



# Ruimtelijke onderbouwing

[Redacted text block]



**ad fontem**  
RUIMTELIJK ADVIES

# Plangegevens

**Naam** BSO Burgemeester Scholtensplein 1 Weerselo  
**Plantype** Ruimtelijke onderbouwing  
**Status** definitief

**Datum** 24 april 2024

**Projectnummer** 23AF136

**Opdrachtgever**



**Opsteller** Ad Fontem Ruimtelijk Advies  
Stationsstraat 37  
7622 LW Borne

**Contactpersoon**



074 255 7020

info@ad-fontem.nl

www.ad-fontem.nl



**ad fontem**  
RUIMTELIJK ADVIES

# Inhoudsopgave

<b>01</b>	<b>INLEIDING</b>	<b>1</b>
	01.1 Aanleiding en doelstelling	1
	01.2 Projectlocatie	2
	01.3 Vigerend bestemmingsplan	3
	01.4 Opzet van de ruimtelijke onderbouwing	3
<b>02</b>	<b>PROJECT</b>	<b>4</b>
	02.1 Huidige situatie	4
	02.2 Projectomschrijving	5
<b>03</b>	<b>GEMEENTELIJK BELEID</b>	<b>7</b>
	03.1 Omgevingsvisie Dinkelland	7
<b>04</b>	<b>RELEVANTE MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN</b>	<b>9</b>
	04.1 Bedrijven en Milieuzonering	9
	04.2 Geur	12
	04.3 Geluid	13
	04.4 Bodem	17
	04.5 Externe veiligheid	18
	04.6 Luchtkwaliteit	19
	04.7 Natuurwaarden	21
	04.8 Archeologie	22
	04.9 Verkeer en parkeren	23
<b>05</b>	<b>CONCLUSIE</b>	<b>27</b>

## 01 INLEIDING

### 01.1 Aanleiding en doelstelling

Aan het Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo bevindt zich een pand waar momenteel – op basis van een reeds verleende omgevingsvergunning - een horeca functie is toegestaan. Initiatiefnemer is voornemens om een gedeelte van het gebouw te gebruiken ten behoeve van een buitenschoolse opvang (BSO). Hierbij zijn geen fysieke aanpassingen aan het pand beoogd. Er wordt gebruik gemaakt van de bestaande ruimtes in het pand. Naast de beoogde locatie aan het Burgemeester Scholtensplein 1, beschikt de initiatiefnemer reeds over een andere locatie met buitenschoolse opvang elders in de kern van Weerselo. De vraag naar buitenschoolse opvang op de bestaande locatie is groter dan in deze behoefte kan worden voorzien. Het gebruik van een gedeelte van het gebouw aan de Burgemeester Scholtensplein 1 is daarom nodig om aan de toegenomen vraag naar buitenschoolse opvang te kunnen voldoen.

Het beoogde gebruik van het pand ten behoeve van een BSO past niet binnen de mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan ‘Weerselo-dorp’, vastgesteld op 10 september 1985. Het pand kent de verklaring ‘Bijzondere Doelinden’. Binnen deze verklaring zijn gebouwen toegestaan ten behoeve van een gemeentehuis, bibliotheek, brandweerkazerne, postkantoor, gebouwen ten behoeve van administratiekantoren en een wijkgebouw.

Op grond van artikel 2.12, lid 1 onder a sub 2 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht kan voor gevallen die per Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) zijn aangewezen met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het bestemmingsplan. Concreet gaat het daarbij om de zogenoemde kruimelgevallen die zijn opgenomen in artikel 4, bijlage II Besluit omgevingsrecht. In artikel 4, lid 9 bijlage II Besluit omgevingsrecht is bepaald dat voor de verlening van een omgevingsvergunning voor een activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder c, van de Wabo, waarbij met toepassing van artikel 2.12, eerste lid, onder a, onder 2 Wabo van het bestemmingsplan kan worden afgeweken voor het gebruiken van bouwwerken, eventueel in samenhang met bouwactiviteiten die de bebouwde oppervlakte of het bouwvolume niet vergroten.

In voorliggend geval kan op grond van artikel 4, lid 9 Bijlage II Besluit omgevingsrecht met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het vigerende bestemmingsplan teneinde de BSO mogelijk te maken, aangezien het pand binnen de bebouwde kom van Weerselo is gelegen en geen sprake is van het vergroten van de bebouwde oppervlakte of het bouwvolume. Voorwaarde voor het verlenen van de omgevingsvergunning is dat deze niet in strijd mag zijn met een goede ruimtelijke

ordering. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing motiveert dat de beoogde ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

## 01.2 Projectlocatie

De projectlocatie bevindt zich aan het Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo. Figuur 1 toont de globale ligging van de projectlocatie door middel van de rode cirkel.



*Figuur 1 - globale ligging projectlocatie, rood omcirkeld (bron: PDOK viewer)*

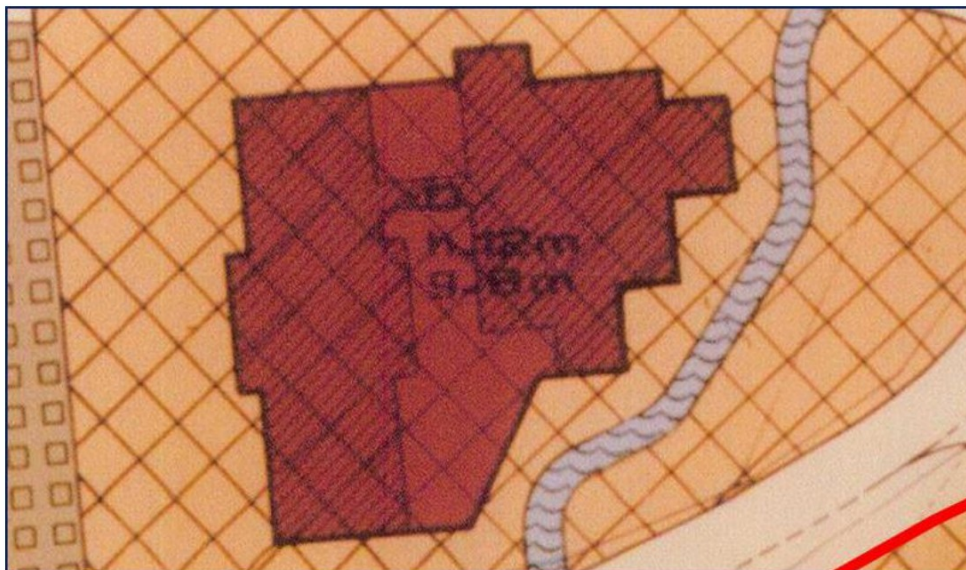
Het perceel aan het Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo staat kadastraal bekend als gemeente 'Weerselo', sectie P, perceelnummer 2217. Figuur 2 toont een luchtfoto van het betreffende pand aan het Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo.



*Figuur 2 - luchtfoto van het perceel Burgemeester Scholtensplein 1 Weerselo, pand in het rood omkaderd (bron: PDOK viewer)*

### 01.3 Vigerend bestemmingsplan

De projectlocatie is gelegen binnen de plangrenzen van het bestemmingsplan 'Weerselo-dorp', vastgesteld op 10 september 1985. De gronden waar het pand zich bevindt zijn voorzien van de verklaring 'Bijzondere Doeleinden' en staat beschreven als 'bebouwing van bijzondere aard ten behoeve van openbare dienstverleningsdoeleinden'. Figuur 3 toont een uitsnede van de plankaart van het geldende bestemmingsplan 'Weerselo-dorp'.



*Figuur 3 - uitsnede plankaart 'Weerselo-dorp' (bron: ruimtelijkeplannen.nl)*

Initiatiefnemer is voornemens om een gedeelte van het pand te gebruiken ten behoeve van een buitenschoolse opvang (BSO). Het gebruik van het pand ten behoeve van een BSO is volgens de voorschriften van het bestemmingsplan 'Weerselo-dorp' niet mogelijk.

Zoals aangegeven kan op grond van artikel 4, lid 9 Bijlage II Besluit omgevingsrecht kan in voorliggend geval met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het vigerende bestemmingsplan om de realisatie van de BSO mogelijk te maken, aangezien het pand binnen de bebouwde kom van Weerselo is gelegen en geen sprake is van het vergroten van de bebouwde oppervlakte of het bouwvolume. Als voorwaarde voor het verlenen van de omgevingsvergunning geldt dat voorliggend plan niet in strijd mag zijn met een goede ruimtelijke ordening. De voorliggende ruimtelijke onderbouwing voorziet hierin.

### 01.4 Opzet van de ruimtelijke onderbouwing

In de volgende hoofdstukken is het project nader toegelicht. In eerste instantie wordt ingegaan op de huidige situatie en op het project zelf (hoofdstuk 2). In hoofdstuk 3 wordt ingegaan op het gemeentelijk beleid. In hoofdstuk 4 wordt aandacht besteed aan de relevante omgevingsaspecten voor de beoogde ontwikkeling. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 de conclusie beschreven.

## 02 PROJECT

### 02.1 Huidige situatie

Aan de Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo is het monumentale voormalige gemeentehuis van Weerselo gelegen. Het gemeentehuis is in 1955 opgericht op de huidige locatie en in gebruik genomen door de gemeente Weerselo. In 1983 is de eerste grote verbouwing aan het pand gedaan. Hierbij zijn intern nieuwe kantoorruimtes gerealiseerd en aan de zijde van de Sint Remigiusstraat is een nieuwe zijingang gerealiseerd die ook geschikt is voor rolstoelgebruikers. Door vergroting en een toenemende vraag aan kantoorruimte is in 1995 na een verbouwing aan de oostzijde (achterkant) van het gemeentehuis een gedeelte van 5.600 m<sup>2</sup> aan kantoorruimte gerealiseerd.

In 2007 is in Denekamp een nieuw gemeentehuis gebouwd voor de huidige gemeente Dinkelland, waar het voormalig grondgebied van gemeente Weerselo inmiddels onder valt. Hierdoor had het gemeentehuis geen functie meer en heeft de gemeente het pand verlaten. In de tijd hierna heeft de woningstichting Mijande het pand betrokken en heeft het pand, sinds 2013, de status gemeentelijk monument verworven. In 2015 heeft Mijande het voormalige gemeentehuis verlaten waardoor het gemeentelijke monument wederom leeg is komen te staan.

In de huidige situatie wordt het pand aan het Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo gebruikt ten behoeve van een winkel en horeca functie (begane grond), en wonen (1<sup>e</sup>, 2<sup>e</sup> en 3<sup>e</sup> verdieping). Op de verschillende verdiepingen van het gebouw bevinden zich vier huurappartementen (huisnummers 9, 11, 15 en 17). Het appartement met huisnummer 9, gevestigd in het noordelijk gedeelte van het pand, heeft een oppervlakte van 156 m<sup>2</sup> en is gelegen op de eerste en tweede verdieping van het gebouw. Het appartement is te bereiken via de eigen entree aan de noordzijde van het gebouw en tevens via de centrale entree van het voormalig gemeentehuis. Het appartement met huisnummer 11, gevestigd in het zuidelijk gedeelte van het pand, heeft een oppervlakte van 136 m<sup>2</sup> en is ook gelegen op de eerste en tweede verdieping van het gebouw. Dit appartement is te bereiken via de eigen entree aan de zuidzijde van het gebouw en tevens via de centrale entree van het voormalig gemeentehuis. De appartementen met huisnummer 15 en 17, gevestigd in het centraal gelegen gedeelte van het voormalig gemeentehuis, hebben ieder een oppervlakte van 78 m<sup>2</sup> en zijn gelegen op de tweede en derde verdieping van het gebouw. Deze appartementen zijn te bereiken met de trap via de centrale entree. De appartementen op de eerste verdieping (adressen 9 en 11) zowel via de trap als de lift bereikbaar.



*Figuur 4 - burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo (bron: Google Maps)*

## 02.2 Projectomschrijving

Initiatiefnemer is voornemens om een gedeelte van het pand aan de Burgemeester Scholtensplein 1 in Weerselo te gebruiken ten behoeve van een Buitenschoolse opvang (BSO). De BSO zal zich gaan vestigen in het zuidelijke gedeelte van het pand. De noordzijde blijft volgens het huidige gebruik gehouden. De ruimte binnen het gebouw waar de BSO is beoogd staat nu leeg, maar heeft voorheen gediend als kantoorruimte ten behoeve van het gemeentehuis en daarna woningstichting Mijande. Het gebruiksoppervlak van de BSO bedraagt 165 m<sup>2</sup>, waar maximaal 44 kinderen zullen worden opgevangen. Daarnaast zal een gedeelte van het buitenterrein van het gebouw worden gebruikt als speelterrein voor de kinderen.

Figuur 5 toont de plattegrond van de begane grond van het pand in de nieuwe situatie. Het gearceerde gedeelte behoort niet bij de aanvraag voor de BSO. De indeling van het speelterrein is opgenomen in de bijlage 1 van de onderbouwing.





Figuur 5 – plattegrond nieuwe situatie

## 03 GEMEENTELIJK BELEID

### 03.1 Omgevingsvisie Dinkelland

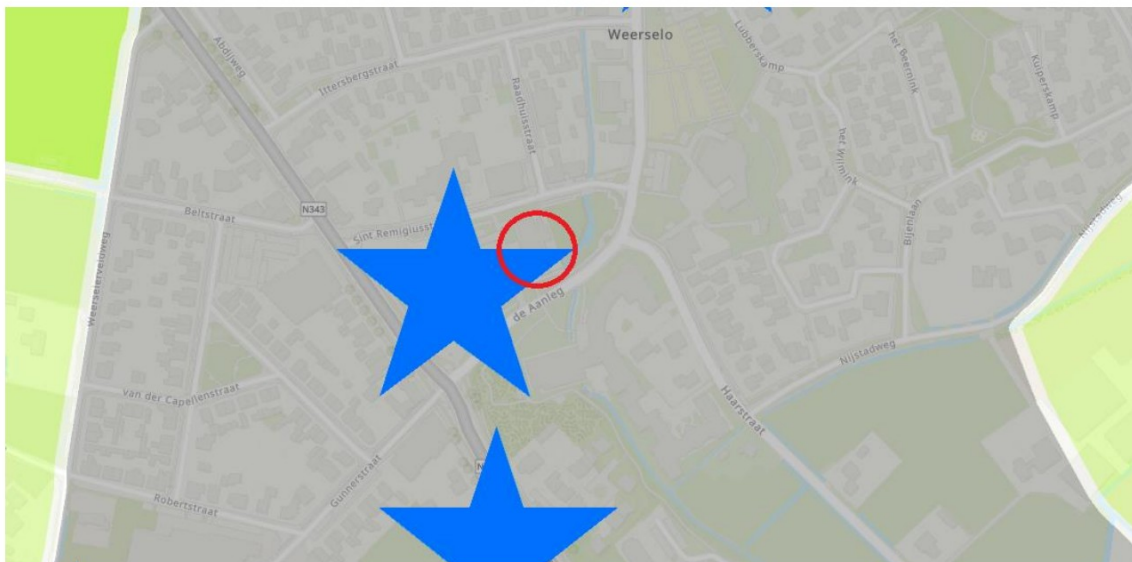
De gemeenteraad van de gemeente Dinkelland heeft op 31 maart 2021 'MijnOmgevingsvisie Dinkelland' vastgesteld. Deze visie gaat over de toekomst van de leefomgeving van de gemeente Dinkelland, waarbij wordt ingegaan op diverse thema's (o.a. leefbaarheid, gezondheid, veiligheid en duurzaamheid). De visie geeft aan hoe de gemeente Dinkelland en samenleving willen sturen. Wat moet er behouden worden, versterkt en te ontwikkelen.

De omgevingsvisie 'MijnOmgevingsvisie Dinkelland' gaat uit van vier kernprincipes. Dit zijn manieren van werken: werkwijzen die altijd gelden. De vier principes zijn:

- We doen het samen;
- We geven het goede voorbeeld;
- We wentelen niet af op volgende generaties;
- We combineren zoveel mogelijk functies, zodat de beschikbare ruimte optimaal wordt gebruikt.

#### Toets en conclusie

In figuur 6 is een fragment van de Waardenkaart weergegeven met daarop de projectlocatie met een rode cirkel aangeduid.



Figuur 6 - waardenkaart Omgevingsvisie Dinkelland (bron: gemeente Dinkelland)

De waardenkaart geeft aan de het pand gelegen is binnen 'kernen met woon- en centrumfunctie'. De waarden die hier gelden zijn:

- kernen met kleinschalige woonbebouwing aan de randen en dichtere en soms ook middelhoge bebouwing in het hart;
- kernen met belangrijke voorzieningen zoals winkels, horeca, sportvoorzieningen, zorg, pinmogelijkheden;
- aanwezigheid van ontmoetingsplekken in het bijzonder in de omgeving van voorzieningen;
- (verbindingen met) de groene omgeving;
- in veel gevallen een kerk als belangrijk gebouw in het silhouet van de kern;
- tevens is er op enkele plekken karakteristieke bebouwing aanwezig.

Daarnaast geeft de blauwe ster op de waardenkaart een ontwikkellocatie aan.

Omdat het pand in de kern Weerselo ligt, is het speerpunt 'Leefbare kernen' van belang. Voor dit speerpunt gelden de volgende ambities:

- voldoende voorzieningen;
- aantrekkelijk wonen;
- ruimte voor ondernemen;
- leefbare openbare ruimte.

De gemeente Dinkelland ziet dat het moeilijker wordt om voorzieningen in stand te houden. Plannen voor voorzieningen en combinaties van functies kunnen de kernen krachtiger maken. Het toevoegen van voorzieningen kan zorgen voor een verbetering van de leefbaarheid in de kern. De gemeente ziet het liefst dat iedere kern voorziet in haar eigen voorzieningen.

Het voorliggende plan om een BSO mogelijk te maken in het bestaande pand aan het Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo sluit aan op de bovengenoemde speerpunten en ambities van de gemeente. Er wordt een belangrijke voorziening toegevoegd in de kern Weerselo. Het voorgenomen initiatief is passend in de omgeving en in overeenstemming met de 'MijnOmgevingsvisie' Dinkelland. Daarnaast levert de vestiging van de BSO in het monumentale – voormalige – gemeentehuis eveneens een bijdrage aan de instandhouding van het monument.

## 04 RELEVANTE MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

### 04.1 Bedrijven en Milieuzonering

Zowel de ruimtelijke ordening als het milieubeleid stellen zich ten doel een goede kwaliteit van het leefmilieu te handhaven en te bevorderen. Dit gebeurt onder andere door milieuzonering. Onder milieuzonering verstaan we het aanbrengen van een voldoende ruimtelijke scheiding tussen milieubelastende bedrijven of inrichtingen enerzijds en milieugevoelige functies als wonen en recreëren anderzijds. De ruimtelijke scheiding bestaat doorgaans uit het aanhouden van een bepaalde afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies. Die onderlinge afstand moet groter zijn naarmate de milieubelastende functie het milieu sterker belast. Milieuzonering heeft twee doelen:

- het voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar bij woningen en andere gevoelige functies;
- het bieden van voldoende zekerheid aan bedrijven dat zij hun activiteiten duurzaam onder aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

Voor het bepalen van de aan te houden afstanden wordt de VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' uit 2009 gehanteerd. Deze uitgave bevat een lijst, waarin voor een hele reeks van milieubelastende activiteiten (naar SBI-code gerangschikt) richtafstanden zijn gegeven ten opzichte van milieugevoelige functies. De lijst geeft richtafstanden voor de ruimtelijk relevante milieuaspecten geur, stof, geluid en gevaar. De grootste van de vier richtafstanden is bepalend voor de indeling van een milieubelastende activiteit in een milieucategorie en daarmee ook voor de uiteindelijke richtafstand. De richtafstandenlijst gaat uit van gemiddeld moderne bedrijven. Indien bekend is welke activiteiten concreet zullen worden uitgeoefend, kan gemotiveerd worden uitgegaan van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting, in plaats van de richtafstanden. De afstanden worden gemeten tussen enerzijds de grens van de bestemming die de milieubelastende functie(s) toelaat en anderzijds de uiterste situering van de gevel van een milieugevoelige functie die op grond van het bestemmingsplan/wijzigingsplan mogelijk is.

Hoe gevoelig een gebied is voor milieubelastende activiteiten is mede afhankelijk van het omgevingstype. De richtafstanden van de richtafstandenlijst gelden ten opzichte van het

omgevingstype 'rustige woonwijk/buitengebied' dan wel 'gemengd gebied'. In figuur 13 zijn de richtafstanden weergegeven.

Milieucategorie	Richtafstanden tot omgevingstype rustige woonwijk	Richtafstanden tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

*Figuur 7 - richtafstanden VNG-uitgave 'Bedrijven en Milieuzonering' (bron: VNG)*

### Toets en conclusie

Zoals reeds beschreven heeft onderhavig initiatief betrekking op het vestigen van een BSO in het pand aan het Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo. De locatie is gelegen in het centrumgebied van Weerselo waar verschillende functies aanwezig zijn, zoals onder andere wonen, maatschappelijk, detailhandel en kantoren. De omgeving kan gekenmerkt worden met het omgevingstype 'gemengd gebied'.

