsgebouw. Initiatiefnemer wil dit bedrijfsgebouw transformeren naar een appartementengebouw met zeven appartementen.

Het projectgebied ligt in de wettelijke geluidzones van drie wegen met een 50 km/uur regime. Dit zijn de Steenstraat, Nieuwstraat en Spoorstraat. De geluidbelasting ten gevolge van de Spoorstraat bedraagt maximaal 35 dB, deze weg voldoet aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder.

De geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeerslawaaï van de Steenstraat en de Nieuwstraat bedraagt respectievelijk hoogstens 50 dB en 57 dB. Hiermee wordt niet aan de voorkeurswaarde voldaan. Voor beide wegen geldt dat aan de maximale ontheffingswaarde van 63 dB uit de Wet geluidhinder wordt voldaan. De gecumuleerde waarde bedraagt hoogstens 63 dB.

Bron- en overdrachtsmaatregelen kunnen rekenen op bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard of zijn niet mogelijk.

Met het treffen van gevelmaatregelen van minimaal 31 dB, kunnen aan de nieuwbouweisen van 33 dB uit het Bouwbesluit worden voldaan.

Gelet op vorenstaande is er sprake van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat ter plaatse van de te realiseren woningen wat betreft het aspect wegverkeerslawaaï.

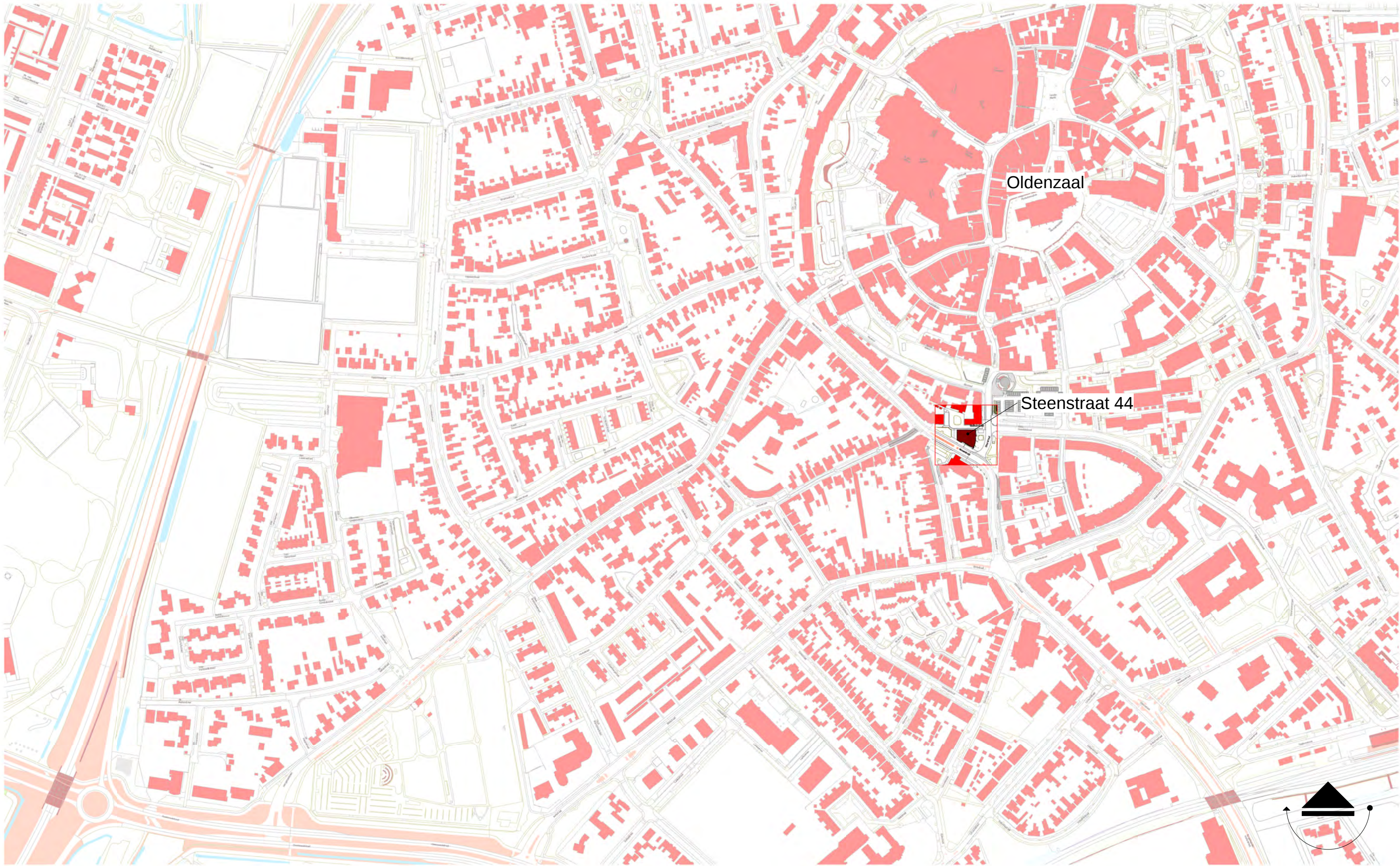
BIJLAGEN

Bijlage 1 Tekeningen en plattegronden



TRANSFORMATIE KANTOORPAND
STEENSTRAAT 44 te OLDENZAAL

TKA



te kiefte architecten bv
adres : Molenstraat 124
postcode : 7622 NG Borne
telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :
PLANGEBIED
STEENSTRAAT 44

project :
Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal
opdrachtgever :
Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal :	1:4000	werknummer :	20051
getekend :	L. Schuurink		
datum :	23-03-2021	blad :	Sb00
versie :	1		



te kiefte architecten bv
 adres : Molenstraat 124
 postcode : 7622 NG Borne
 telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :
**FOTO'S BESTAANDE
 TOESTAND**

project :
 Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal
 opdrachtgever :
 Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -
 getekend : L. Schuurink
 datum : 23-03-2021