De richtafstanden uit het omgevingstype rustige woonwijk kunnen, zonder dat dit ten koste gaat van het woon- en leefklimaat, met één afstandsmaat worden verlaagd indien sprake is van gemengd gebied. Daarbij wordt in de VNG-uitgave 'Bedrijven en milieuzonering' opgemerkt dat het vanuit het oogpunt van efficiënt ruimtegebruik de voorkeur verdient functiescheiding niet verder door te voeren dan met het oog op een goed woon- en leefklimaat noodzakelijk is.

Bij het nieuwe initiatief dient gekeken te worden naar de omgeving waarin de nieuwe bestemmingen gerealiseerd worden. Hierbij spelen twee vragen en rol:

- past de nieuwe functie in de omgeving? (externe werking);
- laat de omgeving de nieuwe functie toe? (interne werking).

#### *Externe werking*

Bij de externe werking gaat het om de vraag of de realisatie van onderhavig plan leidt tot hinder of belemmeringen voor de omgeving. Daarvan is sprake als het woon- en leefklimaat van omwonenden in ernstige mate wordt aangetast. Een BSO is een milieubelastende functie in het kader van milieuzonering. Om de bijbehorende richtafstand tot gevoelige functies te bepalen kan aangesloten worden op de categorie 'kinderopvang' (SBI-2008: 8891). Hiervoor geldt de milieucategorie 2 met een richtafstand van 10 m in een gemengd gebied. Binnen een straal van 10 m rond het pand zijn geen gevoelige functies (zoals woningen) aanwezig.

De toekomstige appartementen die op de hoek van de Sint Remigiusstraat/Bisschopsstraat worden gerealiseerd zijn gelegen op een afstand van meer dan 10 meter (concreet 40 meter gemeten vanaf het bouwvlak van het nieuwe appartementengebouw tot het voormalige gemeentehuis). Daarmee wordt er voldaan aan de gestelde richtafstand en is in dit geval geen sprake van aantasting van het woon- en leefklimaat van omwonenden.

#### *Interne werking*

Hierbij gaat het om de vraag of nieuwe functie(s) binnen het plangebied hinder ondervinden van bestaande functies in de omgeving en andersom of de nieuwe functie(s) de bedrijfsvoering of ontwikkelingsmogelijkheden van omliggende bedrijven aantasten.

In de directe omgeving bevindt zich onder andere een Woonzorgcentrum (ten zuiden), Horeca (ten noordoosten), een basisschool (ten noorden) en financiële dienstverleningsgebouw (ten noorden). Het woonzorgcentrum Sint Jozef is in de richtafstandenlijst in te delen als 'verpleeghuis', waarvoor een maximale afstand geldt van 30 meter. Aangezien hier sprake is van gemengd gebied kan een trede terug worden gedaan waardoor er een afstand overblijft van 10 meter. Het plangebied is gelegen op minimaal 40 meter afstand. Aan de minimale richtafstand wordt voldaan.

Voor het horecabedrijf ten noordoosten geldt volgens de richtafstanden lijst een minimale afstand van 10 meter. Ook hier kan een trede terug worden gegaan waardoor er een minimale afstand geldt van 0 meter. Hier wordt ruimschoots aan voldaan.

Op een afstand van minimaal 40 meter is de Rooms-Katholiek Basisschool (RKBS) St. Aloysius gelegen. Volgens de VNG richtafstandenlijst valt dit gebruik onder 'Scholen voor basis- en algemeen voorgezet onderwijs' met een maximale afstand van 30 meter. Gezien de aanwezige afstand van minimaal 40 meter, wordt hier aan voldaan.

Voor financiële instellingen geldt een maximale afstand van 10 meter, aangezien hier sprake is van gemengd gebied kan er een categorie lager gerekend worden, hierdoor blijft er een minimale afstand over van 0 meter. Hier wordt aan voldaan.

#### *Functies binnen het pand*

Voor de verschillende functies in het pand aan de Burgemeester Scholtensplein 1 mag de Staat van Bedrijfsactiviteiten (SvB) 'functiemenging' toegepast worden. Deze is opgenomen in bijlage 2. In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de SvB 'functiemenging' toegepast. Zoals in de VNG-publicatie reeds is aangegeven kan bij

functiemengingsgebieden o.a. gedacht worden aan (delen van) woongebied met kleinschalige c.q. ambachtelijke bedrijvigheid. Ook kan in (delen van) woongebieden waar enige vorm van bedrijvigheid aanwezig is of gewenst is de SvB 'functiemenging' worden toegepast. In hoofdzaak gaat het om activiteiten die hoofdzakelijk inpandig geschieden. Er worden naast wonen andere functies toegelaten, zoals horeca, detailhandel, onderwijs, zorg, cultuur en/of lichte bedrijvigheid, die geschikt is voor functiemenging.

Binnen het pand zijn enkele gevoelige objecten gevestigd in de vorm van appartementen, waarbij een gedeelte van het gebouw recentelijk opnieuw is geïsoleerd. Deze appartementen zijn gelegen binnen de richtafstand van 10 m.

Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden, zoals het pand aan de Burgemeester Scholtensplein 1. De SvB 'functiemenging' hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid.

In voorliggend geval gaat het om een BSO, een ontwikkeling in categorie 'B1'. Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies in een daarvoor omschreven gebied met functiemenging zijn toegestaan. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

#### *Conclusie*

Geconcludeerd kan worden dat het aspect 'Bedrijven en Milieuzonering' geen belemmeringen veroorzaakt voor de beoogde ontwikkeling.

#### **04.2 Geur**

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt het toetsingskader voor vergunningverlening als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. De Wgv stelt één landsdekkend beoordelingskader met een indeling in twee categorieën. Voor diercategorieën waarvan de geuremissie per dier is vastgesteld, wordt deze waarde uitgedrukt in een ten hoogste toegestane geurbelasting op een geurgevoelig object. Voor de andere diercategorieën is die waarde een wettelijke vastgestelde afstand die ten minste moet worden aangehouden.

Op grond van de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) dient voor diercategorieën waarvoor per dier geen geuremissie is vastgesteld (bijvoorbeeld melkkoeien) en een geurgevoelig object de volgende afstanden aangehouden te worden:

- ten minste 100 meter indien het geurgevoelige object binnen de bebouwde kom is gelegen;
- ten minste 50 meter indien het geurgevoelige object buiten de bebouwde kom is gelegen.

Voor diercategorieën waarvoor in de Wgv een geuremissie per dier is vastgesteld geldt dat, binnen een concentratiegebied, de geurbelasting op geurgevoelige objecten binnen de bebouwde kom niet meer dan 3 odour units per kubieke meter lucht mag bedragen. Voor geurgevoelige objecten buiten de bebouwde kom mag deze niet meer bedragen dan 14 odour units per kubieke meter lucht.

### Toets en conclusie

De planlocatie bevindt zich in het centrumgebied van de kern Weerselo. Een BSO wordt aangemerkt als een geurgevoelig object aangezien er sprake is van menselijk verblijf. Het dichtstbijzijnde agrarische bedrijf bevindt zich op een afstand van ca. 350 m ten oosten van het pand en betreft een melkveehouderij, waarvoor op basis van de Wet geurhinder een afstand geldt van 100 meter, aangezien het geurgevoelige object is gelegen binnen de bebouwde kom. Aan deze minimale afstand wordt voldaan. Daarmee is geen sprake van een onaanvaardbare situatie voor wat betreft het aspect geur.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect 'Geur' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

### 04.3 Geluid

Op grond van het artikel 74 van de Wet geluidhinder bevindt zich langs een weg een geluidszone, die aan weerszijde een breedte heeft van:

- A** in stedelijk gebied:
  - 1 voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: 350 meter;
  - 2 voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 200 meter;
- B** in buitenstedelijk gebied:
  - 1 voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter;
  - 2 voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken: 400 meter;
  - 3 voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken: 250 meter.

Deze zonering geldt niet:

- C** voor wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied;
- D** voor wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 kilometer per uur geldt;



- E wegen waarvan op grond van een door de gemeenteraad vastgestelde geluidsniveau vaststaat dat de geluidsbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabij gelegen rijstrook 48 dB (A) of minder bedraagt (art. 74, lid 3 Wgh).

## Toets en conclusie

### *Wegverkeerslawaai*

De voorgenomen ontwikkeling voorziet in het toevoegen van een van een buitenschoolse opvang (BSO). Een buitenschoolse opvang is gelijk te stellen aan een kinderdagverblijf en wordt daarom ingevolge artikel 2 van het Besluit geluid milieubeheer aangewezen als een geluidgevoelig object als bedoeld in artikel 11.1 Wet milieubeheer. Op grond van artikel 1 van het Besluit geluidhinder is een kinderdagverblijf aangemerkt als een ander geluidgevoelig gebouw. Als geluidgevoelige ruimte van een kinderdagverblijf zijn in artikel 1.1 lid 1 onder d Besluit geluidhinder aangewezen: onderzoeks-, behandelings-, recreatie- of conversatieruimte alsmede woon- en slaapruiimte.

Voor de BSO geldt op grond van het Besluit geluidhinder dat de geluidbelasting ten gevolge van een weg op de gevel van andere geluidgevoelige gebouwen maximaal 48 dB mag bedragen. Om te onderzoeken of het wegverkeerslawaai leidt tot overschrijding van de geluidsnormen kan aansluiting gezocht worden bij het akoestisch onderzoek dat reeds in 2020 is uitgevoerd. In mei 2020 is voor de locatie een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd, omdat er destijds plannen waren om appartementen te realiseren. Voor onderhavig plan worden de uitgangspunten van dit onderzoek gebruikt. Het akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai is als bijlage 3 bij deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. Uit dit onderzoek zijn de volgende resultaten naar voren gekomen.

De geluidsbelasting LDEN op de gevels aan de zijde van de beoogde BSO ten gevolge van de Bisschopstraat en St. Remigiusstraat bedraagt maximaal 36 dB waarmee de ambitiewaarde/voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden. De geluidsbelasting LDEN op de gevels aan de zijde van de beoogde BSO ten gevolge van de Aanleg bedraagt maximaal 54 dB waarmee de ambitiewaarde/voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De bovengrens van 63 dB uit het geluidbeleid langs wegen met een verkeersfunctie wordt niet overschreden.

De maatregelen die voor de BSO getroffen dienen te worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. De maatregelen aan de gevels zijn het meest doelmatig. Voor de BSO kan een hogere waarde worden vast gesteld van maximaal 54 dB. Gezien de afstand van geluidgevoelige objecten tot het pand vormt het vaststellen van een hogere waarde voor deze objecten naar verwachting niet tot belemmeringen. Daarnaast is het pand zelf recentelijk opnieuw geïsoleerd om hier appartementen te realiseren.

### *Geluidbelasting BSO op omgeving*

Voor de BSO is tevens een akoestisch onderzoek uitgevoerd door Munsterhuis Geluidsadvies (project 23.345) op 28 februari 2024 om te kunnen bepalen of dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de bestaande woningen en appartementen. (bijlage 4) Het doel van dit onderzoek is de vaststelling van de geluidbelasting in de omgeving veroorzaakt door de BSO.

#### Normen en uitgangspunten:

- In het akoestisch onderzoek zijn de geluidniveaus berekend in de representatieve bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau ter plaatse van de meest nabij gelegen appartementen van derden. In het kader van goede ruimtelijke ordening is hierbij het stemgeluid van (buitenspelende) kinderen in beschouwing genomen.
- De te realiseren BSO (kinderopvang) betreft een nieuwe situatie. Daarom is aangesloten bij de werkwijze uit de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering', om aan te tonen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen.
- Voor de bronvermogens van het stemgeluid van kinderen wordt uitgegaan van ervaringscijfers van verschillende akoestische adviesbureaus waarbij een gemiddeld bronvermogen van 75 dB(A) per kind van de kleuters (4 – 7 jaar) en 84 dB(A) per kind (8 – 12 jaar) wordt gehanteerd. Gebaseerd op publicatie 202 'Het menselijk stemgeluid' uit het 'Journaal Geluid december 2009, nr. 10'.

Op basis van de leeftijdscategorie en bijbehorende bronvermogen, het aantal kinderen, de duur van het buitenspelen en het oppervlak van de buitenspeelplaats wordt het bronvermogen per vierkante meter berekend. Omdat het totale aantal kinderen per dag niet gelijktijdig op het plein aanwezig zal zijn wordt voor de berekeningen uitgegaan van de grootste groep kinderen die gelijktijdig aanwezig is op het plein. De berekende bronvermogens per vierkante meter zijn in het akoestisch rekenmodel ingevoerd als een oppervlaktebron. De oppervlakte bronnen zijn gemodelleerd over het gehele plein. Voor de kinderen in de leeftijdscategorie tot 8 jaar is een bronhoogte van 1,0 meter gehanteerd. Voor de kinderen in de leeftijdscategorie 8-12 jaar is een bronhoogte van 1,4 meter gehanteerd. Voor de piekgeluiden van de spelende kinderen wordt een maximaal bronvermogen van 101 dB(A) gehanteerd. De piekgeluiden worden gemodelleerd als puntbronnen verdeeld langs de grens van de speelterreinen.

#### Rekenresultaten

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de appartementen in de omgeving het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 49 dB(A) in de dagperiode bedraagt. Er is hiermee

voldaan aan de voorschriften behorende bij stap 2 uit de VNG-handreiking en aan de ambitiewaarde uit het geluidbeleid van de gemeente Dinkelland.

Ter plaatse van de nieuwe appartementen boven de BSO bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 54 en 55 dB(A) in de dagperiode. Er is hiermee voldaan aan de voorschriften behorende bij stap 3 uit de VNG-handreiking en aan de bovengrenswaarde uit het geluidbeleid van de gemeente Dinkelland. In het gevelwering onderzoek zal aangetoond worden dat wordt voldaan aan de binnenwaarde zodat hogere waarde voor de twee appartementen boven de BSO verleend kan worden.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de appartementen in de omgeving het maximale geluidniveau maximaal 62 dB(A) in de dagperiode bedraagt. Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuwe appartementen boven de BSO het maximale geluidniveau maximaal 70 dB(A) in de dagperiode bedraagt. Er wordt voldaan aan de grenswaarden uit het activiteitenbesluit van 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau.

Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van de zuidgevel van het 2e appartement boven de BSO het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 61 dB(A) bedraagt in de dagperiode. In het onderzoek staat aangegeven dat als er een dove gevel wordt gerealiseerd, dit beoordelingspunt niet meegenomen hoeft te worden in de beoordeling. Echter kan de gevel reeds worden aangemerkt als zogenaamde 'dove gevel'. Het kleine raam bevindt zich in een badkamer en is gerealiseerd conform de vergunde tekening en het bouwbesluit. Het grote raam is gesitueerd in een trappengat, waardoor de gevel als dove gevel kan worden aangemerkt (geen bewegende delen in een verblijfsgebied of onbenoemde ruimten) en hoeft dan niet getoetst te worden. Dit raam is bij de beoordeling daarom buiten beschouwing gelaten.

#### *Interne geluidwering*

Voor de BSO is tevens een toetsing gedaan aan de interne geluidwering binnen het pand op de boogde planlocatie, uitgevoerd door Munsterhuis Geluidsadvies (project 23.345) op 26 januari 2024 (bijlage 5). Om de geluiduitstraling vanuit de BSO naar de bovengelegen ruimtes te beperken is onderzoek uitgevoerd naar de geluidisolatie en aandachtspunten van de scheidingsconstructie.

Het geluidvermogen van de bron (bronvermogen) is opgegeven is 88 dB(A) door de kleuters en 97 dB(A) voor BSO. Met de bronvermogens is het binnenniveau in de BSO vastgesteld. Vervolgens is op basis van het berekende binnenniveau in de BSO en de grenswaarde voor het binnenniveau in de maatgevende ruimte gebruikt om de minimale geluidsisolatie van de scheidingsconstructie te bepalen.

Op basis van de resultaten dient er minimaal een vloer te worden gerealiseerd met een geluidisolatiewaarde ( $R_w$ ) van minimaal 56 dB(A) om het vereiste binnenniveau te waarborgen.

Op basis van de beschikbare informatie is de geluidisolatie ( $R_w$ ) van de bestaande constructie vastgesteld en de maatregelen voor de nieuwe situatie bepaald. De geluidisolatiewaarde ( $R_w$ ) van de bestaande constructie is circa 45 dB. Voor de beoogde situatie dient de ruimte tussen de bestaande vloer en het plafond te worden opgevuld met een zachte isolatielaag. Alle naden en kieren in het plafond dienen te worden afgedicht. Aangeraden wordt om de bestaande vloer te voorzien van een dubbel gipsplaat van 12,5 mm bevestigd op aluminium profielen die akoestisch worden losgekoppeld van de bestaand betonvloer. De bovenzijde wordt voorzien van een droge zwevende dekvloer en een opvullaag.

Op de beoogde locatie van de BSO is volgens het vigerend bestemmingsplan een horecafunctie toegestaan. Derhalve is tijdens de realisatie van de appartementen die zich boven de locatie van de beoogde BSO bevinden reeds rekening gehouden met voldoende geluidsisolatie tegen stem- en muziekgeluid van een mogelijke horecagelegenheid. Om geluidshinder tegen te gaan is daarom een zwevende vloer aangelegd. De zwevende vloer op verend opgelegde balken is door de grote gevulde luchtpouw een voorzetconstructie waarmee een grote geluidreductie kan worden bereikt zowel voor lucht als contactgeluid.

#### *Conclusie*

Geconcludeerd kan worden dat het aspect 'geluid' geen belemmeringen veroorzaakt voor het beoogde initiatief, mits zoals vermeld in het akoestisch onderzoek voor wegverkeerlawaai voor de BSO een hogere waarde wordt vastgesteld van maximaal 54 dB. Daarnaast dient om de geluidsuitstraling van de BSO naar de bovengelegen ruimtes te beperken isolatie te worden aangebracht en alle naden en kieren zorgvuldig te worden afgedicht. De maatregelen (in de vorm van een zwevende vloer) op de bovenverdieping om geluidshinder tegen te gaan zijn reeds getroffen.

#### **04.4 Bodem**

Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Bij een ruimtelijke ontwikkeling moet bekeken worden of de bodemkwaliteit van het betreffende gebied geschikt is voor het beoogde gebruik. Hiervoor is er sprake van een wettelijke verplichting om informatie over de bodemkwaliteit inzichtelijk te maken. Hierbij is het van belang te weten of er mogelijk sprake is van een bodemverontreiniging, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen. Op basis van de Woningwet, de Wabo en bijbehorende regelgeving gelden de volgende uitzonderingen voor de bodemonderzoekplicht:

- als het gaat om bouwwerken die de grond niet raken of het bestaande, niet wederrechtelijke gebruik wordt gehandhaafd;
- het bouwwerk een te verwezenlijken bebouwingsoppervlakte heeft van ten hoogste 50 m<sup>2</sup>;
- als het gaat om het bouwen van bouwwerken waarin niet (nagenoeg) voortdurend mensen zullen verblijven (Woningwet, artikel 8, derde lid). Hierbij wordt een verblijftijd van minder dan 2 uur gehanteerd;
- als B&W vrijstelling verlenen omdat er al voldoende gegevens met betrekking tot de bodemkwaliteit bekend zijn, bijvoorbeeld op basis van een reeds eerder uitgevoerd bodemonderzoek (maximaal 5 jaar oud en waarbij het gebruik sindsdien niet is gewijzigd).

#### **Toets en conclusie**

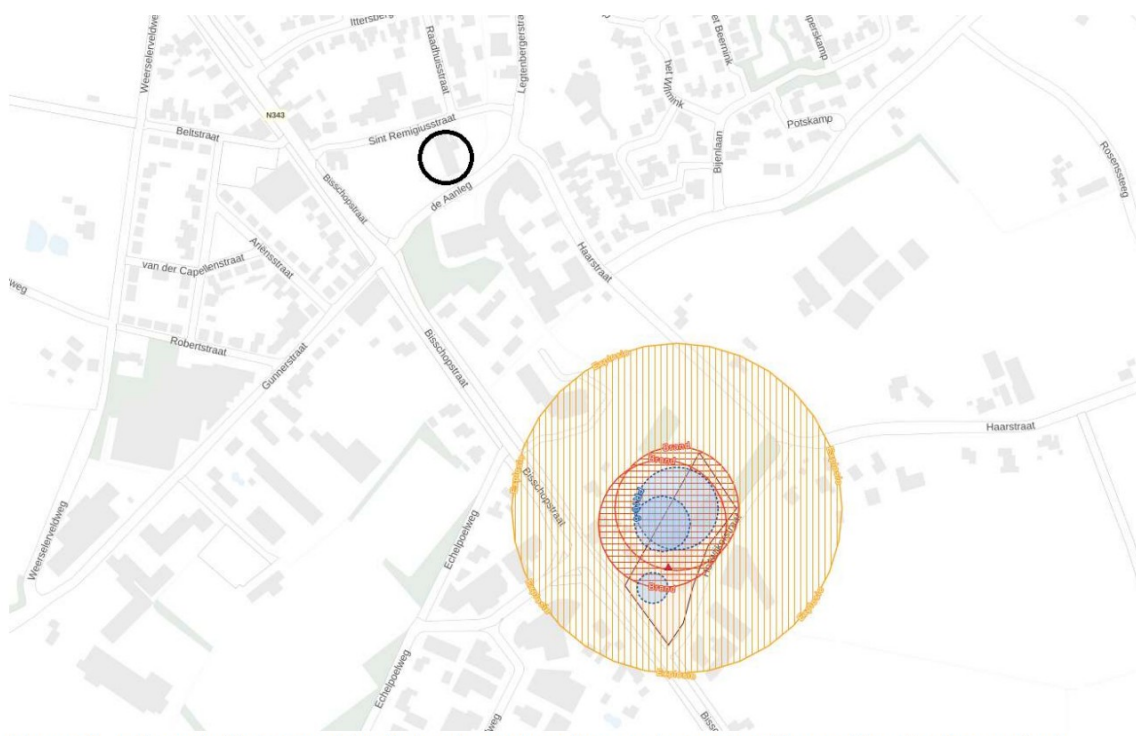
De voorgenomen ontwikkeling voorziet in een functiewijziging, waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestaand pand. Er vinden enkel in pandige werkzaamheden plaats. Er zijn geen bodemwerkzaamheden beoogd. De planlocatie wordt vanuit milieuhygiënisch oogpunt dan ook geschikt geacht voor het beoogde gebruik. Geconcludeerd wordt dat het aspect 'Bodem' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

#### **04.5 Externe veiligheid**

Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het daarbij om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen.

#### **Toets en conclusie**

Uit het raadplegen van de Risicokaart Nederland blijkt dat er op een afstand van ca. 380 m ten zuiden van het pand een tankstation aanwezig is. Hier kunnen brandstoffen en LPG getankt worden. Voor het tankstation zijn verschillende contouren opgenomen, namelijk de PR10<sup>6</sup>, brand en explosie. Zoals in figuur 8 is weergegeven bevindt het pand aan het Burgemeester Scholtensplein 1 zich op ruim voldoende afstand tot het tankstation en ligt het niet binnen de contouren rond het tankstation.



Figuur 8 – uitsnede Risicokaart Nederland, planlocatie zwart omcirkeld (bron: Atlas leefomgeving)

Geconcludeerd kan worden dat het aspect ‘Externe veiligheid’ geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

#### 04.6 Luchtkwaliteit

Om een goede luchtkwaliteit in Europa te garanderen heeft de Europese unie een viertal kaderrichtlijnen opgesteld. De hiervan afgeleide Nederlandse wetgeving is vastgelegd in hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer. Deze wetgeving staat ook bekend als de Wet luchtkwaliteit.

In de Wet luchtkwaliteit staan onder meer de grenswaarden voor de verschillende luchtverontreinigende stoffen. Onderdeel van de Wet luchtkwaliteit zijn de volgende Besluiten en Regelingen:

- Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen (luchtkwaliteitseisen);
- Besluit gevoelige bestemmingen (luchtkwaliteitseisen).

##### Besluit en de Regeling niet in betekenende mate bijdragen

Het Besluit niet in betekenende mate bijdragen (NIBM) staat bouwprojecten toe wanneer de bijdrage aan de luchtkwaliteit van het desbetreffende project niet in betekenende mate is. Het begrip ‘niet in betekenende mate’ is gedefinieerd als 3% van de grenswaarden uit de Wet milieubeheer. Het gaat hierbij uitsluitend om stikstofdioxide (NO<sub>2</sub>) en fijn stof (PM<sub>10</sub> en PM<sub>2,5</sub>). Toetsing aan andere luchtverontreinigende stoffen uit de Wet luchtkwaliteit vindt niet plaats. In de Regeling NIBM is een

lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Enkele voorbeelden zijn:

- woningen: 1500 met een enkele ontsluitingsweg;
- woningen: 3000 met twee ontsluitingswegen;
- kantoren: 100.000 m<sup>2</sup> bruto vloeroppervlak met een enkele ontsluitingsweg.

Als een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekenende mate bijdragen. De bijdrage aan NO<sub>2</sub> en PM<sub>10</sub> moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

#### Besluit gevoelige bestemmingen

Dit besluit is opgesteld om mensen die extra gevoelig zijn voor een matige luchtkwaliteit aanvullend te beschermen. Deze 'gevoelige bestemmingen' zijn scholen, kinderdagverblijven en verzorgings-, verpleeg- en bejaardentehuizen. Woningen en ziekenhuizen/ klinieken zijn geen gevoelige bestemmingen.

De grootste bron van luchtverontreiniging in Nederland is het wegverkeer. Het Besluit legt aan weerszijden van rijkswegen en provinciale wegen zones vast. Bij rijkswegen is deze zone 300 meter, bij provinciale wegen 50 meter. Bij realisatie van 'gevoelige bestemmingen' binnen deze zones is toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit nodig.

#### **Toets en conclusie**

Met de voorliggende ruimtelijke onderbouwing wordt beoogd om het pand te gebruiken ten behoeve van een BSO. Een BSO (kinderdagverblijf) wordt aangemerkt als gevoelige bestemming in het kader van luchtkwaliteit. De afstand van de BSO tot de provinciale weg (N343) bedraagt 100 meter. Derhalve ligt het projectgebied niet binnen de genoemde zone van 50 meter waarvoor toetsing aan de grenswaarden die genoemd zijn in de Wet luchtkwaliteit noodzakelijk is.

Voor wat betreft de bijdrage van het plan aan de luchtverontreiniging geldt dat gelet op de omvang van het plan en de relatief kleine toename aan te verwachten verkeersbewegingen, gesteld kan worden dat het plan nauwelijks invloed heeft op eventuele luchtverontreiniging. Het initiatief kan dan ook als een project die 'niet in betekenende mate (NIBM)' bijdraagt aan de luchtkwaliteit ter plaatse. Nader onderzoek wordt niet noodzakelijk geacht.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect 'Luchtkwaliteit' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

## 04.7 Natuurwaarden

Bij een ruimtelijk plan moeten de gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling met betrekking tot aanwezige natuurwaarden in beeld worden gebracht. Daarbij wordt ingegaan op de relatie van het plan met beschermde gebieden, beschermde soorten, en het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De wettelijke kaders hiervoor worden gevormd door Europese richtlijnen (Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn), nationale regelgeving (Wet natuurbescherming) en provinciale regelgeving NNN in provinciale verordening.

### Toets en conclusie

#### *Gebiedsbescherming*

Het perceel behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland (NNN) of Natura 2000-gebied. De locatie ligt op een afstand van ca. 580 m van het meest nabijgelegen gebied van het NNN. Het dichtstbijzijnde Natura 2000-gebied is 'Lemselermaten' en ligt op een afstand van ca. 910 m van de planlocatie. Gelet op de kleinschaligheid van het initiatief en de afstand tot de beschermde gebieden kan gesteld worden dat er geen negatieve effecten zullen optreden.

#### *Stikstofdepositie*

Nieuwe ontwikkelingen kunnen een toename van de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden veroorzaken. De uitstoot van stikstof kan plaatsvinden tijdens de aanlegfase en de gebruiksfase. Het voorliggende initiatief maakt slechts een functiewijziging mogelijk, waarbij gebruik gemaakt wordt van een bestaand pand. Tijdens de aanlegfase worden geen (mobiele) werkzaamheden gebruikt worden. De in pandige werkzaamheden worden met de hand uitgevoerd. Hierdoor is er vrijwel geen sprake van de uitstoot van stikstof tijdens de aanlegfase.

Tijdens de gebruiksfase wordt er stikstof uitgestoten door het aantal verkeersbewegingen van en naar de BSO. Op basis van kengetallen voor verkeersgeneratie (CROW-uitgave 381) geldt voor een kinderdagverblijf in een niet-stedelijk gebied, met gebiedstype rest bebouwde kom een maximale verkeersgeneratie van 38,2 verkeersbewegingen per 100 m<sup>2</sup> bvo. De BSO heeft een oppervlakte van circa 165 m<sup>2</sup>. De totale verkeersgeneratie bedraagt derhalve afgerond 63 verkeersbewegingen ( $1,65 * 38,2 = 63,03$ ). Indien ook de andere gebruiksfuncties binnen het pand worden meegenomen dan komt dit neer op 176 verkeersbewegingen per dag. Op basis van de oorspronkelijk vergunde situatie (bestemmingsplan) was er voor een gemeentehuis sprake van 285 verkeersbewegingen. Door de totale herontwikkeling van het gemeentehuis neemt het aantal verkeersbewegingen af. Er kan dan ook gesteld worden dat er geen sprake is van een toename voor de uitstoot van stikstof. Het uitvoeren van een AERIUS-berekening wordt niet noodzakelijk geacht.

#### *Soortenbescherming*

Het plan voorziet in een functiewijziging in een bestaand pand. Voor de buitengevels geldt dat er geen wijzigingen worden aangebracht. Er vinden alleen in pandige werkzaamheden plaats. Ook vinden er



geen werkzaamheden plaats aan de (openbare) ruimte rond het pand. Hierdoor worden er geen rust- en/of verblijfsplaatsen voor beschermde soorten aangetast. Eventueel aanwezige beschermde soorten worden niet verstoord.

#### Houtopstanden

Om de beoogde ontwikkeling mogelijk te kunnen maken worden er geen bomen en/of hooggaande beplanting verwijderd.

#### Conclusie

Geconcludeerd kan worden dat de beoogde ontwikkeling geen negatieve gevolgen heeft voor de natuurwaarden. Het aspect 'Natuurwaarden' veroorzaakt geen belemmeringen voor de beoogde ontwikkeling.

### 04.8 Archeologie

#### Archeologie

Volgens de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dinkelland is de projectlocatie aangeduid als 'beekdalen en overige laagten'. Figuur 9 toont een uitsnede van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Dinkelland.



Figuur 9 – archeologische verwachtings- en advieskaart gemeente Dinkelland (bron: gemeente Dinkelland)

Voor de gronden van het plangebied geldt een lage archeologische verwachtingswaarde. Hiervoor geldt een vrijstelling voor archeologisch onderzoek. Daarnaast vinden er met het beoogde initiatief geen bodemwerkzaamheden plaats. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

Geconcludeerd kan worden dat het aspect 'Archeologie' geen belemmering vormt voor de voorgenomen ontwikkeling.

#### **04.9 Verkeer en parkeren**

##### Parkeren

Het gemeentelijke parkeerbeleid is opgenomen in de beleidsnotitie 'Bouwen en parkeren 2018'. In de beleidsnotitie zijn parkeernormen voor verschillende functies opgenomen.

Algemeen uitgangspunt is dat de nieuwe ontwikkelingen niet mogen leiden tot (toename van) een parkeertekort in de omgeving. Per functie is de parkeervraag mede afhankelijk van het gebied waarin de functie ligt.

##### *Huidige situatie*

In het pand zijn momenteel appartementen gevestigd hiervoor geldt volgens de beleidsnota 'Bouwen en parkeren 2018' de categorie 'centrum'. Voor het appartement gevestigd op huisnummers 9 geldt een categorie 'appartement > 150m<sup>2</sup>'. Hiervoor geldt een parkeernorm van 1,6. Het appartement met huisnummer 11 valt onder categorie 'appartement 100-150 m<sup>2</sup>'. Hiervoor geldt een parkeernorm van 1,4. Voor de appartementen gevestigd op 15 en 17 geldt een categorie 'appartement <100 m<sup>2</sup>' en een parkeernorm van 1,3. De totale parkeerbehoefte voor de appartementen bedraagt afgerond 6 parkeerplaatsen (berekening: 1,6+1,4+ 1,3 +1,3).

Voor de realisatie van de appartementen op de eerste, tweede en derde verdieping is een combi-berekening opgesteld, daarbij wordt rekening gehouden met variërende aanwezigheidspercentages, afhankelijk van gebruiksfunctie en tijd (middag; avond; weekend). Op basis daarvan is voor de appartementen rekening gehouden met 4 parkeerplaatsen (zie figuur 10).

Voor het gedeelte op de begane grond waar nu de BSO is beoogd, is op basis van een reeds verleende omgevingsvergunning - een horeca functie toegestaan. Er is hier uitgegaan van de categorie 'café/bar/cafetaria'. Hiervoor geldt een parkeernorm van 6 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> BVO. Het bruto vloeroppervlakte van dit gedeelte bedraagt circa 173 m<sup>2</sup>. Voor dit gedeelte geldt dus een parkeerbehoefte van afgerond 11 parkeerplaatsen (berekening: 173/100\*6).

Voor het naastgelegen gedeelte op de begane grond van het pand (noordelijk gedeelte) is op basis van de reeds verleende omgevingsvergunning - een winkelfunctie toegestaan. Hier is uitgegaan van de categorie 'buurt- en dorpscentrum' hiervoor geldt 3,4 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> bvo. Het bruto vloeroppervlakte van dit gedeelte bedraagt circa 170,1 m<sup>2</sup>. Voor dit gedeelte geldt dus een parkeerbehoefte van afgerond 6 parkeerplaatsen (berekening: 170,1/100\*3,4)

Ruimte	Hoofdfunctie	Functie	Norm, centrum	Parkeerbehoefte gecombineerd gebruik conform Beleidsnotitie "Bouwen en Parkeren 2018"						Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal	Aantal				
				Landbouw	Woning	Werk	Winkel	Werk	Winkel										
Burea	Horeca	Café/bar/caféteria	5	100m <sup>2</sup> BVD	172,84	30%	3,11	40%	4,15	90%	3,33	90%	3,33	70%	7,20	100%	10,37	45%	4,67
Appartement 3+4**	Wonen	Appartement <100m <sup>2</sup>	0,3	woning	2 st.	50%	0,3	50%	0,3	90%	0,54	80%	0,48	70%	0,42	80%	0,48	70%	0,42
Appartement 2**	Wonen	Appartement <100m <sup>2</sup>	0,4	woning	1 st.	50%	0,2	50%	0,2	90%	0,18	80%	0,32	70%	0,28	80%	0,32	70%	0,28
Appartement 1**	Wonen	Appartement >100m <sup>2</sup>	0,6	woning	1 st.	50%	0,3	50%	0,3	90%	0,54	80%	0,48	70%	0,42	80%	0,48	70%	0,42
Carrem. Ruimte	Winkelen	Buurt-dorpscentr.	3,4	100m <sup>2</sup> BVD	170,1	30%	1,73	60%	3,47	10%	0,58	75%	4,34	100%	5,78	0%	0	75%	4,34
Raadh. + trouwvl.	Winkelen	Centr. zonder horecafunct.	1,85	100m <sup>2</sup> BVD	112,54	100%	2,08	100%	2,08	5%	0,1	5%	0,1	0%	0	0%	0	0%	0
Aantal parkeerplaatsen benodigd in openbaar gebied:							7,72		10,5		11,27		15,05		14,16		11,65		10,13

Figuur 10 – berekening benodigd parkeerplaatsen (bron: Ad Fontem)

Voor alle functies binnen het voormalig gemeentehuis geldt momenteel een totale verkeersbehoefte van 15 parkeerplaatsen, waarvan 4 parkeerplaatsen zijn toegewezen voor de appartementen. Aan de voorzijde van het gebouw zijn parkeerplaatsen door de gemeente gerealiseerd waar de resterende parkeerbehoefte kan worden gefaciliteerd.

### Nieuwe situatie

Voor het centrumgebied van Weerselo (St. Remigiusstraat, tussen Bisschopstraat en Raadhuisstraat) gelden de parkeernormen van 'Centrum'. Voor een kinderdagverblijf bedraagt de parkeernorm 1,00 parkeerplaatsen per 100 m<sup>2</sup> BVO. Uitgaande van ca. 165 m<sup>2</sup> BVO zijn er afgerond 2 parkeerplaatsen nodig voor de BSO.

Bij scholen, kinderdagverblijven, en dergelijke wordt een deel van de kinderen gebracht door ouders en daarvoor zijn parkeervoorzieningen nodig. In de beleidsnotitie "bouwen & parkeren 2018" is de volgende rekenmethode gebruikt om het aantal benodigde parkeerplaatsen voor het halen en brengen van de kinderen te berekenen: (totaal aantal kinderen) x (% met de auto) x (factor parkeerduur) x (aantal per auto) = benodigd aantal. Voor het kinderdagverblijf wordt uitgegaan van maximaal 44 leerlingen. Afgerond naar boven zijn er dus 6 parkeerplaatsen benodigd voor het halen en brengen van de kinderen (berekening: 44 x 0,65 x 0,25 x 0,75 = 5,36).

Voor de BSO is een behoefte van in totaal 8 parkeerplaatsen (berekening: 6 pp bezoekers + 2 pp personeel). Het parkeerterrein voor het voormalige gemeentehuis ligt in een parkeerschijfzone, waardoor alleen tijdelijke parkeren is toegestaan. Dit vormt geen belemmering voor het halen en brengen van de kinderen, waar ouders doorgaans slechts voor een korte periode gebruik maken van de parkeerplaatsen. Personeel van winkels of bedrijven moet 'lang parkeren' buiten de parkeerschijfzone. Initiatiefnemer beschikt zoals gezegd over een andere BSO locatie in Weerselo. Deze locatie is gelegen in de Raadhuisstraat en valt buiten de parkeerschijfzone. Hier is voldoende parkeergelegenheid om te voorzien in de parkeerbehoefte van het personeel.

Voor de horecafunctie is rekening gehouden met 11 parkeerplaatsen, in de nieuwe situatie is er een parkeerbehoefte van 8 parkeerplaatsen voor de BSO. Gezien de overige functies ‘wonen’ en ‘winkelen’ in de nieuwe situatie niet veranderen is er dus sprake van een afname van het aantal benodigde parkeerplaatsen. De ontwikkeling voldoet hiermee aan de parkeernormen van de gemeente Dinkelland. Het aspect parkeren veroorzaakt door de voorgenomen ontwikkeling dan ook geen belemmeringen.

### Verkeer

Om te bepalen of er bij een initiatief sprake is van een toename van de verkeersgeneratie kan gebruik gemaakt worden van de kencijfers van de CROW-publicatie 381 ‘Toekomstbestendig parkeren’.

Op basis van kengetallen voor verkeersgeneratie (CROW-uitgave 381) geldt voor een kinderdagverblijf in een niet-stedelijk gebied, met gebiedstype rest bebouwde kom een maximale verkeersgeneratie van 38,2 verkeersbewegingen per 100 m<sup>2</sup> bvo. De BSO heeft een oppervlakte van circa 165 m<sup>2</sup>. De totale verkeersgeneratie bedraagt derhalve afgerond 63 verkeersbewegingen ( $1,65 * 38,2 = 63,03$ ).

De verkeersgeneratie als gevolg van de appartementen, uitgaande van een niet-stedelijk gebied, met gebiedstype rest bebouwde kom en ‘huur, appartementen duur’, bedraagt maximaal 6,4 verkeersbewegingen per appartement per dag. Voor 4 appartementen geldt een maximale verkeersgeneratie van afgerond 26 verkeersbewegingen per dag.

De verkeersgeneratie als gevolg van de winkelfunctie met de categorie ‘buurt- en dorpscentrum’, zijn in CROW-uitgave 381 de volgende cijfers voor verkeersgeneratie opgenomen. Op basis van circa 171 m<sup>2</sup> bedraagt het aantal verkeersbewegingen 80,7 per 100 m<sup>2</sup> bvo per dag. In totaal komt dit neer op afgerond 138 verkeersbewegingen per dag. (berekening:  $171/100*80,7$ ).

Voor de verkeersgeneratie als gevolg van de horecafunctie met de categorie ‘cafe/bar/cafetaria’, zijn in CROW-uitgave 381 geen specifiek cijfers opgenomen. Daarom wordt uitgegaan van het aantal beschikbare parkeerplaatsen. Uitgaande van 11 parkeerplaatsen die elk uur opnieuw worden bezet door nieuwe klanten van de horecagelegenheid en een openingsperiode van 8 uur komt de verkeersgeneratie uit op 176 verkeersbewegingen (berekening  $11*2*8 = 176$ ).

Op grond van de huidige vergunde situatie (bestemmingsplan) is er sprake van een verkeersgeneratie van 285 verkeersbewegingen per dag (berekening:  $26 + 83 + 176$ ).

In de nieuwe situatie blijven de functies wonen en winkelen behouden en komt de BSO in de plaats van de horecafunctie. Hierdoor komt de verkeersgeneratie per dag uit op 172 (berekening:  $26 + 83 + 63$ ).

Door de herontwikkeling van het gemeentehuis neemt de verkeersgeneratie dus af. Gesteld kan worden dat de verkeersgeneratie vanwege de BSO kan worden opgevangen met de huidige verkeersstructuren. Geconcludeerd kan worden dat er vanuit het aspect 'verkeer' geen belemmeringen zijn voor de voorgenomen ontwikkeling.

## 05 CONCLUSIE

Het voornemen is om in een gedeelte van het pand aan het Burgemeester Scholtensplein 1 te Weerselo te gebruiken ten behoeve van een buitenschoolse opvang (BSO). Hierbij wordt gebruik gemaakt van het bestaande pand.

Het beoogde gebruik van het pand ten behoeve van een BSO past niet binnen de mogelijkheden van het geldende bestemmingsplan 'Weerselo-dorp', vastgesteld op 10 september 1985. Het pand kent de verklaring 'Bijzondere Doeleinden'. Binnen deze verklaring zijn gebouwen toegestaan ten behoeve van een gemeentehuis, bibliotheek, brandweerkazerne, postkantoor, gebouwen ten behoeve van administratiekantoren en een wijkgebouw.