 versie : 1

werknummer : **20051**
 blad : **Sb01**



te kiefte architecten bv
adres : Molenstraat 124
postcode : 7622 NG Borne
telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SITUATIE NIEUW

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal
opdrachtgever :
Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : 1:200
getekend : L. Schuurink
datum : 23-03-2021
versie : 1

werknnummer : **20051**
blad : **Sb02**





DOORSNEDEN
1

DOORSNEDEN
1



te kiefte architecten bv
adres : Molenstraat 124
postcode : 7622 NG Borne
telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

2DE VERDIEPING NIEUW

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : 1:100

getekend : L. Schuurink

datum : 23-03-2021

versie : 1

werknnummer : 20051

blad : Sb05

DOORSNED
1

DOORSNED
1



TKA

te kiefte architecten bv
adres : Molenstraat 124
postcode : 7622 NG Borne
telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

3DE VERDIEPING NIEUW

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : 1:100

getekend : L. Schuurink

datum : 23-03-2021

versie : 1

werknnummer : 20051

blad : Sb06









te kiefte architecten bv	onderwerp :	project :	schaal :	1:100	werknnummer :	20051
adres : Molenstraat 124		Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal	getekend :	L. Schuurink		
postcode : 7622 NG Borne		opdrachtgever :	datum :	23-03-2021		
telefoon : 074 - 266 24 30	LINKER ZIJGEVEL NIEUW	Jalou B.V. te Oldenzaal	versie :	1	blad :	Sb10





te kiefte architecten bv
 adres : Molenstraat 124
 postcode : 7622 NG Borne
 telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -
 getekend : L. Schuurink
 datum : 23-03-2021
 versie :

werknummer : **20051**
 blad : **Sb12**



TKA

TKA

te kiefte architecten bv
 adres : Molenstraat 124
 postcode : 7622 NG Borne
 telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -
 getekend : L. Schuurink
 datum : 23-03-2021
 versie : 1

werknummer : 20051

blad : Sb13



te kiefte architecten bv
 adres : Molenstraat 124
 postcode : 7622 NG Borne
 telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -
 getekend : L. Schuurink
 datum : 23-03-2021
 versie : 1