In de voorgaande hoofdstukken is de huidige situatie en het beoogde plan beschreven. Daarnaast zijn de relevante milieu- en omgevingsaspecten behandeld. Gesteld kan worden dat de beoogde ontwikkeling vanuit ruimtelijke oogpunten uitvoerbaar is en voor de omgeving geen onevenredige gevolgen heeft. Hieruit is gebleken dat de ontwikkeling niet tot belemmeringen leidt, waardoor geen bezwaren zijn om de omgevingsvergunning te verlenen. Wel dient eerst een hogere grenswaarde te worden vastgelegd, alvorens voorliggend plan kan worden uitgevoerd.

In voorliggend geval kan op grond van artikel 4, lid 9 Bijlage II Besluit omgevingsrecht met een omgevingsvergunning worden afgeweken van het vigerende bestemmingsplan teneinde de BSO mogelijk te maken, aangezien het pand binnen de bebouwde kom van Weerselo is gelegen en geen sprake is van het vergroten van de bebouwde oppervlakte of het bouwvolume. Voorwaarde voor het verlenen van de omgevingsvergunning is dat deze niet in strijd mag zijn met een goede ruimtelijke ordening. Met de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is gemotiveerd dat de beoogde ontwikkeling in overeenstemming is met een goede ruimtelijke ordening.

Ad Fontem ruimtelijk advies

Stationsstraat 37

7622 LW Borne

074 255 7020

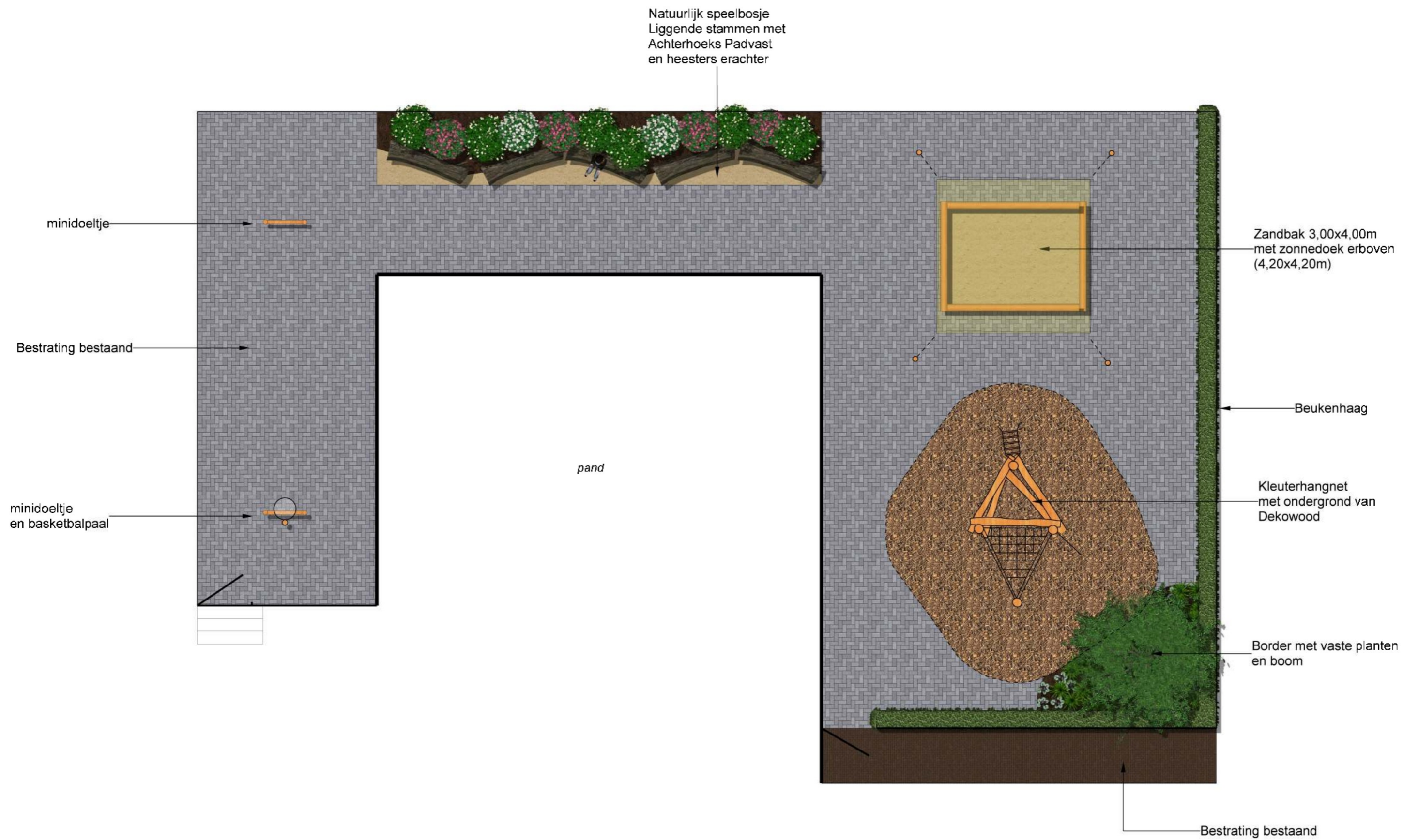
[info@ad-fontem.nl](mailto:info@ad-fontem.nl)

[www.ad-fontem.nl](http://www.ad-fontem.nl)



**ad fontem**

RUIMTELIJK ADVIES





## **Toelichting op Staat van Bedrijfsactiviteiten – functiemenging**

### **Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten**

Om de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten in dit bestemmingsplan vast te leggen is gebruikgemaakt van milieuzonering. Milieuzonering zorgt ervoor dat milieubelastende functies (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) waar nodig ruimtelijk voldoende worden gescheiden. De gehanteerde milieuzonering is gekoppeld aan een Staat van Bedrijfsactiviteiten.

Een Staat van Bedrijfsactiviteiten is een lijst waarin de meest voorkomende bedrijven en bedrijfsactiviteiten, al naar gelang de te verwachten belasting voor het milieu, zijn ingedeeld in een aantal categorieën. Voor de indeling in de categorieën zijn de volgende ruimtelijk relevante milieuaspecten van belang:

- geluid;
- geur;
- stof;
- gevaar (met name brand- en explosiegevaar).

Daarnaast kan de verkeersaantrekkende werking van een bedrijf relevant zijn.

### **Toepassing Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging'**

#### *Algemeen*

In de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009) zijn een Richtafstandenlijst en twee VoorbeeldStaten voor milieuzonering opgenomen, namelijk de 'VoorbeeldStaat van Bedrijfsactiviteiten voor bedrijventerreinen' en de 'VoorbeeldStaat van Bedrijfsactiviteiten functiemenging'.

De aanpak van milieuzonering en de in dit plan gebruikte Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging' (SvB 'functiemenging') is gebaseerd op de tweede VoorbeeldStaat in de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering (2009). De SvB 'functiemenging' wordt gehanteerd in gebieden waar bedrijven of andere milieubelastende functies verspreid liggen tussen woningen en/of andere gevoelige functies. Het gaat in dergelijke gebieden in het algemeen om relatief kleinschalige bedrijvigheid die op korte afstand van woningen kan worden toegestaan. De toelaatbaarheid van activiteiten wordt voor dergelijke gebieden in de VNG-publicatie (en de SvB 'functiemenging') bepaald met behulp van op deze situaties toegesneden toelatingscriteria.

#### *Functiemengingsgebieden*

In bestaande gebieden waar in enige vorm sprake is van functiemenging, of in gebieden waar bewust functiemenging wordt nagestreefd (bijvoorbeeld om een grotere levendigheid tot stand te brengen), wordt de SvB 'functiemenging' toegepast. Zoals in de VNG-publicatie reeds is aangegeven kan bij functiemengingsgebieden gedacht worden aan:

- stadscentra, dorpskernen en winkelcentra;
- horecaconcentratiegebieden;
- zones met functiemenging langs stedelijke toegangswegen en in lintbebouwingen;
- (delen van) woongebieden met kleinschalige c.q. ambachtelijke bedrijvigheid.

Daarnaast kan ook in (delen van) woongebieden waar één of meer bedrijven aanwezig of gewenst zijn de SvB 'functiemenging' worden toegepast.

#### *Kenmerken van de activiteiten*

De activiteiten in dergelijke gebieden verschillen in het algemeen qua aard en schaal sterk van de activiteiten op een bedrijventerrein. Behalve in historisch gegroeide situaties gaat het in hoofdzaak om:

- kleinschalige, meestal ambachtelijke bedrijvigheid;
- bedrijven waarbij de productie en/of laad- en loswerkzaamheden noodzakelijkerwijs alleen in de dagperiode plaatsvindt;

- activiteiten die hoofdzakelijk in pandig geschieden.

### **De toegepaste Lijst van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging'**

De bovengenoemde criteria liggen mede ten grondslag aan de selectie van activiteiten die zijn opgenomen in de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging'. In de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging' zijn de aspecten geluid, geur, stof en gevaar en de index voor verkeersaantrekkende werking (zoals aangegeven onder het kopje 'Regeling toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten') in de categorisering opgenomen. Deze Staat is samengesteld volgens dezelfde methodiek als de betreffende VoorbeeldStaat uit de VNG-publicatie.

Op drie punten is een andere werkwijze toegepast:

- 1 Toegevoegd zijn enkele regelmatig voorkomende bedrijfsactiviteiten die in de Staat van de VNG-publicatie niet specifiek zijn opgenomen, maar wel aan de genoemde criteria voldoen zoals een ambachtelijke glas-in-loodzetterij. Voor aannemers, SBI-code 2008 41,42, 43, heeft een nadere specificatie van de activiteiten plaatsgevonden met bijbehorende categorie-indeling die is afgestemd op de verwachte milieueffecten<sup>1)</sup> van deze activiteiten. Bij kinderopvang is onderscheid gemaakt in professionele kinderopvang en kinderopvang door gastouder. De laatste categorie is als zodanig ingeschreven bij de Kamer van koophandel en middels regelgeving is kleinschaligheid gewaarborgd.
- 2 In de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging' is in de categorie-indeling een nader onderscheid gemaakt tussen categorie B1 en B2. Voor de toepassing in dit bestemmingsplan blijkt het onderscheid tussen categorie A en categorie B zoals beschreven in de VNG-publicatie te groot om de toelaatbaarheid van activiteiten voldoende af te kunnen stemmen op de kenmerken van de functiemengingsgebieden en het daarin te volgen beleid.
- 3 In de Staat van Bedrijfsactiviteiten 'functiemenging' is een nader onderscheid gemaakt in de categorie Horeca (in de Staat gerubriceerd onder 'Logies-, maaltijd- en drankenverstrekking'). De indeling in de voorbeeld 'VoorbeeldStaat van Bedrijfsactiviteiten functiemenging' van de VNG wordt, gelet op de diversiteit in milieubelasting, als te grofmazig beschouwd.

De SvB 'functiemenging' omvat alle branches van bedrijvigheid, dienstverlening, horeca en maatschappelijke activiteiten die toelaatbaar kunnen zijn in gemengde gebieden of (delen van) woongebieden waar de SvB 'functiemenging' wordt toegepast. In de regels behorende bij de bestemmingen is specifiek aangegeven welke branches er toegelaten zijn. Één en ander is bepaald aan de hand van de kenmerken van en de beleidswensen voor de te bestemmen locaties.

### **Categorie-indeling**

Zoals in de VNG-publicatie is aangegeven kan, vanwege de bijzondere kenmerken van gebieden met enige vorm van functiemenging, niet worden gewerkt met een systematiek van richtafstanden en afstandsstappen: vanwege de zeer korte afstand tussen milieubelastende en milieugevoelige functies is een dergelijke systematiek niet geschikt voor functiemengingsgebieden.

De SvB 'functiemenging' hanteert vier categorieën A, B1, B2 en C met specifieke criteria voor de toelaatbaarheid. Aan de hand van deze criteria zijn in dit bestemmingsplan de categorieën bepaald die binnen de bestemmingen zijn toegestaan. De criteria zijn hieronder uiteen gezet.

#### *Categorie A*

Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies zijn toegestaan, desgewenst in daarvoor omschreven zones binnen rustige woongebieden. De

activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

#### *Categorie B1*

Bedrijfsactiviteiten die direct naast of beneden woningen/andere gevoelige functies in een daarvoor omschreven gebied met functiemenging zijn toegestaan<sup>1</sup>. De activiteiten zijn zodanig weinig milieubelastend dat de eisen uit het Bouwbesluit toereikend zijn.

#### *Categorie B2*

Bedrijfsactiviteiten die in een gemengd gebied kunnen worden uitgeoefend, echter bouwkundig afgescheiden van woningen/andere gevoelige functies. Bouwkundig afgescheiden betekent dat de panden los van elkaar dienen te staan of dat er andere bouwkundige voorzieningen getroffen zijn waardoor milieubelasting voorkomen wordt op vergelijkbare wijze als bij bouwkundige afscheiding.

Uitzondering hierop vormen binnenterreinen omringd door voornamelijk woningen: ook al zijn bedrijven bouwkundig afgescheiden van woningen, op deze locaties zijn hooguit categorie B1 bedrijven toegestaan.

#### *Categorie C*

Activiteiten zoals genoemd onder categorie B2, waarbij vanwege relatief grote verkeersaantrekkende werking een directe ontsluiting op de hoofdinfrastructuur is aangewezen.

### **Flexibiliteit**

De SvB 'functiemenging' blijkt in de praktijk een relatief grof hulpmiddel te zijn om hinder door bedrijfsactiviteiten in te schatten. De inschalingen gaan uit van een gemiddeld bedrijf met een moderne bedrijfsvoering. Daardoor komen in de praktijk een tweetal type situaties voor waarin de SvB 'functiemenging' niet voldoende toelaas biedt. Hier gaan we in op de twee type situaties.

1. Het komt in de praktijk voor dat een bepaald bedrijf als gevolg van een geringe omvang van hinderlijke deelactiviteiten, een milieuvriendelijke werkwijze of bijzondere voorzieningen minder hinder veroorzaakt dan in de SvB 'functiemenging' is verondersteld. In de regels is daarom bepaald dat het bevoegd gezag met een omgevingsvergunning kan afwijken van de SvB 'functiemenging' en een dergelijk bedrijf toch kan toestaan, indien dit bedrijf niet binnen de algemene toelaatbaarheid past. Bij de SvB 'functiemenging' is deze mogelijkheid beperkt tot maximaal 1 categorie (dus bijvoorbeeld categorie B1 in plaats van A of categorie B2 in plaats van B1). Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen, moet worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving (gelet op de specifieke werkwijze of bijzondere verschijningsvorm) vergelijkbaar is met andere bedrijven uit de desbetreffende lagere categorie.

2. Daarnaast is het mogelijk dat bepaalde bedrijven zich aandienen, waarvan de activiteiten in de SvB 'functiemenging' niet zijn genoemd, maar die qua aard en invloed overeenkomen met bedrijven die wel zijn toegestaan. Met het oog hierop is in de regels bepaald dat het bevoegd gezag vestiging van een dergelijk bedrijf via een omgevingsvergunning waarbij afgeweken wordt van de SvB 'functiemenging' kan toestaan. Om deze omgevingsvergunning te kunnen verlenen, moet op basis van milieutechnisch onderzoek worden aangetoond dat het bedrijf naar aard en invloed op de omgeving vergelijkbaar is met direct toegelaten bedrijven.

<sup>1</sup> Dit betreffen bedrijven die in de 'Richtafstandenlijst' uit de VNG-uitgave voor alle milieuaspecten een richtafstand van maximaal 30 m hebben ten opzichte van een rustige woonwijk en voor het aspect gevaar zelfs een richtafstand van 10 m. Dergelijke bedrijven worden in de bestemmingsplanpraktijk, ook onder de oude VNG-uitgave Bedrijven en milieuzonering (2001), direct naast woningen in een gemengd gebied toegestaan.

Voor de concrete toetsing in beide situaties van een verzoek om afwijking middels een omgevingsvergunning wordt verwezen naar bijlage 5 van de VNG-publicatie Bedrijven en milieuzonering.

## Staat van Bedrijfsactiviteiten - functiemenging

SBI-CODE 2008	nummer	OMSCHRIJVING	CATEGORIE
01	-	LANDBOUW EN DIENSTVERLENING T.B.V. DE LANDBOUW	
016	0	Dienstverlening t.b.v. de landbouw:	
016	2	- algemeen (o.a. loonbedrijven), b.o < 500 m <sup>2</sup>	B1
016	4	- plantsoenendiensten en hoveniersbedrijven, b.o. < 500 m <sup>2</sup>	B1
0162		KI-stations	B2
10, 11	-		
10, 11	-	VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN	
101, 102	0	Slachterijen en overige vleesverwerking:	
101	6	- vleeswaren- en vleesconservenfabrieken, p.o. < 200 m <sup>2</sup>	B2
1052	2	Consumptie-ijsfabrieken, p.o. < 200 m <sup>2</sup>	B1
1071	1	Broodfabrieken, brood- en banketbakkerijen, charge-ovens, v.c.< 2.500 kg meel/week	B1
10821	0	Verwerking cacao bonen en vervaardiging chocolade- en suikerwerk:	
10821	3	- Cacao- en chocoladefabrieken- vervaardigen van chocoladewerken met p.o. < 200 m <sup>2</sup>	B1
10821	6	- Suikerwerkfabrieken zonder suiker branden, p.o. < 200 m <sup>2</sup>	B1
1102 t/m 1104		Vervaardiging van wijn, cider e.d.	B1
13	-		
13	-	VERVAARDIGING VAN TEXTIEL	
139		Vervaardiging van textielwaren	B2
139, 143		Vervaardiging van gebreide en gehaakte stoffen en artikelen	B2
14	-		
14	-	VERVAARDIGING VAN KLEDING; BEREIDEN EN VERVEN VAN BONT	
141		Vervaardiging kleding van leer	B2
141		Vervaardiging van kleding en -toebehoren (excl. van leer)	C
16	-		
16	-	HOUTINDUSTRIE EN VERVAARDIGING ARTIKELEN VAN HOUT, RIET, KURK E.D.	
162	1	Timmerwerkfabrieken, vervaardiging overige artikelen van hout, p.o. < 200 m <sup>2</sup>	B2
162902		Kurkwaren-, riet- en vlechtwerkfabrieken	B1
58	-		
58	-	UITGEVERIJEN, DRUKKERIJEN EN REPRODUKTIE VAN OPGENOMEN MEDIA	
581		Uitgeverijen (kantoren)	A
18129		Kleine drukkerijen en kopieerinrichtingen	B1
1814	A	Grafische afwerking	A
1814	B	Binderijen	B1
1813		Grafische reproductie en zetten, (zonder offset of zware drukpersen)	B1
1814		Overige grafische activiteiten	B1
182		Reproductiebedrijven opgenomen media	A
20	-		
20	-	VERVAARDIGING VAN CHEMISCHE PRODUCTEN	
2120	0	Farmaceutische produktenfabrieken:	

2120	2	- verbandmiddelenfabrieken	<b>B1</b>
23	-		
23	-	VERVAARDIGING VAN GLAS, AARDEWERK, CEMENT-, KALK- EN GIPSPRODUKTEN	
231		Glasbewerkingsbedrijven	<b>B2</b>
231		Glasinlood atelier	<b>B1</b>
232, 234	0	Aardewerkfabrieken:	
232, 234	1	- vermogen elektrische ovens totaal < 40 kW	<b>B1</b>
237	0	Natuursteenbewerkingsbedrijven:	
237	2	- zonder breken, zeven en drogen p.o. < 2.000 m <sup>2</sup>	<b>B2</b>
2391		Slijp- en polijstmiddelen fabrieken	<b>B2</b>
25	-		
25	-	VERVAARD. EN REPARATIE VAN PRODUKTEN VAN METAAL (EXCL. MACH./TRANSPORTMIDD.)	
251, 331	1a	- gesloten gebouw, p.o. < 200 m <sup>2</sup>	<b>B2</b>
255, 331	B1	Smederijen, lasinrichtingen, bankwerkerijen e.d., p.o. < 200 m <sup>2</sup>	<b>B2</b>
2562, 3311	2	Overige metaalbewerkende industrie, inpandig, p.o. < 200 m <sup>2</sup>	<b>B2</b>
259, 331	B	Overige metaalwarenfabrieken n.e.g.; inpandig, p.o. < 200 m <sup>2</sup>	<b>B2</b>
26, 28, 33	-		
26, 28, 33	-	VERVAARDIGING VAN KANTOORMACHINES EN COMPUTERS	
26, 28, 33	A	Kantoor machines- en computerfabrieken incl. reparatie	<b>B1</b>
26, 32, 33	-		
26, 32, 33	-	VERVAARDIGING VAN MEDISCHE EN OPTISCHE APPARATEN EN INSTRUMENTEN	
26, 32, 33	A	Fabrieken voor medische en optische apparaten en instrumenten e.d. incl. reparatie	<b>B2</b>
31	-		
31	-	VERVAARDIGING VAN MEUBELS EN OVERIGE GOEDEREN N.E.G.	
9524	2	Meubelstofeerderijen b.o. < 200 m <sup>2</sup>	<b>A</b>
321		Fabricage van munten, sieraden e.d. (zonder stansmachines)	<b>B1</b>
322		Muziekinstrumentenfabrieken	<b>B1</b>
32991		Sociale werkvoorziening	<b>B1</b>
35	-		
35	-	PRODUKTIE EN DISTRIB. VAN STROOM, AARDGAS, STOOM EN WARM WATER	
35	C0	Elektriciteitsdistributiebedrijven, met transformatorvermogen:	
35	C1	- < 10 MVA	<b>B2</b>
35	D0	Gasdistributiebedrijven:	
35	D3	- gas: reduceer-, compressor-, meet- en regelinst. Cat. A	<b>A</b>
35	D4	- gasdrukregel- en meetruimten (kasten en gebouwen), cat. B en C	<b>B1</b>
35	E0	Wamtevoorzieningsinstallaties, gasgestookt:	
35	E2	- blokverwarming	<b>B1</b>
36	-		
36	-	WINNING EN DISTRIBUTIE VAN WATER	
36	B0	Waterdistributiebedrijven met pompvermogen:	
36	B1	- < 1 MW	<b>B1</b>
41, 42, 43	-		
41, 42, 43	-	BOUWNIJVERHEID	
41, 42, 43	3	Aannemersbedrijven zonder werkplaats	<b>B1</b>
41, 42, 43	3	Aannemersbedrijven met werkplaats, b.o. < 1000 m <sup>2</sup>	<b>B2</b>
41, 42, 43	4	Elektrotechnisch installatiebedrijf, loodgietersbedrijf, schildersbedrijf	<b>B1</b>
45, 47	-		

45, 47	-	HANDEL/REPARATIE VAN AUTO'S, MOTORFIETSEN; BENZINESERVICESTATIONS	
451, 452, 454		Handel in auto's en motorfietsen, reparatie- en servicebedrijven	<b>B2</b>
45204	B	Autobekleiderijen	<b>A</b>
45205		Autowasserijen	<b>B2</b>
453		Handel in auto- en motorfietsonderdelen en -accessoires	<b>B1</b>
46	-		
46	-	GROOTHANDEL EN HANDELSBEMIDDELING	
461		Handelsbemiddeling (kantoren)	<b>A</b>
4634		Grth in dranken	<b>C</b>
4635		Grth in tabaksproducten	<b>C</b>
4636		Grth in suiker, chocolade en suikerwerk	<b>C</b>
4637		Grth in koffie, thee, cacao en specerijen	<b>C</b>
464, 46733		Grth in overige consumentenartikelen	<b>C</b>
46499	0	Grth in vuurwerk en munitie:	
46499	1	- consumentenvuurwerk, verpakt, opslag < 10 ton	<b>B1</b>
4673	0	Grth in hout en bouwmaterialen:	
5153	1	- algemeen	<b>C</b>
4673	2	- indien b.o. =< 2000 m <sup>2</sup>	<b>B2</b>
5153.4	4	zand en grind:	
46735	6	- indien b.o. =< 200 m <sup>2</sup>	<b>B2</b>
4674	0	Grth in ijzer- en metaalwaren en verwarmingsapparatuur:	
5154	1	- algemeen	<b>C</b>
4674	2	- indien b.o. =<2.000 m <sup>2</sup>	<b>B1</b>
4676		Grth in overige intermediaire goederen	<b>C</b>
466	2	Grth in machines en apparaten, exclusief machines voor de bouwnijverheid	<b>B1</b>
466, 469		Overige grth (bedrijfsmeubels, emballage, vakbenodigdheden e.d.	<b>C</b>
47	-		
47	-	DETAILHANDEL EN REPARATIE T.B.V. PARTICULIEREN	
47	A	Detailhandel voor zover n.e.g.	<b>A</b>
471		Supermarkten, warenhuizen < 2000m <sup>2</sup> bvo	<b>B1</b>
471		Supermarkten, warenhuizen > 2000m <sup>2</sup> bvo	<b>B2</b>
4722, 4723		Detailhandel vlees, wild, gevogelte, met roken, koken, bakken	<b>A</b>
4724		Detailhandel brood en banket met bakken voor eigen winkel	<b>A</b>
4773, 4774		Apotheken en drogisterijen	<b>A</b>
4778		Detailhandel in vuurwerk tot 10 ton verpakt	<b>A</b>
952		Reparatie t.b.v. particulieren (excl. auto's en motorfietsen)	<b>A</b>
55	-		
55	-	LOGIES-, MAALTIJDEN- EN DRANKENVERSTREKKING	
5510		Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra < 10.000 m <sup>2</sup> bvo	<b>A</b>
5510		Hotels en pensions met keuken, conferentie-oorden en congrescentra > 10.000 m <sup>2</sup> bvo	<b>C</b>
561		(Afhaal)Restaurants, cafetaria's, snackbars, lunchrooms, traiteur, ijssalons met eigen ijsbereiding, viskramen e.d.	<b>A</b>
563	1	Café's, bars waarbij het muziekgeluidsniveau (LAeq) in de representatieve bedrijfssituatie binnen in de zaak, niet meer dan 70 dB(A) bedraagt	<b>B1</b>
563	2	(Muziek)Café's, bars	<b>B2</b>
5629		Kantines	<b>B1</b>
562		Cateringbedrijven	<b>B2</b>
49	-		
49	-	VERVOER OVER LAND	

493		Taxibedrijven	<b>B1</b>
494	1	Goederenwegvervoerbedrijven (zonder schoonmaken tanks), b.o. =< 1.000 m <sup>2</sup>	<b>C</b>
495		Pomp- en compressorstations van pijpleidingen	<b>B2</b>
50, 51	-		
50, 51	-	VERVOER OVER WATER / DOOR DE LUCHT	
50, 51	A	Vervoersbedrijven (uitsluitend kantoren)	<b>A</b>
52	-		
52	-	DIENSTVERLENING T.B.V. HET VERVOER	
5221	1	Autoparkeerterreinen, parkeergarages	<b>C</b>
5222		Overige dienstverlening t.b.v. vervoer (kantoren)	<b>A</b>
791		Reisorganisaties	<b>A</b>
5229		Expediteurs, cargadoors (kantoren)	<b>A</b>
53	-		
53	-	POST EN TELECOMMUNICATIE	
531, 532		Post- en koeriersdiensten	<b>C</b>
61	A	Telecommunicatiebedrijven	<b>A</b>
61	B0	zendinstallaties:	
61	B2	- FM en TV	<b>B2</b>
64, 65, 66	-		
64, 65, 66	-	FINANCIËLE INSTELLINGEN EN VERZEKERINGSWEZEN	
64, 65, 66	A	Banken, verzekeringsbedrijven	<b>A</b>
41, 68	-		
41, 68	-	VERHUUR VAN EN HANDEL IN ONROEREND GOED	
41, 68	A	Verhuur van en handel in onroerend goed	<b>A</b>
71	-		
77	-	VERHUUR VAN TRANSPORTMIDDELEN, MACHINES, ANDERE ROERENDE GOEDEREN	
7711		Personenautoverhuurbedrijven	<b>B2</b>
7712, 7739		Verhuurbedrijven voor transportmiddelen (excl. personenauto's)	<b>C</b>
773		Verhuurbedrijven voor machines en werktuigen	<b>C</b>
772		Verhuurbedrijven voor roerende goederen n.e.g.	<b>C</b>
62	-		
62	-	COMPUTERSERVICE- EN INFORMATIETECHNOLOGIE	
62	A	Computerservice- en informatietechnologie-bureau's e.d.	<b>A</b>
58, 63	B	Datacentra < 200M <sup>2</sup>	<b>B1</b>
72	-		
72	-	SPEUR- EN ONTWIKKELINGSWERK	
722		Maatschappij- en geesteswetenschappelijk onderzoek	<b>A</b>
74	-		
63, 69t/m71, 73, 74, 77, 78, 80t/m82	-	OVERIGE ZAKELIJKE DIENSTVERLENING	
63, 69t/m71, 73, 74, 77, 78, 80t/m82	A	Overige zakelijke dienstverlening: kantoren	<b>A</b>
74203		Foto- en filmontwikkelcentrales	<b>C</b>
82992		Veilingen voor huisraad, kunst e.d.	<b>A</b>
84	-		
84	-	OPENBAAR BESTUUR, OVERHEIDSDIENSTEN, SOCIALE VERZEKERINGEN	
84	A	Openbaar bestuur (kantoren e.d.)	<b>A</b>
8425		Brandweerkazernes	<b>C</b>
85	-		
85	-	ONDERWIJS	
852, 8531		Scholen voor basis- en algemeen voortgezet onderwijs	<b>B2</b>
8532, 854, 855		Scholen voor beroeps-, hoger en overig onderwijs	<b>B2</b>



86	-		
86	-	GEZONDHEIDS- EN WELZIJNSZORG	
8621, 8622, 8623		Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven	A
8691, 8692		Consultatiebureaus	A
871	1	Verpleeghuizen	B1
8891	2	Kinderopvang	B1
8891		Kinderopvang bij gastouder	A
37, 38, 39	-		
37, 38, 39	-	MILIEUDIENSTVERLENING	
3700	B	rioolgemalen	B2
94	-		
94	-	DIVERSE ORGANISATIES	
941, 942		Bedrijfs- en werknemersorganisaties (kantoren)	A
9491		Kerkgebouwen e.d.	B2
94991	A	Buurt- en clubhuizen	B2
59	-		
59	-	CULTUUR, SPORT EN RECREATIE	
5914		Bioscopen	C
9004		Theaters, schouwburgen, concertgebouwen, evenementenhallen	C
8552		Muziek- en balletscholen	B2
85521		Dansscholen	B2
9101, 9102		Bibliotheken, musea, ateliers, e.d.	A
931	0	Zwembaden: overdekt	C
931	A	Sporthallen	B2
931	B	Bowlingcentra	B2
931	0	Schietinrichtingen:	
931	2	- binnenbanen: boogbanen	A
931	F	Sportscholen, gymnastiekzalen	B2
9200		Casino's	C
92009		Amusementshallen <200M <sup>2</sup>	B1
92009		Amusementshallen >200M <sup>2</sup>	B2
96	-		
96	-	OVERIGE DIENSTVERLENING	
96013	A	Wasverzendinrichtingen	A
96013	B	Wasserettes, wassalons	A
9602		Kappersbedrijven en schoonheidsinstituten	A
9603	0	Begravenisondernemingen: uitvaartcentra	A
9313, 9604		Fitnesscentra, badhuizen en sauna-baden	B2
9609	B	Persoonlijke dienstverlening n.e.g.	A



**Akoestisch onderzoek  
transformatie gemeente-  
huis te Weerselo.**

Adviseur : ██████████  
Opdrachtgever : Building Design  
Stationsstraat 37  
7622 LW Borne  
Contactpersoon : ██████████  
Datum : 13 mei 2020  
Werknummer : 20.080





## INHOUDSOPGAVE

INHOUDSOPGAVE	1
1 INLEIDING	1
1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder	1
1.2 Grenswaarden	2
1.3 Berekening geluidbelasting	2
2 GELUIDBELASTING	3
2.1 Verkeerscijfers	3
2.2 Berekende geluidbelasting en toetsing	3
2.3 Rekenmodel en resultaten	3
2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting	4
2.5 Criteria hoger grenswaarden (3.2.1 nota)	5
BIJLAGEN	

bladzijde



## 1 INLEIDING

In opdracht van Building Design is een akoestisch onderzoek ingesteld naar de geluidbelasting door wegverkeerslawaai op de gevels van het voormalige gemeentehuis te Weerselo, gemeente Dinkelland, binnen de geluidszone van de Bisschopstraat en de Aanleg. De situatie is weergegeven in bijlage I. Het plan is het gemeentehuis te transformeren naar commerciële ruimten, 4 appartementen en 2 logiesverblijven.

Het bouwplan past niet in het geldende bestemmingsplan, daarom is een herziening nodig.

### 1.1 Wijzigen bestemmingsplan t.b.v. het bouwplan en de Wet geluidhinder

Op basis van artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) dient bij vaststelling of herziening van een bestemmingsplan of vaststelling van een projectafwijkingsbesluit een akoestisch onderzoek te worden ingesteld. Het akoestisch onderzoek bepaalt de geluidsbelasting aan de gevel van de geluidsgevoelige bestemming die vanwege de weg wordt ondervonden.

Het onderzoek is alleen noodzakelijk als de geluidsgevoelige bestemming binnen de wettelijke geluidszone van de weg gesitueerd is. In artikel 74.1 van de Wgh is aangegeven dat wegen aan weerszijden van de weg een wettelijke geluidszone hebben waarvan de grootte is opgenomen in onderstaande tabel.

Wettelijke geluidszones van wegen :

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

De zone langs een weg omvat het gebied waarbinnen extra aandacht moet worden geschonken aan het geluid afkomstig van de betrokken weg. Binnen een zone moet worden gestreefd naar een akoestisch optimale situatie. Dit betekent dat er bij nieuwe ontwikkelingen, zoals het opstellen van bestemmingsplannen, het verlenen van (individuele) bouwvergunningen en het aanleggen van infrastructurele werken, het akoestische aspect van de plannen direct in kaart moet worden gebracht. Zodoende kan in een vroeg stadium worden onderkend of plannen doorgang kunnen vinden danwel of maatregelen nodig zijn om een akoestisch gunstig klimaat te creëren.

De hiervoor genoemde zones gelden niet voor :

- wegen die zijn aangeduid als woonerf (art 74.2);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art 74.2);

De geplande appartementen liggen in “stedelijk” gebied binnen de wettelijk vastgestelde geluidszone, als bedoeld in art. 74 van de Wet geluidhinder, van de Bisschopstraat en de Aanleg.

#### 30 km uur wegen

Volgens jurisprudentie blijkt een 30 km/uur weg in de beoordeling te moeten worden meegenomen, indien vooraf aangenomen had kunnen worden dat deze weg een geluidbelasting veroorzaakt die hoger ligt dan de voorkeursgrenswaarde (48 dB). De toetsing moet worden uitgevoerd in verband met een belangenafweging in het kader van een goede ruimtelijke ordening, het geluidbeleid geeft dat ook aan. Deze belangenafweging moet



altijd worden gemaakt bij het wijzigen van een bestemmingsplan, in dit geval voor de St. Remigiusstraat. Voor een belangenafweging worden de 30 km/uur wegen op dezelfde wijze getoetst als wegen met een zone.

## 1.2 Grenswaarden

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidbelasting  $L_{DEN}$  op de gevels van een woning t.g.v. een weg bedraagt 48 dB.

Onder bepaalde voorwaarden kan, indien voor de geplande appartementen een bestemmingsplanwijziging noodzakelijk is, door B & W een ontheffing worden verleend tot een hogere grenswaarde van maximaal 63 dB in stedelijk gebied. Om een hogere grenswaarde aan te kunnen vragen moet worden voldaan aan twee voorwaarden :

- de optredende geluidbelasting moet lager zijn dan de maximaal toelaatbare gevelbelasting, in dit geval 63 dB (art 83 lid 2 van de Wgh),
- de situatie moet passen in het gemeentelijk geluidsbeleid ten aanzien van vaststelling van de hogere grenswaarden.

De gemeente Dinkelland heeft het beleid t.a.v. de voorkeursgrenswaarden en de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting opgenomen in de "Nota hogere grenswaarden" d.d. 5 mei 2008.

De woning ligt in het gebied "dorpscentrum" van Weerselo met een ambitieklasse "redelijk rustig 48 dB" en een bovengrens "onrustig 53 dB". Langs wegen met een verkeersfunctie is het gebiedstype "lawaaig" met een bovengrens van 63 dB.

De in dit beleid gestelde voorwaarden hebben betrekking op het onvoldoende doeltreffend zijn van de mogelijke bron- en overdrachtsmaatregelen, dan wel op het ontmoeten van overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard.

Voor het verkrijgen van een hogere grenswaarde dient voor wegverkeerslawaaï een procedure gevolgd te worden. Daarbij hoort de ter visielegging van het akoestisch onderzoek.

## 1.3 Berekening geluidbelasting

De op de woningen invallende geluidbelasting  $L_{DEN}$  kan worden bepaald met een rekenmodel, volgens het Reken- en Meetvoorschrift geluidhinder 2012, standaard-methode I of II. In deze situatie is binnen de randvoorwaarden gebruik gemaakt van de rekenmethode II.

Deze methoden zijn gebaseerd op het berekenen van de geluidemissie (afhankelijk van het aantal en type voertuigen, het soort wegdek, de rijnsnelheid en enkele correctiefactoren) en de geluidoverdracht tussen de weg en de immissiepunten (geplande woninggevels).



## 2 GELUIDBELASTING

### 2.1 Verkeerscijfers

Bij het berekenen van de geluidbelasting wordt rekening gehouden met een prognose van de verkeersgegevens in de toekomstige situatie over 10 jaar (2030).

De gemeente heeft verkeerscijfers opgegeven (afkomstig uit Icinity versie 1.3.8) zoals in bijlage I en tabel I opgenomen. Het zijn de cijfers van 2014, maar deze nagenoeg gelijk aan die van de kaart 2016. Deze cijfers moeten worden geëxtrapoleerd naar 2030 want in de verkeersmilieukaart (VMK) van 2030 is al rekening gehouden met de rondweg Weerselo. Aangezien hiervoor nog steeds geen vastgesteld bestemmingsplan ligt, mag hier nog geen rekening mee worden gehouden. Gerekend is met een autonome groei van 1% per jaar.

TABEL I : overzicht weg- en verkeersgegevens			
omschrijving	Bisschopstraat	De Aanleg	St. Remigiusstraat
- etmaalintensiteit jaar 2014 weekdag	6994	1956	644
- etmaalintensiteit jaar 2030 weekdag (prognose)	8201	2294	755
- dag/avond/nachtuurintensiteit %	6.45/3.67/0.99	6.52/3.92/0.76	6.76/3.36/0.68
- percentage lichte motorvoertuigen D/A/N	90.26/92.57/4.89	94.98/95.39/97.05	91.48/91.04/90.43
- percentage middelzw vrachtw. D/A/N	6.82/4.83/3.55	3.87/3.46/2.12	5.54/4.48/3.83
- percentage zware vrachtwagens D/A/N	2.92/2.60/2.36	1.16/1.16/0.83	2.98/4.48/5.74
- wettelijke rijsnelheid km/uur	50	50	30
- wegdektype	DAB	DAB	DAB

### 2.2 Berekenende geluidbelasting en toetsing

Toetsing van de geluidbelasting aan de grenswaarden gebeurt volgens de Wgh per weg. Alvorens de geluidbelasting te toetsen aan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB mag de berekende waarde op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder worden vermindert (i.v.m. het stiller worden van motorvoertuigen) met 5 dB voor wegen met een wettelijk maximum snelheid tot 70 km/uur.

Berekend is de invallende geluidbelasting  $L_{DEN}$  op de geplande woningen, dat is de gemiddelde geluidbelasting van de dag-, avond- en nachtperiode.

### 2.3 Rekenmodel en resultaten

De geluidbelasting is berekend conform het gestelde in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012" ex art 110d van de wet geluidhinder. De berekening van de geluidbelasting is gemaakt volgens de standaard rekenmethode II.

In het rekenmodel (DGMR-Geomilieu V4.50) zijn schematisch opgenomen :

- de wegen met intensiteiten,
- de woningen, objecten en zachte bodemgebieden (de algemene bodemfactor = 0),
- waarneempunten met een waarneemhoogte van 1.5 m boven de vloer op een hoogte van 5 en 8 boven het maaiveld

De geluidbelasting  $L_{DEN}$  op de gevels van de geplande appartementen ten gevolge van de Bisschopstraat en St. Remigiusstraat bedraagt maximaal 47 respectievelijk 45 dB waarmee de ambitiewaarde/voorkeursgrenswaarde niet wordt overschreden.



De geluidsbelasting  $L_{DEN}$  op de gevels van de geplande appartementen ten gevolge van de Aanleg bedraagt maximaal 54 dB waarmee de ambitiewaarde/voorkeursgrenswaarde wordt overschreden. De bovengrens van 63 dB uit het geluidbeleid voor woningen langs wegen met een verkeersfunctie wordt niet overschreden.

In artikel 110a lid 5 van de Wet geluidhinder is bepaald dat een hogere waarde alleen kan worden verleend indien :

*toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van de geluidsbelasting vanwege het industrieterrein, de weg of spoorweg, van de gevel van de betrokken woningen of andere geluidsgevoelige gebouwen onderscheidenlijk aan de grens van de betrokken geluidsgevoelige terreinen tot de ten hoogste toelaatbare geluidsbelasting onvoldoende doeltreffend zal zijn dan wel overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard.*

Hierna wordt op mogelijke maatregelen om de geluidbelasting te reduceren ingegaan.

## 2.4 Maatregelen reductie geluidbelasting

Maatregelen om de geluidbelasting te reduceren worden onderzocht in de volgorde bronmaatregelen en overdrachtsmaatregelen.

### Bronmaatregelen

Het geluid door een voertuig wordt veroorzaakt door motor- en bandengeluid. In de loop der jaren zijn voertuigen, met name vrachtwagens veel stiller geworden, daar is in de rekenmethode al rekening mee gehouden. De verwachting is dat voertuigen in de toekomst nog stiller worden. Door toepassing van de zgn tijdelijke aftrek wordt daar rekening mee gehouden. De initiatiefnemer van het bouwplan ten behoeve waarvan dit akoestisch onderzoek wordt uitgevoerd heeft geen invloed op het reduceren van het motor- en bandengeluid aan het voertuig evenals op het verminderen van de verkeersintensiteit.

Wel is het mogelijk een reductie te krijgen op het bandengeluid door aanpassing van het wegdektype.

In de onderstaande tabel staat de reductie van stiller asfalt bij een snelheid van 50 km/uur t.o.v. DAB voor de Aanleg waar mee is gerekend.