werknummer : **20051**
 blad : **Sb14**



TKA

TKA

te kiefte architecten bv
 adres : Molenstraat 124
 postcode : 7622 NG Borne
 telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -
 getekend : L. Schuurink
 datum : 23-03-2021
 versie : 1

werknummer : 20051

blad : Sb15



TKA

TKA

te kiefte architecten bv
 adres : Molenstraat 124
 postcode : 7622 NG Borne
 telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -
 getekend : L. Schuurink
 datum : 23-03-2021
 versie : 1

werknummer : 20051

blad : Sb16



te kiefte architecten bv
 adres : Molenstraat 124
 postcode : 7622 NG Borne
 telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -

getekend : L. Schuurink

datum : 23-03-2021

versie : 1

werknnummer : 20051

blad : Sb17



te kiefte architecten bv
adres : Molenstraat 124
postcode : 7622 NG Borne
telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -

getekend : L. Schuurink

datum : 23-03-2021

versie : 1

werknummer : 20051

blad : Sb18



TKA

TKA

te kiefte architecten bv
adres : Molenstraat 124
postcode : 7622 NG Borne
telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -

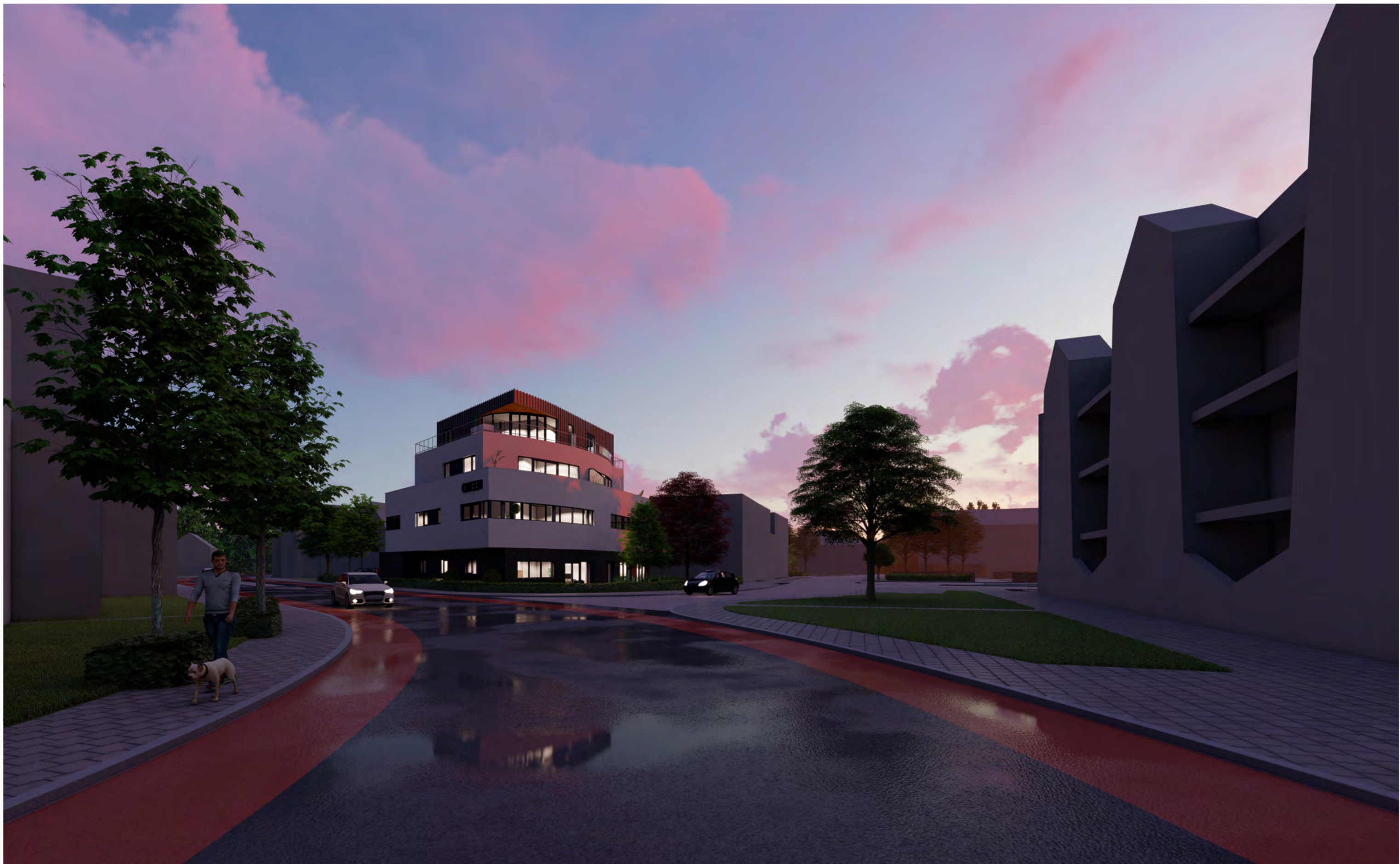
getekend : L. Schuurink

datum : 23-03-2021

versie : 1

werknummer : 20051

blad : Sb19



te kiefte architecten bv
 adres : Molenstraat 124
 postcode : 7622 NG Borne
 telefoon : 074 - 266 24 30

onderwerp :

SFEERBEELDEN

project :

Transformatie bestaand kantoorpand tot woningen te Oldenzaal

opdrachtgever :