Reductie wegdek t.o.v. DAB	Dunne deklaag A	Dunne deklaag B
Snelheid 50 km/uur	2.3	3.4

Het aanbrengen van een dunne deklaag levert een reductie op van afgerond 3 dB waar mee nog 1 dB overschrijding van de voorkeursgrenswaarde plaats vindt.

De kosten van het toepassen van stille wegdekken bedragen bij een prijs van € 100,-/m<sup>2</sup> excl. BTW en een oppervlakte van ca 50 x 7 = 350 m<sup>2</sup> € 35.000,- excl. BTW. Deze kosten zijn hoog omdat het om relatief groot wegvak gaat. De wegbeheerder zal niet instemmen voor de aanpak van een klein wegdeel omdat dit onderhoudstechnisch en bij de gladheidsbestrijding tot problemen leidt. Stil asfalt over een korte lengte kan uit civieltechnisch oogpunt niet wordt verlangd.



### Overdrachtsmaatregelen

Overdrachtsmaatregelen (geluidschermen, wallen) langs de weg(en) zijn niet reëel. Een scherm/geluidwal is uit stedenbouwkundig/landschappelijk oogpunt niet gewenst en de kosten zijn onevenredig hoog.

### Maatregelen aan de gevels

Wanneer een hogere waarde wordt verleend zijn maatregelen aan de gevels van verblijfsruimten van appartementen noodzakelijk. De vereiste geluidwering  $G_{A,k}$  op de belaste zuidgevel bedraagt maximaal  $(60 - 33 =) 27$  dB. Logiesverblijven zijn geen geluidgevoelige bestemmingen waarvoor een geluidweringseis geldt.

Tot een geluidwering van ca 28-29 dB kan met normale dubbele HR++ beglazing in de belaste gevels worden volstaan.

Wanneer wordt gekozen voor een natuurlijke toevoer via openingen in de geluidbelaste gevel zijn susroosters noodzakelijk. De susroosters komen dan i.p.v. normale roosters. De meerkosten voor de susroosters in het plan beperken zich tot ca € 1000,- incl. BTW er van uitgaande dat zo veel mogelijk via de minder belaste gevels wordt geventileerd.

### Conclusie maatregelen

De maatregelen die voor de appartementen getroffen dienen te worden om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen, ontmoeten overwegende bezwaren van stedenbouwkundige, landschappelijke of financiële aard. De maatregelen aan de gevels zijn het meest doelmatig.

## **2.5 Criteria hoger grenswaarden (3.2.1 nota)**

Naast de hoofdcriteria toetst de gemeente Dinkelland een verzoek tot een hogere grenswaarde aan de ontheffingscriteria zoals deze op 31 december 2006 (oude Wet geluidhinder) geldig waren. Deze criteria zijn goed bruikbaar en doen recht aan de problematiek.

Ontheffingsgronden voor nog niet geprojecteerde woningen binnen de bebouwde kom, conform het voormalig Besluit grenswaarden binnen zones langs wegen, zijn woningen die :

1. in een dorps- of stadsvernieuwingsplan worden opgenomen;
2. door de gekozen situering of bouwvorm een doelmatige akoestisch afschermdende functie gaan vervullen voor andere woningen - in aantal ten minste de helft van het aantal woningen waaraan de afschermdende functie wordt toegekend -, of voor andere gebouwen of geluidsgevoelige objecten;
3. ter plaatse noodzakelijk zijn om redenen van grond- of bedrijfsgebondenheid;
4. door de gekozen situering een open plaats tussen aanwezige bebouwing opvullen;
5. ter plaatse gesitueerd worden als vervanging van bestaande bebouwing;

Hier is sprake van ontheffingsgrond 5.

### **Criteria voor het toekennen van een hogere grenswaarde tot en met de geluidklasse “onrustig”**

Bij het toekennen van een verzoek om een hogere grenswaarde voor geluidsgevoelige bestemmingen tot en met de geluidsklasse ‘onrustig’ worden aanvullend ook de volgende voorwaarden bij de afweging betrokken :

1. indien mogelijk bronmaatregelen (bijvoorbeeld stillere asfalttypen) treffen;





2. indien mogelijk de afstand tussen de geluidsbron en de nieuwe woning(en) vergroten;
3. in ieder geval dient bij woningen/appartementen de buitenruimte (tuin/balkon) te voldoen aan de ambitiewaarde van het betreffende gebied;
4. het stedenbouwkundig ontwerp vormgeven waarbij zoveel mogelijk afscherming voor het achterliggende gebied ontstaat;
5. vanaf de geluidsklasse 'onrustig' dient bij een aanvraag om bouwvergunning voor een woning en scholen een bouwakoestisch onderzoek te worden gevoegd en wordt getoetst of wordt voldaan aan de binnenwaarde van het Bouwbesluit.

Stiller asfalt is niet haalbaar vanwege de hoge kosten en voor de wegbeheerder niet wenselijk omdat het om een klein wegvak gaat.

De appartementen hebben aan tenminste één geluidluwe gevel, een voorwaarde uit het geluidbeleid.

Voor de appartementen kan een hogere waarde worden vast gesteld van maximaal 54 dB.

In alle gevallen waarin ontheffing wordt verleend, worden eisen gesteld aan het binnenniveau en de indeling van de woning. De binnenwaarde, waaraan bij het realiseren van de nieuwe woning zal moeten worden voldaan, bedraagt 33 dB.





**Bijlage I**

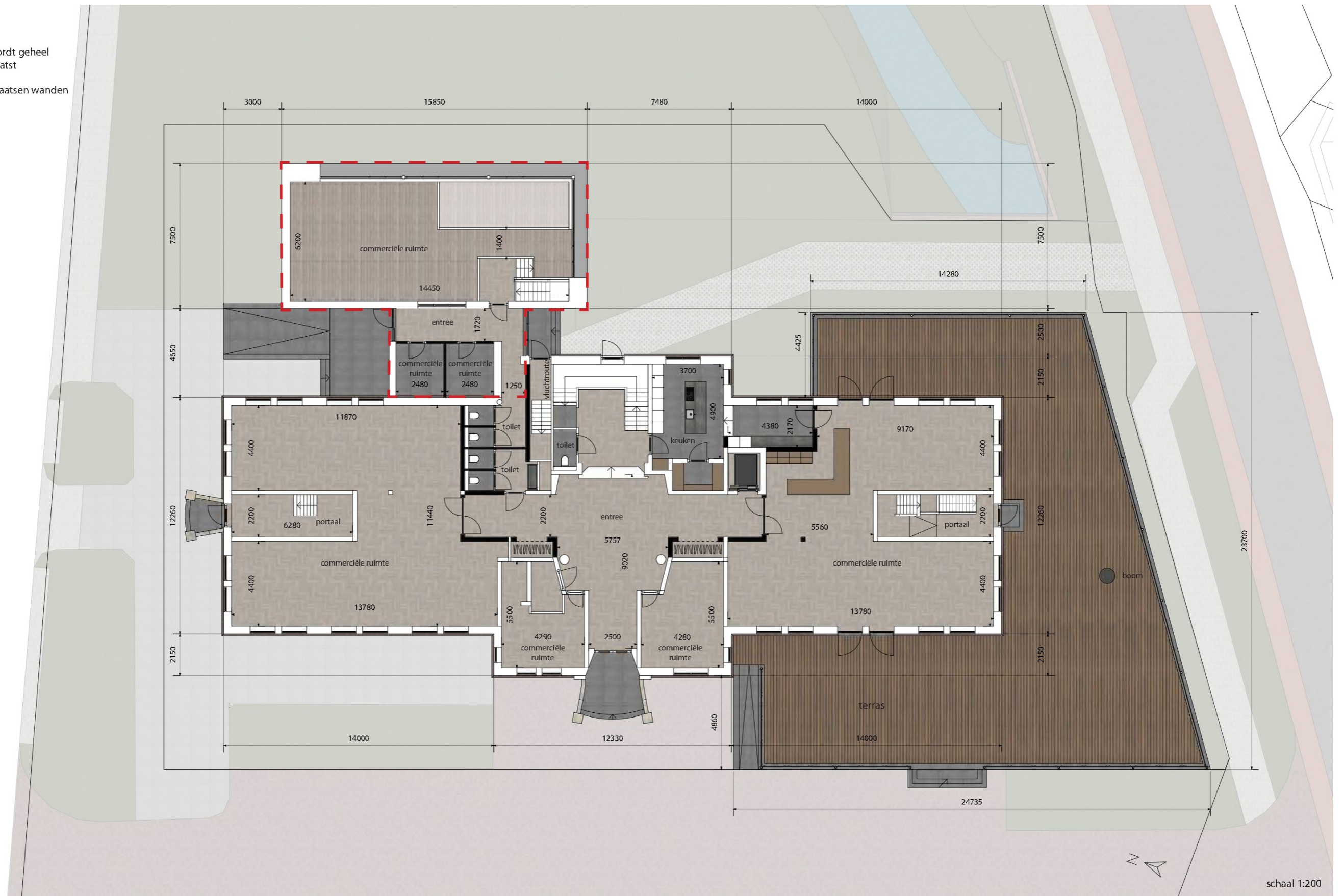
**Situatie en verkeerscijfers**

**Gegevens rekenmodel en resultaten**



# Plattegrond - begane grond

- — — — — aanbouw wordt geheel nieuw geplaatst
- — — — — nieuwe te plaatsen wanden



# Plattegrond - eerste verdieping 3500+P

— nieuwe te plaatsen wanden



schaal 1:200

— nieuwe te plaatsen wanden



schaal 1:200

— nieuwe te plaatsen wanden



— nieuwe te plaatsen wanden







schaal 1:200



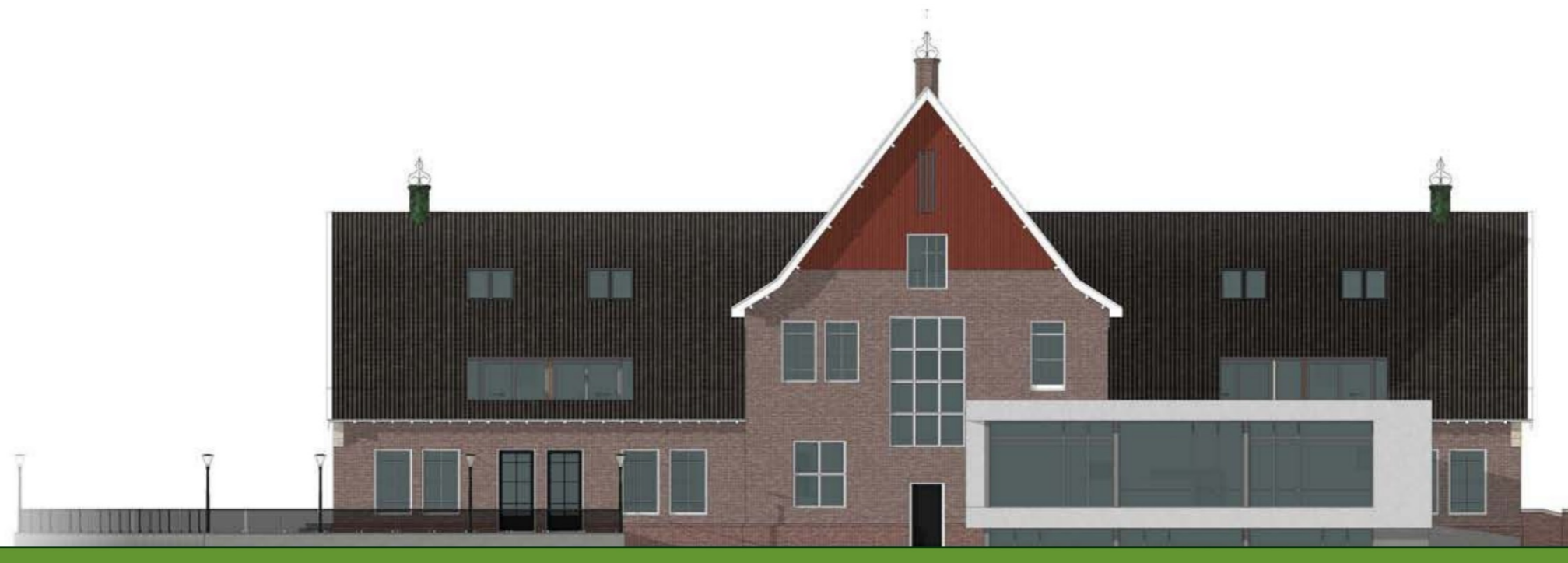
schaal 1:200



schaal 1:200



schaal 1:200



schaal 1:200



schaal 1:200



2014 Bisschopstraat

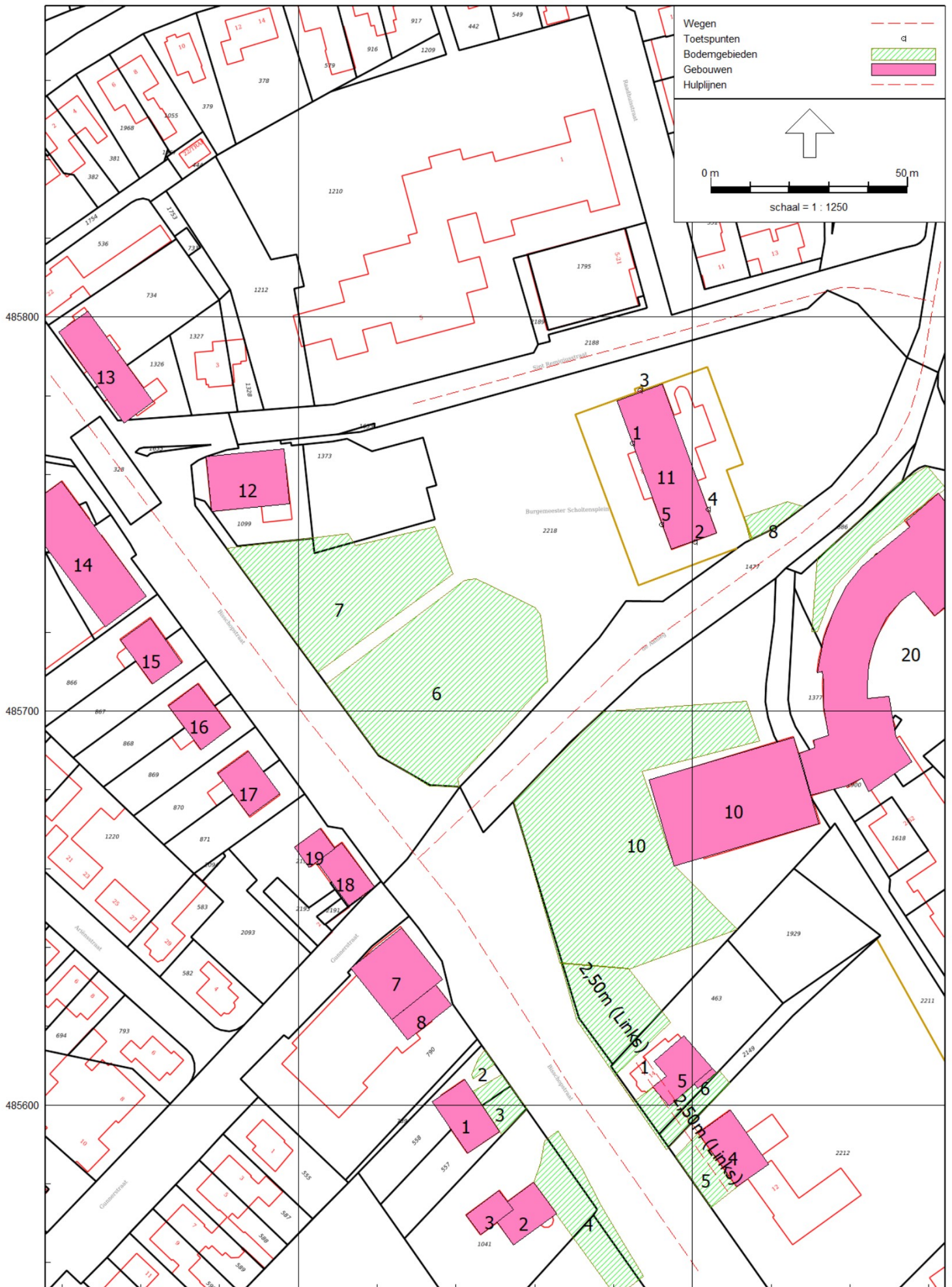
Wegsegment			
Omschrijving	Bisschopstraat		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	6.994		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,45	3,67	0,99
Motoren	0	0	0
Personenautos	90,26	92,57	94,09
Lichte vracht	6,82	4,83	3,55
Zware vracht	2,92	2,6	2,36
Sneheid			
Motoren	50	50	50
Personenautos	50	50	50

De Aanleg

Wegsegment			
Omschrijving	de Aanleg		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	1.956		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,52	3,92	0,76
Motoren	0	0	0
Personenautos	94,98	95,39	97,05
Lichte vracht	3,87	3,46	2,12
Zware vracht	1,16	1,16	0,83
Sneheid			
Motoren	50	50	50
Personenautos	50	50	50

St Remigiusstraat

Wegsegment			
Omschrijving	de Aanleg		
Wegoppervlak	referentiewegdek		
Wegoppervlakcode	1		
Totale intensiteit	644		
Verkeersverdeling			
Uurpercentage	6,56	4,04	0,64
Motoren	0	0	0
Personenautos	98,01	98,23	98,82
Lichte vracht	1,79	1,59	1,06
Zware vracht	0,2	0,18	0,12
Sneheid			
Motoren	30	30	30
Personenautos	30	30	30





## rekenparameters

---

Rapport: Lijst van model eigenschappen  
Model: eerste model

### Model eigenschap

---

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	Wim
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMW-2012
Aangemaakt door	Wim op 30-4-2020
Laatst ingezien door	Wim op 14-5-2020
Model aangemaakt met	Geomilieu V4.50
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)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Zoekafstand [m]	--
Max. reflectie afstand tot bron [m]	--
Max. reflectie afstand tot ontvanger [m]	--
Standaard bodemfactor	0,00
Zichthoek [grd]	2
Maximale reflectiediepte	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3,50

## modelgegevens

---

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

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))
1	Bisschopstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
2	De Aanleg	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	50	50	50
3	St Remigiusstraat	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	--	--	--	--	30	30	30

## modelgegevens

---

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

Naam	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))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)
1	50	50	50	50	50	50	50	50	50	8201,00	6,45	3,67	0,99	--	--	--	--
2	--	50	50	50	--	50	50	50	--	2294,00	6,52	3,92	0,76	--	--	--	--
3	--	30	30	30	--	30	30	30	--	755,00	6,56	4,04	0,64	--	--	--	--

## modelgegevens

---

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

Naam	%MR (P4)	%LV (D)	%LV (A)	%LV (N)	%LV (P4)	%MV (D)	%MV (A)	%MV (N)	%MV (P4)	%ZV (D)	%ZV (A)	%ZV (N)	%ZV (P4)	MR (D)	MR (A)	MR (N)	MR (P4)	LV (D)	LV (A)	LV (N)
1	--	90,26	92,57	94,09	--	6,82	4,83	3,55	--	2,92	2,60	2,36	--	--	--	--	--	477,44	278,61	76,39
2	--	94,98	95,39	97,05	--	3,87	3,46	2,12	--	1,16	1,16	0,83	--	--	--	--	--	142,06	85,78	16,92
3	--	98,01	98,23	98,82	--	1,79	1,59	1,06	--	0,20	0,18	0,12	--	--	--	--	--	48,54	29,96	4,77

## modelgegevens

---

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

Naam	LV (P4)	MV (D)	MV (A)	MV (N)	MV (P4)	ZV (D)	ZV (A)	ZV (N)	ZV (P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k
1	--	36,08	14,54	2,88	--	15,45	7,83	1,92	--	83,52	90,96	98,00	102,09	107,69	104,38	97,68
2	--	5,79	3,11	0,37	--	1,73	1,04	0,14	--	76,68	83,89	90,43	95,52	101,82	98,41	91,66
3	--	0,89	0,48	0,05	--	0,10	0,05	0,01	--	71,19	74,87	82,77	86,72	92,25	89,17	82,50

## modelgegevens

---

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

Naam	LE (D) 8k	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 (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k
1	88,94	80,57	87,85	94,68	99,30	105,11	101,74	95,02	85,95	74,51	81,66	88,31	93,36	99,33	95,92
2	82,12	74,37	81,52	87,99	93,26	99,59	96,17	89,41	79,79	66,71	73,67	79,76	85,78	92,35	88,89
3	74,62	68,97	72,60	80,31	84,57	90,12	87,02	80,34	72,27	60,64	64,10	71,15	76,45	82,05	78,89

## modelgegevens

---

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

Naam	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
1	89,18	79,86	--	--	--	--	--	--	--	--
2	82,11	72,10	--	--	--	--	--	--	--	--
3	72,19	63,53	--	--	--	--	--	--	--	--

## modelgegevens

---

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
1		0,00	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja
2		0,00	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja
3		0,00	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja
4		0,00	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja
5		0,00	Relatief	5,00	8,00	--	--	--	--	Ja



## modelgegevens

---

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

Naam	Omschr.	Bf
1	groen	1,00
2	groen	1,00
3	groen	1,00
4	groen	1,00
5	groen	1,00
6	groen	1,00
7	groen	1,00
8	groen	1,00
9	groen	1,00
10	groen	1,00

## modelgegevens

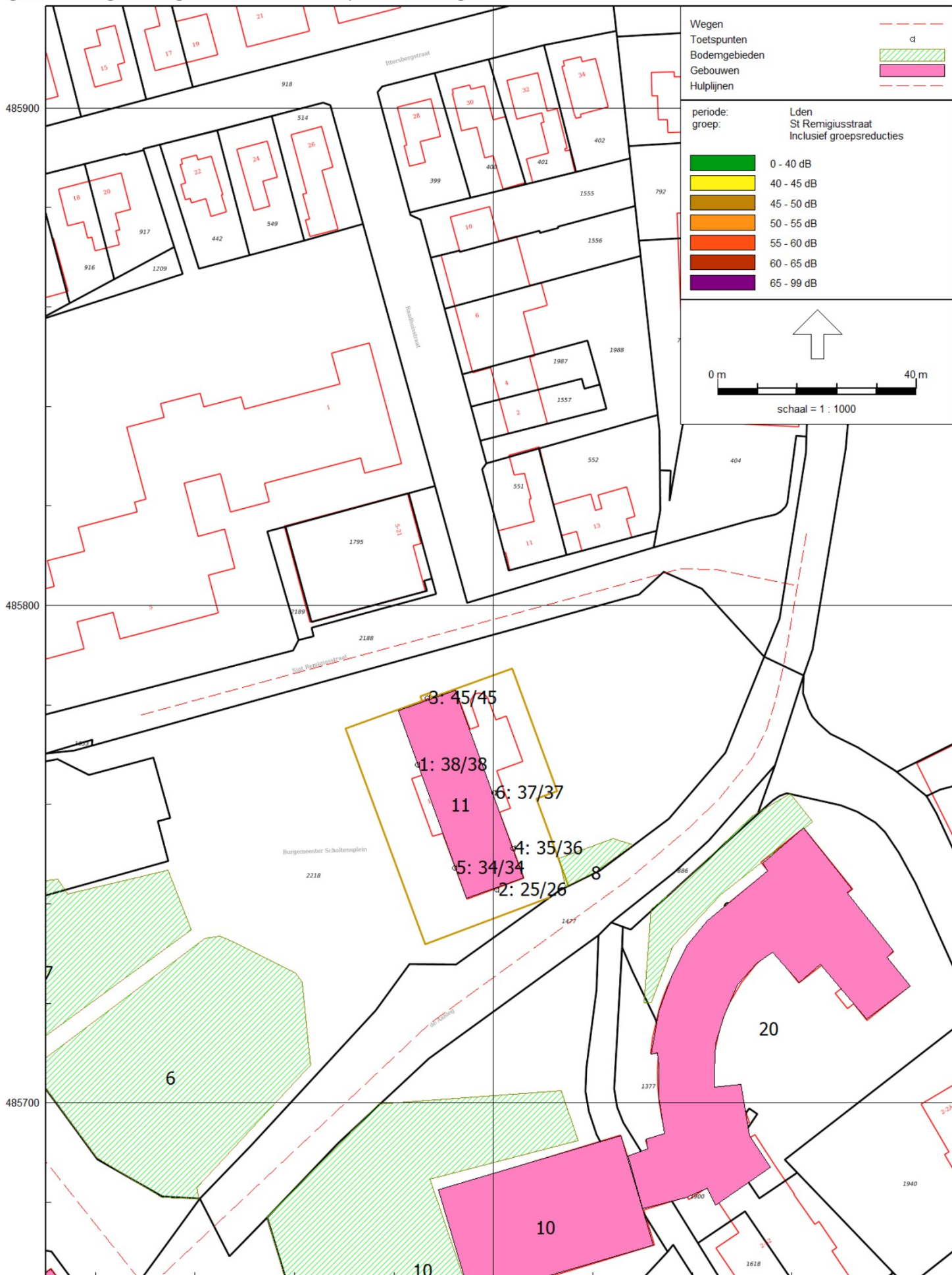
Model: eerste model  
 versie van Gebied - Gebied  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Gebruiksfunctie	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
1	best woningen	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
2	best woning	5,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
3	best woning	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
4	best gebouw	4,50	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
5	geplande woning	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
6	erker	0,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
7	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
8	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
10	gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
11	oude gemeentehuis	8,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
12	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
13	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
14	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
15	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
16	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
17	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
18	gebouw	6,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
19	gebouw	3,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
20	gebouw	9,00	0,00	Relatief		0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

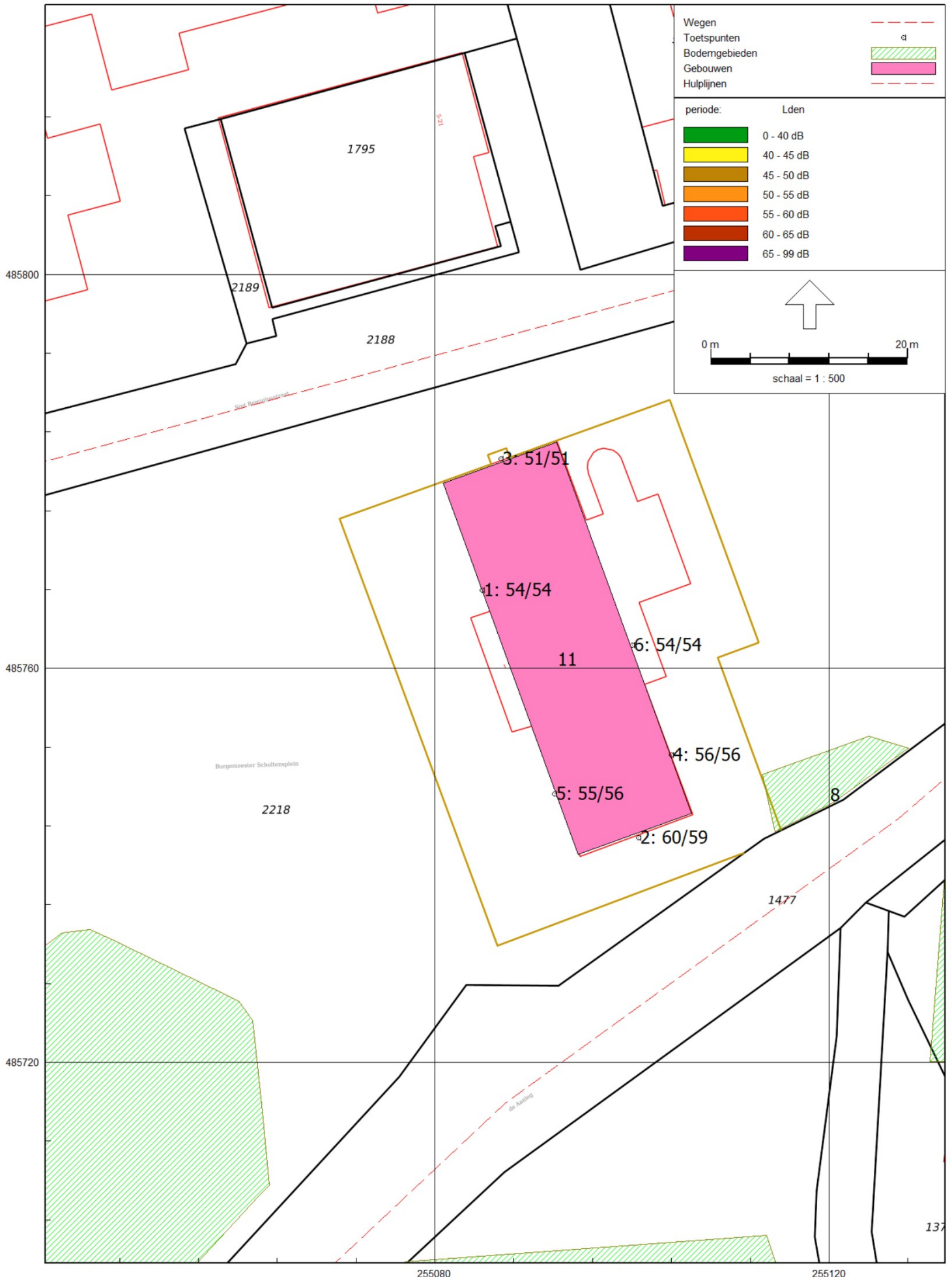




geluidbelasting St Remigiusstr incl 5 dB aftrek op 5 en 8 m hoogte



cumulative geluidbelasting alle wegen excl aftrek op 5 en 8 m hoogte



Ad Fontem Ruimtelijk Advies

Stationsstraat 37

7622 LW BORNE

Aanslagweg 22

7622 LD Borne

telefoon

e-mail

[info@munsterhuisgeluidsadvies.nl](mailto:info@munsterhuisgeluidsadvies.nl)

internet

[www.munsterhuisgeluidsadvies.nl](http://www.munsterhuisgeluidsadvies.nl)

datum  
28 februari 2024

ons kenmerk  
B05.23.345.RM

Projectnummer  
23.345

onderwerp  
Akoestisch onderzoek BSO Burgermeester Scholtensplein te Weerselo

Geachte

Hierbij zend ik u de briefrapportage betreffende het akoestisch onderzoek dat is uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging voor een toekomstige BSO gelegen aan de Burgermeester Scholtensplein te Weerselo.

### Inleiding

De initiatiefnemer is voornemens een BSO te realiseren in het voormalige gemeentehuis. Het gaat om een gebruik als BSO. Deze kent een richtafstand van 30 meter voor wat betreft geluid. Woningen van derden liggen binnen deze richtafstand, waardoor een akoestisch onderzoek noodzakelijk is. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd om te kunnen bepalen of dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat voor de bestaande woningen en appartementen.

Het doel van het onderzoek is de vaststelling van de geluidbelasting in de omgeving veroorzaakt door de BSO. Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd ten behoeve van een bestemmingsplanwijziging conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

In het akoestisch onderzoek zijn de geluidniveaus berekend in de representatieve bedrijfssituatie voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau en het maximale geluidniveau ter plaatse van de meest nabij gelegen appartementen van derden. In het kader van goede ruimtelijke ordening is hierbij het stemgeluid van (buitenspelende) kinderen in beschouwing genomen.

### Stemgeluid Buitenschoolse Opvang

Waar het gaat om BSO wordt door het leggen van een relatie van het stemgeluid van kinderen met de openingstijden van de BSO benadrukt dat deze bepaling uitsluitend betrekking heeft op stemgeluid in relatie tot BSO activiteiten, en niet ook van andersoortige activiteiten.

In het kader van de goede ruimtelijke ordening zal het geluidniveau in de omgeving worden vastgesteld ten gevolge van de activiteiten op de speelplaats van de BSO.

bank  
ING-bank

65.20.43.232

k.v.k.  
64846148

### Uitgangspunten

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Gevoerd overleg met de opdrachtgever m.b.t. informatie BSO;
- Vergelijkbare BSO en kinderopvang;
- Munsterhuis Geluidsadvies -expertise.

De speelplaats van de BSO is gelegen langs het pand van de toekomstige BSO. Zie rode omcirkelde lijn in onderstaand figuur.

Spelende jongere kinderen voor de BSO in de leeftijdscategorie van 4 tot 12 jaar zullen aanwezig zijn.



Figuur 1, Locatie speelplaats westzijde

De BSO zal tijdens schoolweken geopend zijn tussen 2 uur in de middag tot half 7 in de avond. In vakantietijd geldt dat de BSO geopend zal zijn tussen half 8 in de ochtend en half 7 in de avond. Dit is maatgevend voor het onderhavig onderzoek.

Buiten Schoolse Opvang kinderen zijn gedurende de dagen dat er geen les wordt gegeven de ochtend voornamelijk tussen 10:00 en 12:00 uur en middag na 14:00 uur gedurende circa 2 uur buiten. Totaal 4 uur.

Buitenschoolse opvang kinderen zijn tijdens normale schooldagen voornamelijk na 14:00 gefaseerd buiten gedurende circa 2 á 3 uur.

In de berekeningen is in het onderhavig onderzoek uitgegaan van worst case 4 uur.



Het parkeerterrein aan de westzijde is een openbaar parkeerterrein en wordt door verschillende gebruikers gebruikt en is derhalve verder buiten beschouwing gelaten.

## **Normen**

### Ruimtelijke onderbouwing

De te realiseren BSO (kinderopvang) betreft een nieuwe situatie. Daarom is aangesloten bij de werkwijze uit de VNG-handreiking 'Bedrijven en milieuzonering', om aan te tonen dat er sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat bij de woningen.

Daarbij moet ook de reguliere bedrijfsvoering van de BSO niet worden beperkt.

De werkwijze bestaat uit de volgende vier stappen, die hieronder zijn weergegeven.

Bij het toepassen van de beoordelingssystematiek uit de VNG-handreiking is het omgevingstype van belang. De richtafstanden in bijlage 1 van 'Bedrijven en milieuzonering' zijn van toepassing voor het omgevingstype 'rustige woonwijk / buitengebied'. Als sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied' kan uitgegaan worden van richtafstanden die één stap verkleind zijn.

In onderhavige situatie kan het gebied als 'gemengd gebied' te worden aangemerkt.

#### *Stap 1*

De eerste stap in de werkwijze uit de VNG-handreiking is het toepassen van de richtafstand die hoort bij de betreffende bedrijfsactiviteiten. Indien is voldaan aan de richtafstand conform 'Bedrijven en milieuzonering' mag worden aangenomen dat sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat en de bedrijfsvoering niet wordt beperkt. Hierbij geldt dat de richtafstanden ruimte bieden voor normale groei van bedrijfsactiviteiten.

Voor de BSO geldt, rekening houdend met het omgevingstype 'gemengd gebied' een richtafstand van 10 meter. De afstand van de appartementen tot de BSO bedraagt groter dan 10 meter. Aan de richtafstand is voldaan.

#### *Stap 2*

Uit stap 1 is gebleken dat niet aan de richtafstand is voldaan. Beoordeling van de situatie vindt daarom plaats op basis van akoestisch onderzoek. In dit akoestisch onderzoek is een vergelijking gemaakt met de grenswaarden uit 'Bedrijven en milieuzonering' (zie tabel 1).

Tabel 1: Richtwaarden VNG-handreiking Bedrijven en milieuzonering, stap 2

	Richtwaarde dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
	07-19 uur	19-23 uur	23-07 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )	50	45	40
Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ )	70	65	60
Equivalent geluidniveau, vanwege verkeersaantrekkende werking	50	45	40

Als uit het akoestisch onderzoek volgt dat aan de normstelling uit tabel 1 is voldaan, dan is sprake van een aanvaardbare situatie. Is dit niet het geval, volgt stap 3 in de werkwijze.

#### Stap 3

Deze stap houdt in dat er sprake kan zijn van een aanvaardbare situatie indien aan de normstelling uit tabel 2 is voldaan. Voorwaarde is dat gemotiveerd moet zijn waarom de geluidbelasting in de concrete situatie als acceptabel geldt, waarbij tevens de cumulatie van reeds aanwezige geluidbronnen moet worden betrokken.

Tabel 2: Grenswaarden VNG-handreiking Bedrijven en milieuzonering, stap 3

	Grenswaarde dB(A)		
	Dag	Avond	Nacht
	07-19 uur	19-23 uur	23-07 uur
Langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ )	55	50	45
Maximale geluidniveaus ( $L_{Amax}$ )	70	65	60
Equivalent geluidniveau, tgv verkeersaantrekkende werking	65	60	55

#### Stap 4

Bij een hogere geluidbelasting dan aangegeven in stap 3 is doorgaans geen sprake van een aanvaardbare situatie. Realisatie van het plan is alleen mogelijk indien dit grondig onderzocht, onderbouwd en gemotiveerd is, waarbij ook de cumulatie met reeds aanwezige geluidbronnen moet worden betrokken.

#### Geluidbeleid

Voor de parkeeractiviteiten bij de kinderopvang is het geluidbeleid van toepassing.

Aansluiting is gezocht bij het door de gemeente Dinkelland opgestelde geluidbeleid (mei 2008). Het plan en de nabije omgeving ligt in het gebiedstype 'dorpscentrum' waar voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ( $L_{Ar,LT}$ ), de ambitiewaarde van 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode en de bovengrenswaarde van 55, 50 en 45 dB(A).

Het geluidbeleid gaat niet in op maximale geluidniveaus. Voor het maximale geluidniveau is aansluiting gezocht bij het activiteitenbesluit. De grenswaarde voor het piekniveau (L<sub>Amax</sub>) bedraagt 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag, avond en nachtperiode.

### **Bronnen spelende kinderen**

Voor de bronvermogens van het stemgeluid van kinderen wordt uitgegaan van ervaringscijfers van verschillende akoestische adviesbureaus waarbij een gemiddeld bronvermogen van 75 dB(A) per kind van de kleuters (4 - 7 jaar) en 84 dB(A) per kind (8 - 12 jaar) wordt gehanteerd.

Gebaseerd op publicatie 202 'Het menselijk stemgeluid' uit het 'Journaal Geluid december 2009, nr. 10'.

Op basis van de leeftijdscategorie en bijbehorende bronvermogen, het aantal kinderen, de duur van het buitenspelen en het oppervlak van de buitenspeelplaats wordt het bronvermogen per vierkante meter berekend. Omdat het totale aantal kinderen per dag niet gelijktijdig op het plein aanwezig zal zijn wordt voor de berekeningen uitgegaan van de grootste groep kinderen die gelijktijdig aanwezig is op het plein.

BSO kinderen, kleuters, zijn gedurende de ochtend voornamelijk tussen 10:00 en 12:00 uur en middag na 14:00 uur gedurende circa 2 uur buiten. Totaal 4 uur.

Kleuters: Een totaal bronvermogen van  $75 + 10 \cdot \log(27) = 89,3$  dB(A) voor BSO van tot 8 jaar op het plein, gedurende 4 uur. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in een bronvermogen van  $65$  dB(A) / m<sup>2</sup>.  $(89,3 \text{ dB(A)} - 10 \log(288 \text{ m}^2) = 64,7 \text{ dB(A)/m}^2)$ .

BSO (oudere kinderen): Een totaal bronvermogen van  $84 + 10 \cdot \log(13) = 95,1$  dB(A) voor 14 kinderen van 8 tot en met 12 jaar op het plein, gedurende 3 uur. Dit bronvermogen is omgerekend naar bronvermogen per vierkante meter. Dit resulteert in een bronvermogen van  $70$  dB(A) / m<sup>2</sup>.

$(95,1 \text{ dB(A)} - 10 \log(288 \text{ m}^2) = 70,5 \text{ dB(A)/m}^2)$ .

De berekende bronvermogens per vierkante meter zijn in het akoestisch rekenmodel ingevoerd als een oppervlaktebron. De oppervlakte bronnen zijn gemodelleerd over het gehele plein. Voor de kinderen in de leeftijdscategorie tot 8 jaar is een bronhoogte van 1,0 meter gehanteerd. Voor de kinderen in de leeftijdscategorie 8-12 jaar is een bronhoogte van 1,4 meter gehanteerd.

Voor de piekgeluiden van de spelende kinderen wordt een maximaal bronvermogen van 101 dB(A) gehanteerd. De piekgeluiden worden gemodelleerd als puntbronnen verdeeld langs de grens van de speelterreinen.

## **Rekenresultaten**

### Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen met bijbehorende bedrijfstijden en beoordelingspunten als coördinaten in een rekenmodel ingevoerd.

De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 2. De bijbehorende schematische ligging van objecten, bronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 2, figuur 2 tot en met 7.

De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van de appartementen van derden in de omgeving en liggen op een hoogte van 1½, 4½ en 7½ meter (beoordeling dagperiode). Ter plaatse van de boven de BSO liggende appartementen is de beoordelingshoogte op 5,4 , 8,2 en 9,9 meter (1,5m boven de verdiepingsvloer). In deze situatie is alleen de dagperiode van toepassing. De geluidniveaus zijn invallend berekend. Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabsorptie en door bodemabsorptie. De bodemfactor welke is gehanteerd in het model is 1 (akoestisch zacht). Harde bodems zijn ingevoerd in het model. Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties binnen het bedrijfsterrein en de nabije omgeving. De bedrijfstijden van de verschillende immissierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

Formeel mogen piekgeluiden buiten beschouwing gelaten worden volgens de standaardwaarden.

Toch zijn de maximale geluidniveaus ten gevolge van een spelend kind opgenomen:

- bron 03 - 10 is 101 dB(A),  $L_{Amax} = L_{i, \text{maatgevende bron}} - C_{m,i}$

### Rekenresultaten

In bijlage 3 en 3.1 zijn de rekenresultaten opgenomen van de representatieve bedrijfssituatie. In tabel 2 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en het maximale geluidniveau op de beoordelingspunten samengevat voor de BSO.

Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van de zuidgevel van het 2<sup>e</sup> appartement boven de BSO een dove gevel wordt gecreëerd. De ramen zijn niet te openen en zullen ook geen roosters bevatten. Deze kan voor de beoordeling buiten beschouwing gelaten worden.