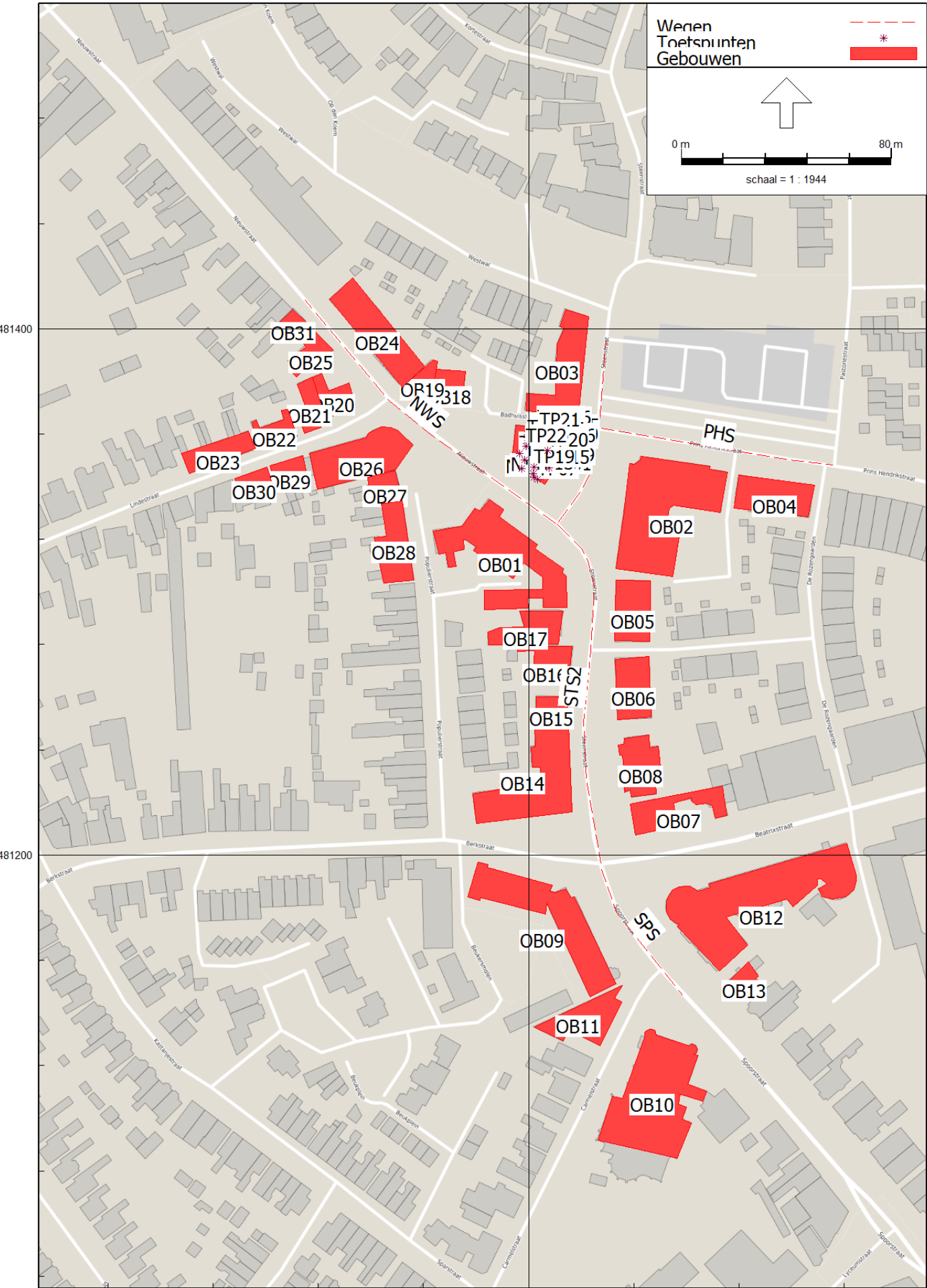
Jalou B.V. te Oldenzaal

schaal : -
 getekend : L. Schuurink
 datum : 23-03-2021
 versie : 1

werknummer : 20051

blad : Sb20

Bijlage 2 Rekenmodel



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
NWS	Nieuwstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
SPS	Spoorstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
PHS	Prins hendrik straat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
STS2	steenstraat 50	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	50
STS1	steenstraat 30	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	30

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
NWS	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
SPS	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
PHS	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
STS2	50	50	--	50	50	50	--	50	50	50
STS1	30	30	--	30	30	30	--	30	30	30

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
NWS	--	50	50	50	--	4326,00	6,50	3,50	1,00	--
SPS	--	50	50	50	--	11641,00	6,50	3,50	1,00	--
PHS	--	50	50	50	--	1545,00	6,50	3,50	1,00	--
STS2	--	50	50	50	--	4429,00	6,50	3,50	1,00	--
STS1	--	30	30	30	--	1957,00	6,50	3,50	1,00	--

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%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)
NWS	--	--	--	--	97,00	97,00	97,00	--	1,50	1,50	1,50	--	1,50
SPS	--	--	--	--	95,00	95,00	95,00	--	2,50	2,50	2,50	--	2,50
PHS	--	--	--	--	94,00	94,00	94,00	--	2,00	2,00	2,00	--	2,00
STS2	--	--	--	--	97,00	97,00	97,00	--	1,50	1,50	1,50	--	1,50
STS1	--	--	--	--	96,00	96,00	96,00	--	2,00	2,00	2,00	--	2,00

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)
NWS	1,50	1,50	--	--	--	--	--	272,75	146,87	41,96	--	4,22
SPS	2,50	2,50	--	--	--	--	--	718,83	387,06	110,59	--	18,92
PHS	2,00	2,00	--	--	--	--	--	94,40	50,83	14,52	--	2,01
STS2	1,50	1,50	--	--	--	--	--	279,25	150,36	42,96	--	4,32
STS1	2,00	2,00	--	--	--	--	--	122,12	65,76	18,79	--	2,54

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250
NWS	2,27	0,65	--	4,22	2,27	0,65	--	78,99	85,85	91,94
SPS	10,19	2,91	--	18,92	10,19	2,91	--	84,03	91,06	97,56
PHS	1,08	0,31	--	2,01	1,08	0,31	--	74,85	81,81	88,14
STS2	2,33	0,66	--	4,32	2,33	0,66	--	79,09	85,96	92,04
STS1	1,37	0,39	--	2,54	1,37	0,39	--	76,30	80,82	89,45

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500
NWS	98,10	104,50	101,02	94,25	84,30	76,30	83,17	89,25	95,41
SPS	102,99	109,00	105,56	98,81	89,33	81,34	88,37	94,87	100,30
PHS	93,87	100,05	96,59	89,83	80,15	72,16	79,12	85,45	91,18
STS2	98,20	104,60	101,12	94,35	84,40	76,40	83,27	89,35	95,52
STS1	91,81	96,85	93,94	87,41	81,05	73,61	78,13	86,76	89,12