Tabel 4 Geluidbelasting ten gevolge van BSO

Beoordelingspunt (beoordelingshoogte [m])	Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ( $L_{Ar,LT}$ ) en $L_{Amax}$ [dB(A)] *					
	Dag		Avond		Nacht	
	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{Amax}$
01 Sint Jozef [4,5]	48	61	-	-	-	-
03 Sint Jozef [4,5]	48	61	-	-	-	-
04 Sint Jozef [4,5]	48	60	-	-	-	-
05 Sint Jozef [4,5]	48	60	-	-	-	-
12 Sint Jozef [7,5]	48	60	-	-	-	-
25 Nieuwe app. westen [4,5 en 7,5]	48	61	-	-	-	-
26 Nieuwe app. westen [4,5 en 7,5]	49	62	-	-	-	-
27 Nieuwe app. westen [4,5 en 7,5]	48	61	-	-	-	-
28 Nieuwe app. westen [4,5 en 7,5]	47	59	-	-	-	-
30 2 <sup>e</sup> app boven BSO [5,4]#	61	78	-	-	-	-
30 2 <sup>e</sup> app boven BSO [8,2]#	60	77	-	-	-	-
31 2 <sup>e</sup> app boven BSO [5,4]	54	69	-	-	-	-
32 2 <sup>e</sup> app boven BSO [5,4]	54	69	-	-	-	-
32 4 <sup>e</sup> app boven BSO [9,9]	55	70	-	-	-	-

# : dove gevel (niet te openen ramen)

\* : dagperiode : 07.00 uur - 19.00 uur;

: avondperiode : 19.00 uur - 23.00 uur;

: nachtperiode : 23.00 uur - 07.00 uur;

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de appartementen in de omgeving het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 49 dB(A) in de dagperiode bedraagt. Er is hiermee voldaan aan de voorschriften behorende bij stap 2 uit de VNG-handreiking en aan de ambitiewaarde uit het geluidbeleid van de gemeente Dinkelland.

Ter plaatse van de nieuwe appartementen boven de BSO bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau maximaal 54 en 55 dB(A) in de dagperiode. Er is hiermee voldaan aan de voorschriften behorende bij stap 3 uit de VNG-handreiking en aan de bovengrenswaarde uit het geluidbeleid van de gemeente Dinkelland.

In het gevelwering onderzoek zal aangetoond worden dat wordt voldaan aan de binnenwaarde zodat hogere waarde voor de twee appartementen boven de BSO verleend kan worden.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de appartementen in de omgeving het maximale geluidniveau maximaal 62 dB(A) in de dagperiode bedraagt.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat ter plaatse van de nieuwe appartementen boven de BSO het maximale geluidniveau maximaal 70 dB(A) in de dagperiode bedraagt.

Voor een uitgebreider overzicht van de immissieniveaus op basis waarvan de maximale geluidniveaus zijn bepaald wordt verwezen naar bijlage 3.2.

Er wordt voldaan aan de grenswaarden uit het activiteitenbesluit van 70 dB(A) voor het maximale geluidniveau

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

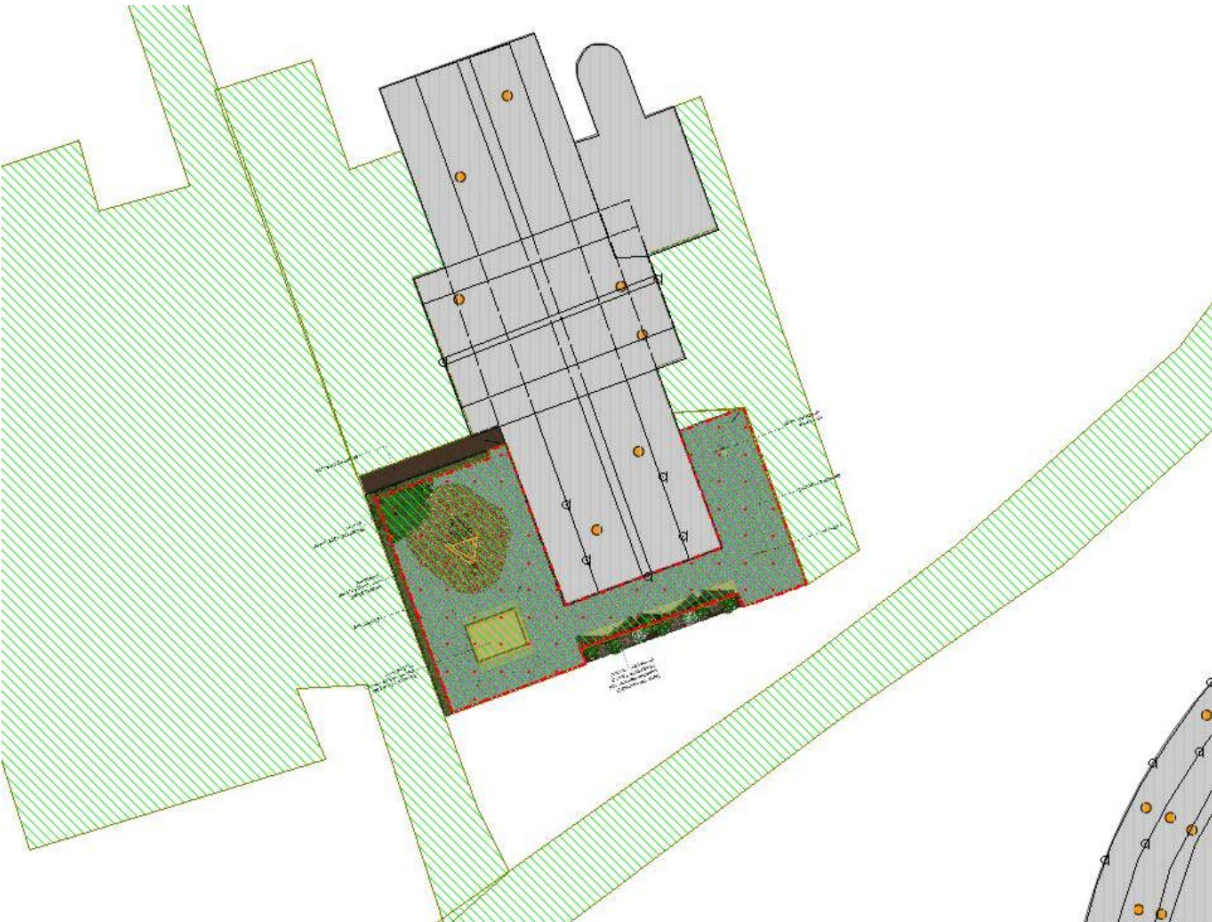
Met vriendelijke groeten



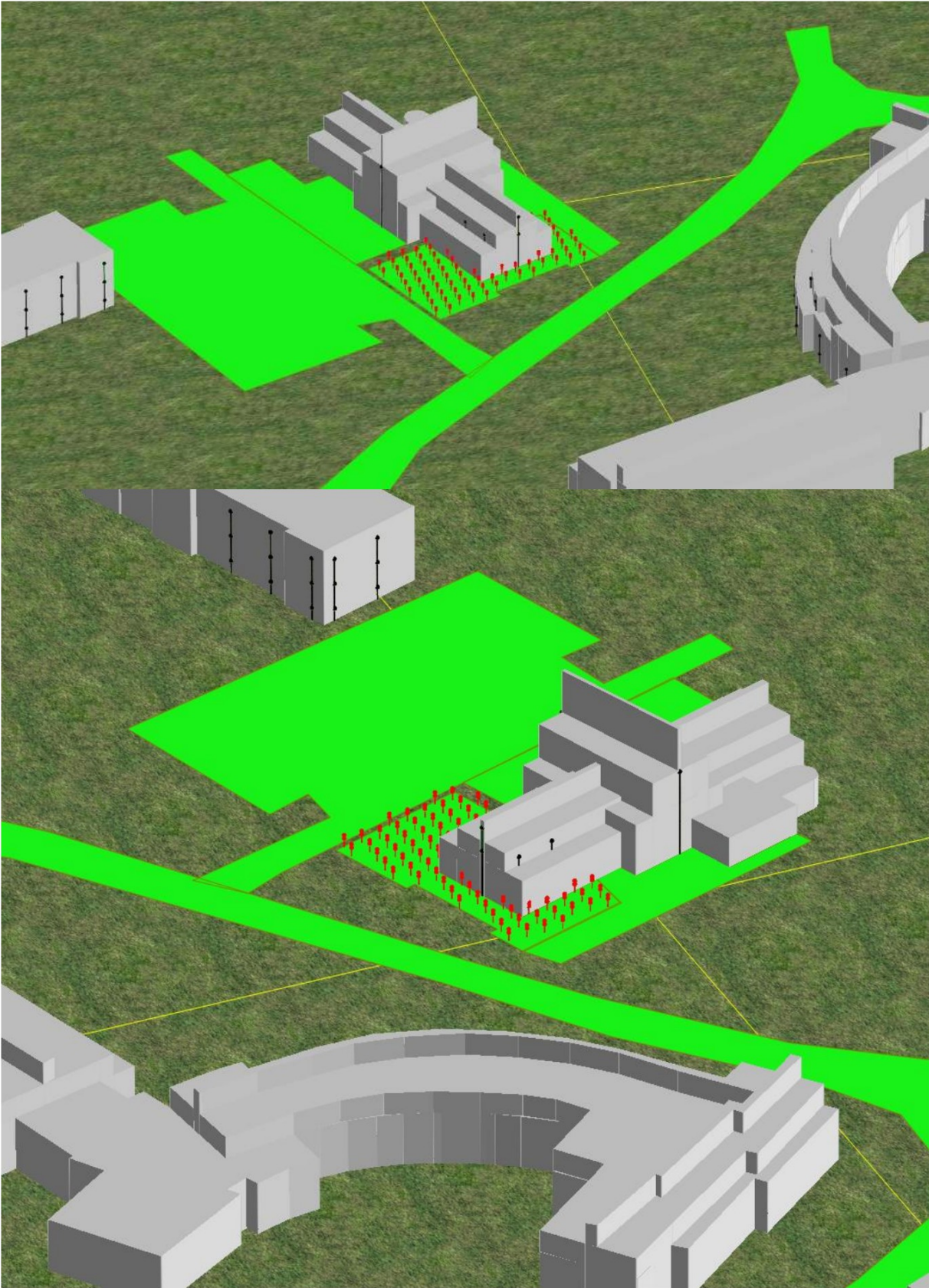
Munsterhuis Geluidsadvies

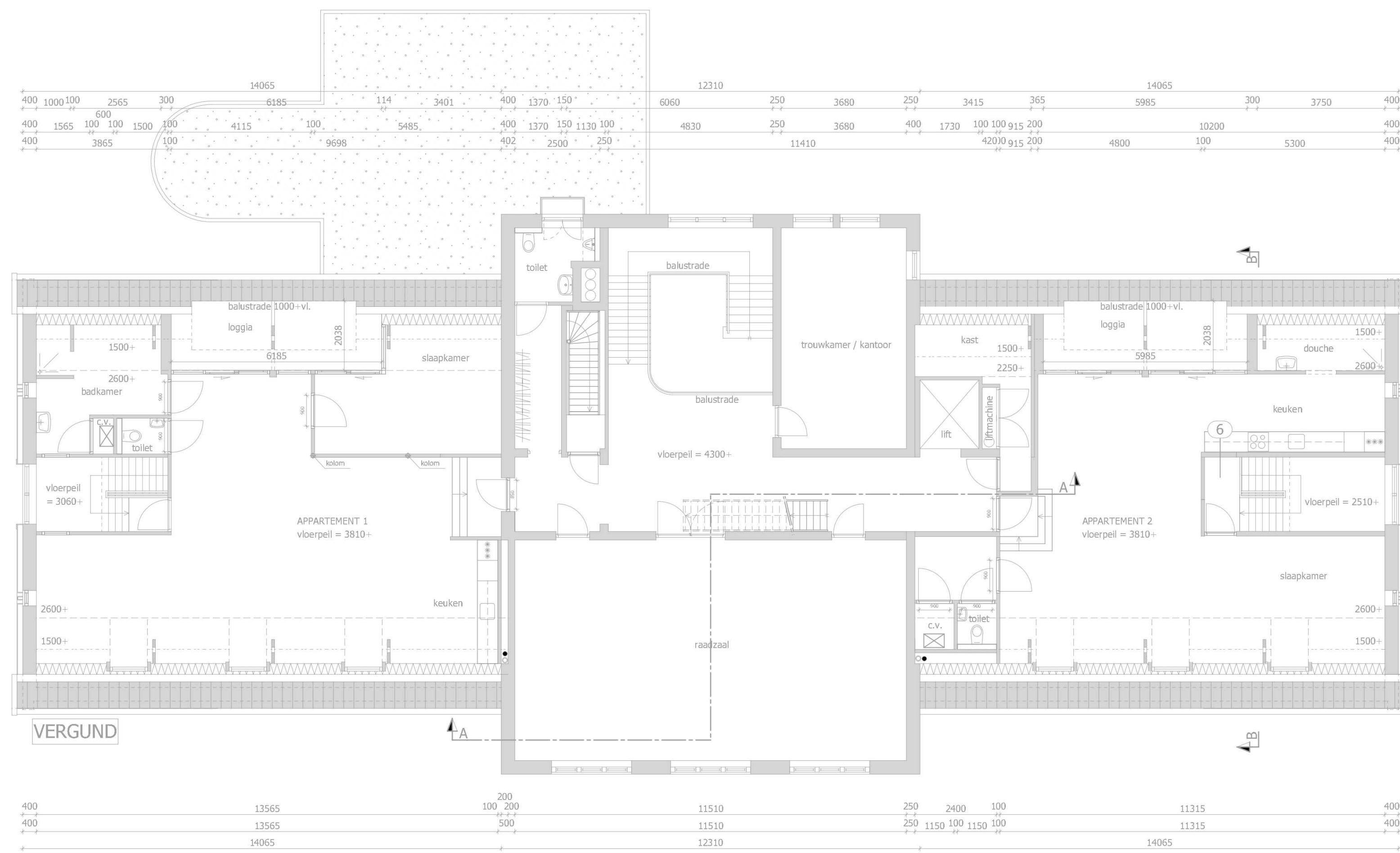
Bijlagen: 1 tot en met 3

## Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht



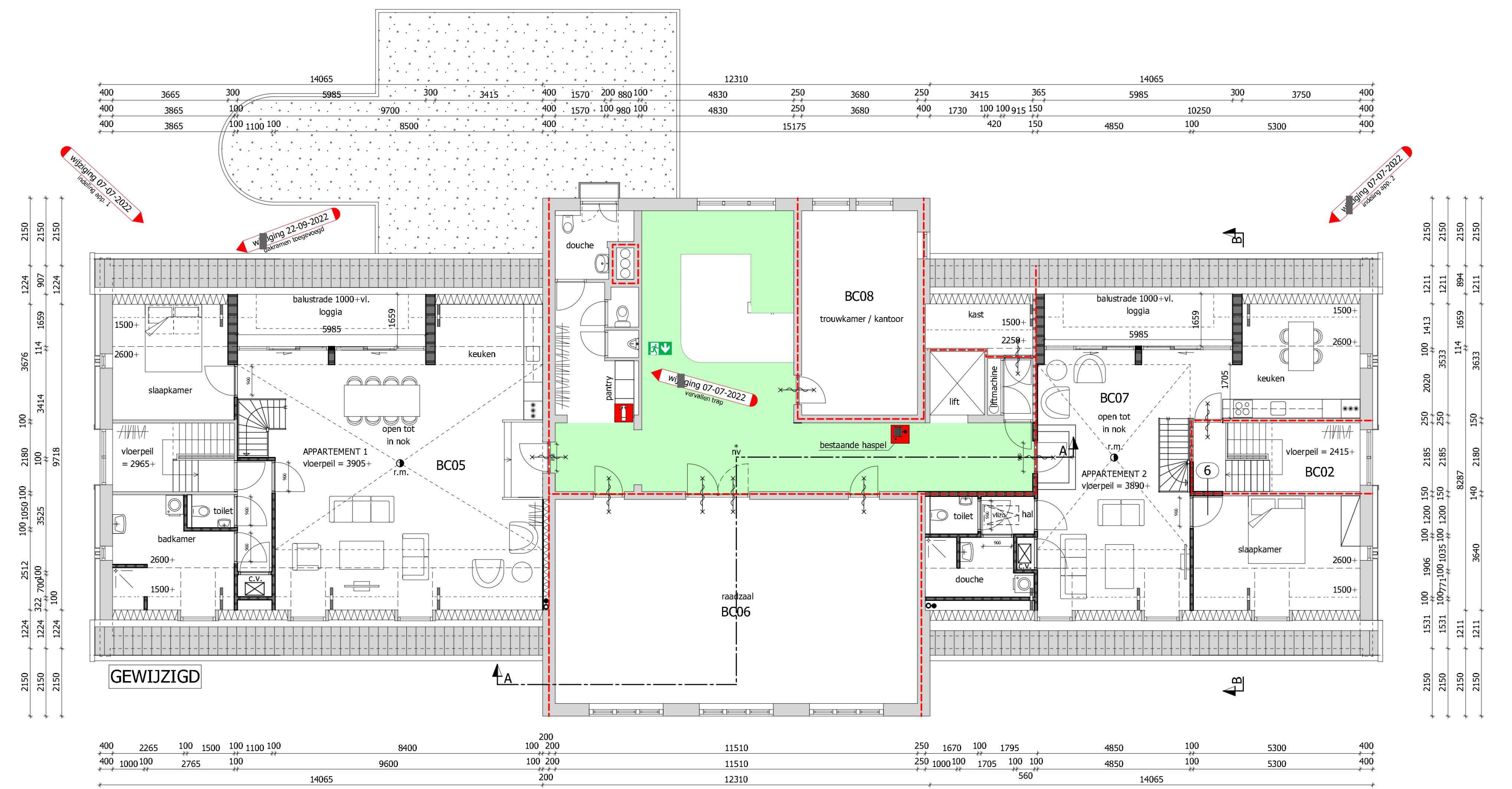




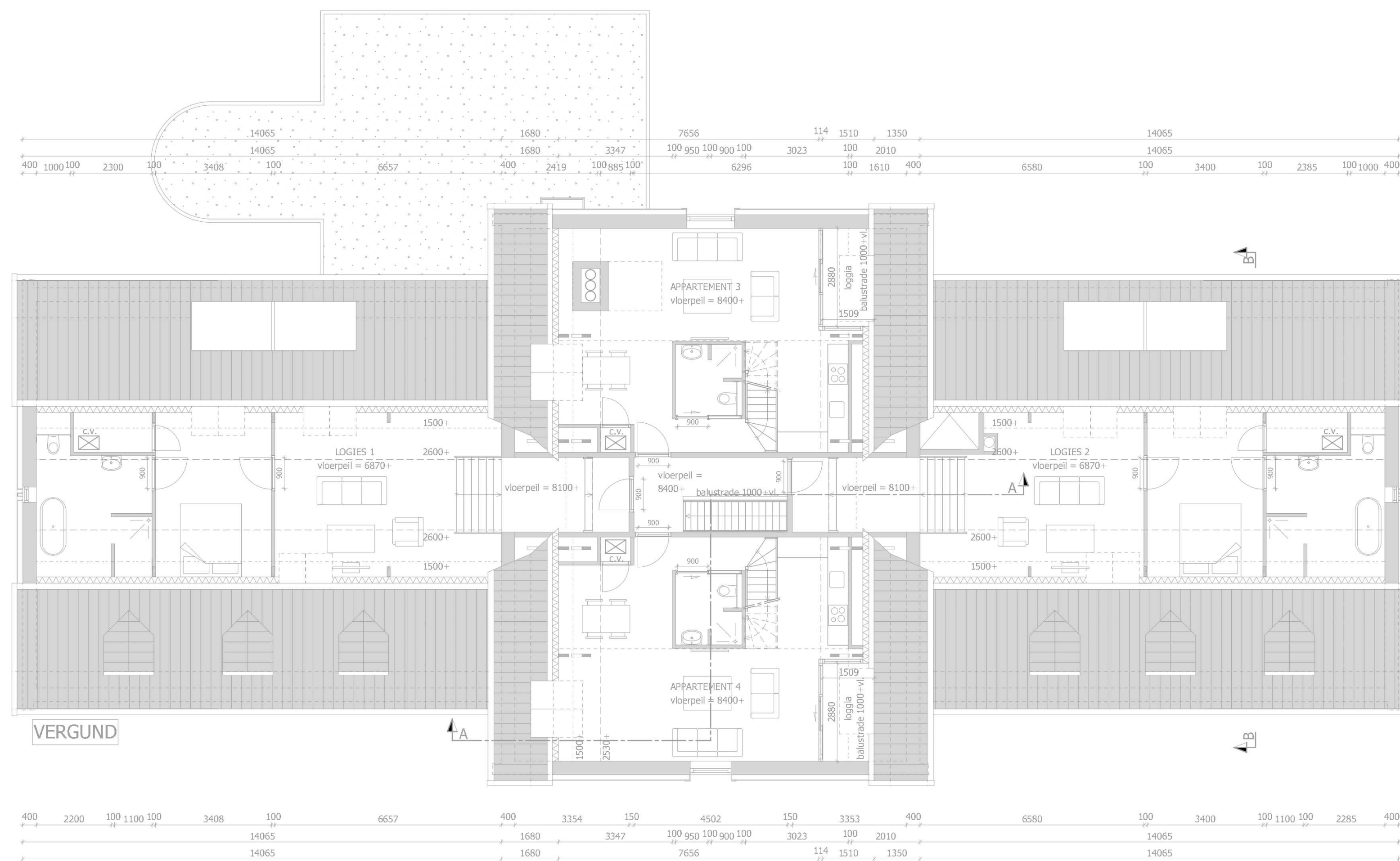


EERSTE VERDIEPING