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k
NWS	101,81	98,33	91,56	81,61	70,86	77,72	83,81	89,97	96,37
SPS	106,31	102,87	96,12	86,64	75,90	82,93	89,43	94,86	100,87
PHS	97,36	93,90	87,14	77,46	66,72	73,68	80,01	85,74	91,92
STS2	101,92	98,43	91,66	81,71	70,96	77,83	83,91	90,08	96,47
STS1	94,16	91,26	84,72	78,36	68,17	72,69	81,32	83,68	88,72

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model:	eerste model													
	versie van Gebied - Gebied													
Groep:	(hoofdgroep)													
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012													
Naam	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k					
NWS	92,89	86,12	76,17	--	--	--	--	--	--					
SPS	97,43	90,68	81,20	--	--	--	--	--	--					
PHS	88,46	81,70	72,02	--	--	--	--	--	--					
STS2	92,99	86,22	76,27	--	--	--	--	--	--					
STS1	85,82	79,28	72,92	--	--	--	--	--	--					

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
NWS	--	--
SPS	--	--
PHS	--	--
STS2	--	--
STS1	--	--

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
TP01	Toetspunt 01 A1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
TP02	Toetspunt 02 A1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
TP03	Toetspunt 03 A1	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
TP04	Toetspunt 04 A2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
TP05	Toetspunt 05 A2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
TP06	Toetspunt 06 A2	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	--	Ja
TP07	Toetspunt 07 A3	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
TP08	Toetspunt 08 A3	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
TP09	Toetspunt 09 A3	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
TP10	Toetspunt 10 A4	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
TP11	Toetspunt 11 A4	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
TP12	Toetspunt 12 A4	0,00	Relatief	4,50	--	--	--	--	--	Ja
TP13	Toetspunt 13 A5	0,00	Relatief	8,50	--	--	--	--	--	Ja
TP14	Toetspunt 14 A5	0,00	Relatief	8,50	--	--	--	--	--	Ja
TP15	Toetspunt 15 A5	0,00	Relatief	8,50	--	--	--	--	--	Ja
TP16	Toetspunt 16 A6	0,00	Relatief	8,50	--	--	--	--	--	Ja
TP17	Toetspunt 17 A6	0,00	Relatief	8,50	--	--	--	--	--	Ja
TP18	Toetspunt 18 A6	0,00	Relatief	8,50	--	--	--	--	--	Ja
TP19	Toetspunt 19 A7	0,00	Relatief	12,50	--	--	--	--	--	Ja
TP20	Toetspunt 20 A7	0,00	Relatief	12,50	--	--	--	--	--	Ja
TP21	Toetspunt 21 A7	0,00	Relatief	12,50	--	--	--	--	--	Ja
TP22	Toetspunt 22 A7	0,00	Relatief	12,50	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar
NA12	Nieuwe appartementen 1+2	3,60	0,00	Relatief					0
OB01	omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0
OB02	omringende bebouwing	13,00	0,00	Relatief					0
OB03	omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0
OB04	omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0
OB05	omringende bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0
OB06	omringende bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0
OB07	omringende bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0
OB08	omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0
OB09	omringende bebouwing	15,00	0,00	Relatief					0
OB10	omringende bebouwing	15,00	0,00	Relatief					0
OB11	omringende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0
OB12	omringende bebouwing	15,00	0,00	Relatief					0
OB13	omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0
OB14	omringende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0
OB15	omringende bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0
OB16	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB17	omringende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0
NA3+ 4	Nieuwe appartementen 3 + 4	7,20	0,00	Relatief					0
NA5+6	Nieuwe appartementen 5 + 6	11,00	0,00	Relatief					0
NA7	Nieuw appartement 7	14,23	0,00	Relatief					0
OB18	omringende bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0
OB19	omringende bebouwing	11,00	0,00	Relatief					0
OB20	omringende bebouwing	10,00	0,00	Relatief					0
OB21	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB22	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB23	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB24	omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0
OB25	omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0
OB26	omringende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0
OB27	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB28	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB29	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB30	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0
OB31	omringende bebouwing	8,00	0,00	Relatief					0

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	AHN-jaar	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k
NA12	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB01	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB02	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB03	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB04	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB05	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB06	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB07	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB08	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB09	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB10	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB11	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB12	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB13	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB14	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB15	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB16	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB17	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NA3+ 4	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NA5+6	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NA7	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB18	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB19	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB20	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB21	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB22	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB23	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB24	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB25	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB26	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB27	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB28	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB29	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB30	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB31	0	0	0	dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 Itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Refl. 8k
NA12	0,80
OB01	0,80
OB02	0,80
OB03	0,80
OB04	0,80
OB05	0,80
OB06	0,80
OB07	0,80
OB08	0,80
OB09	0,80
OB10	0,80
OB11	0,80
OB12	0,80
OB13	0,80
OB14	0,80
OB15	0,80
OB16	0,80
OB17	0,80
NA3+ 4	0,80
NA5+6	0,80
NA7	0,80
OB18	0,80
OB19	0,80
OB20	0,80
OB21	0,80
OB22	0,80
OB23	0,80
OB24	0,80
OB25	0,80
OB26	0,80
OB27	0,80
OB28	0,80
OB29	0,80
OB30	0,80
OB31	0,80

Bijlage 4 Resultatentabellen

Bijlage 4 cumulatieve geluidbelasting

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Toetspunt 01 A1	1,50	59	57	51	61	
TP02_A	Toetspunt 02 A1	1,50	63	61	55	64	
TP03_A	Toetspunt 03 A1	1,50	63	60	55	64	
TP04_A	Toetspunt 04 A2	1,50	58	55	50	59	
TP05_A	Toetspunt 05 A2	1,50	58	55	50	59	
TP06_A	Toetspunt 06 A2	1,50	52	50	44	54	
TP07_A	Toetspunt 07 A3	4,50	63	61	55	64	
TP08_A	Toetspunt 08 A3	4,50	57	54	49	58	
TP09_A	Toetspunt 09 A3	4,50	59	57	51	60	
TP10_A	Toetspunt 10 A4	4,50	58	56	50	60	
TP11_A	Toetspunt 11 A4	4,50	52	49	44	53	
TP12_A	Toetspunt 12 A4	4,50	53	51	45	54	
TP13_A	Toetspunt 13 A5	8,50	62	60	54	63	
TP14_A	Toetspunt 14 A5	8,50	56	53	48	57	
TP15_A	Toetspunt 15 A5	8,50	58	55	50	59	
TP16_A	Toetspunt 16 A6	8,50	58	55	50	59	
TP17_A	Toetspunt 17 A6	8,50	52	50	44	54	
TP18_A	Toetspunt 18 A6	8,50	57	54	49	58	
TP19_A	Toetspunt 19 A7	12,50	57	55	49	58	
TP20_A	Toetspunt 20 A7	12,50	55	52	47	56	
TP21_A	Toetspunt 21 A7	12,50	49	46	41	50	
TP22_A	Toetspunt 22 A7	12,50	57	55	49	59	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Nieuwstraat incl. reductie

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Nieuwstraat
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Toetspunt 01 A1	1,50	49	46	41	50	
TP02_A	Toetspunt 02 A1	1,50	58	55	49	59	
TP03_A	Toetspunt 03 A1	1,50	58	55	50	59	
TP04_A	Toetspunt 04 A2	1,50	41	38	33	42	
TP05_A	Toetspunt 05 A2	1,50	40	37	31	41	
TP06_A	Toetspunt 06 A2	1,50	40	38	32	42	
TP07_A	Toetspunt 07 A3	4,50	57	55	49	58	
TP08_A	Toetspunt 08 A3	4,50	52	49	44	53	
TP09_A	Toetspunt 09 A3	4,50	46	44	38	47	
TP10_A	Toetspunt 10 A4	4,50	41	39	33	42	
TP11_A	Toetspunt 11 A4	4,50	42	40	34	44	
TP12_A	Toetspunt 12 A4	4,50	48	46	40	49	
TP13_A	Toetspunt 13 A5	8,50	56	53	48	57	
TP14_A	Toetspunt 14 A5	8,50	51	48	43	52	
TP15_A	Toetspunt 15 A5	8,50	43	40	35	44	
TP16_A	Toetspunt 16 A6	8,50	39	36	31	40	
TP17_A	Toetspunt 17 A6	8,50	44	41	36	45	
TP18_A	Toetspunt 18 A6	8,50	52	49	44	53	
TP19_A	Toetspunt 19 A7	12,50	50	47	42	51	
TP20_A	Toetspunt 20 A7	12,50	39	36	31	40	
TP21_A	Toetspunt 21 A7	12,50	41	38	33	42	
TP22_A	Toetspunt 22 A7	12,50	52	50	44	53	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Spoorstraat incl. reductie

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAEq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: spoorstraat
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Toetspunt 01 A1	1,50	35	33	27	36	
TP02_A	Toetspunt 02 A1	1,50	21	18	13	22	
TP03_A	Toetspunt 03 A1	1,50	21	18	13	22	
TP04_A	Toetspunt 04 A2	1,50	39	36	30	40	
TP05_A	Toetspunt 05 A2	1,50	39	36	31	40	
TP06_A	Toetspunt 06 A2	1,50	17	15	9	19	
TP07_A	Toetspunt 07 A3	4,50	23	20	15	24	
TP08_A	Toetspunt 08 A3	4,50	20	17	12	21	
TP09_A	Toetspunt 09 A3	4,50	37	34	29	38	
TP10_A	Toetspunt 10 A4	4,50	38	35	30	39	
TP11_A	Toetspunt 11 A4	4,50	19	16	10	20	
TP12_A	Toetspunt 12 A4	4,50	17	14	9	18	
TP13_A	Toetspunt 13 A5	8,50	27	24	19	28	
TP14_A	Toetspunt 14 A5	8,50	16	14	8	18	
TP15_A	Toetspunt 15 A5	8,50	35	32	27	36	
TP16_A	Toetspunt 16 A6	8,50	38	35	30	39	
TP17_A	Toetspunt 17 A6	8,50	19	16	11	20	
TP18_A	Toetspunt 18 A6	8,50	19	17	11	21	
TP19_A	Toetspunt 19 A7	12,50	37	34	29	38	
TP20_A	Toetspunt 20 A7	12,50	37	35	29	39	
TP21_A	Toetspunt 21 A7	12,50	--	--	--	--	
TP22_A	Toetspunt 22 A7	12,50	--	--	--	--	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4 Steenstraat incl. reductie

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: steenstraat 50
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01_A	Toetspunt 01 A1	1,50	50	47	42	51	
TP02_A	Toetspunt 02 A1	1,50	49	47	41	50	
TP03_A	Toetspunt 03 A1	1,50	48	45	40	49	
TP04_A	Toetspunt 04 A2	1,50	49	46	40	50	
TP05_A	Toetspunt 05 A2	1,50	48	45	40	49	
TP06_A	Toetspunt 06 A2	1,50	37	34	29	38	
TP07_A	Toetspunt 07 A3	4,50	51	48	43	52	
TP08_A	Toetspunt 08 A3	4,50	20	18	12	22	
TP09_A	Toetspunt 09 A3	4,50	51	48	42	52	
TP10_A	Toetspunt 10 A4	4,50	50	47	42	51	
TP11_A	Toetspunt 11 A4	4,50	22	20	14	24	
TP12_A	Toetspunt 12 A4	4,50	16	13	8	17	
TP13_A	Toetspunt 13 A5	8,50	50	47	42	51	
TP14_A	Toetspunt 14 A5	8,50	19	16	11	20	
TP15_A	Toetspunt 15 A5	8,50	50	48	42	51	
TP16_A	Toetspunt 16 A6	8,50	49	47	41	50	
TP17_A	Toetspunt 17 A6	8,50	21	18	13	22	
TP18_A	Toetspunt 18 A6	8,50	17	15	9	19	
TP19_A	Toetspunt 19 A7	12,50	48	45	39	49	
TP20_A	Toetspunt 20 A7	12,50	47	45	39	48	
TP21_A	Toetspunt 21 A7	12,50	--	--	--	--	
TP22_A	Toetspunt 22 A7	12,50	19	16	11	20	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen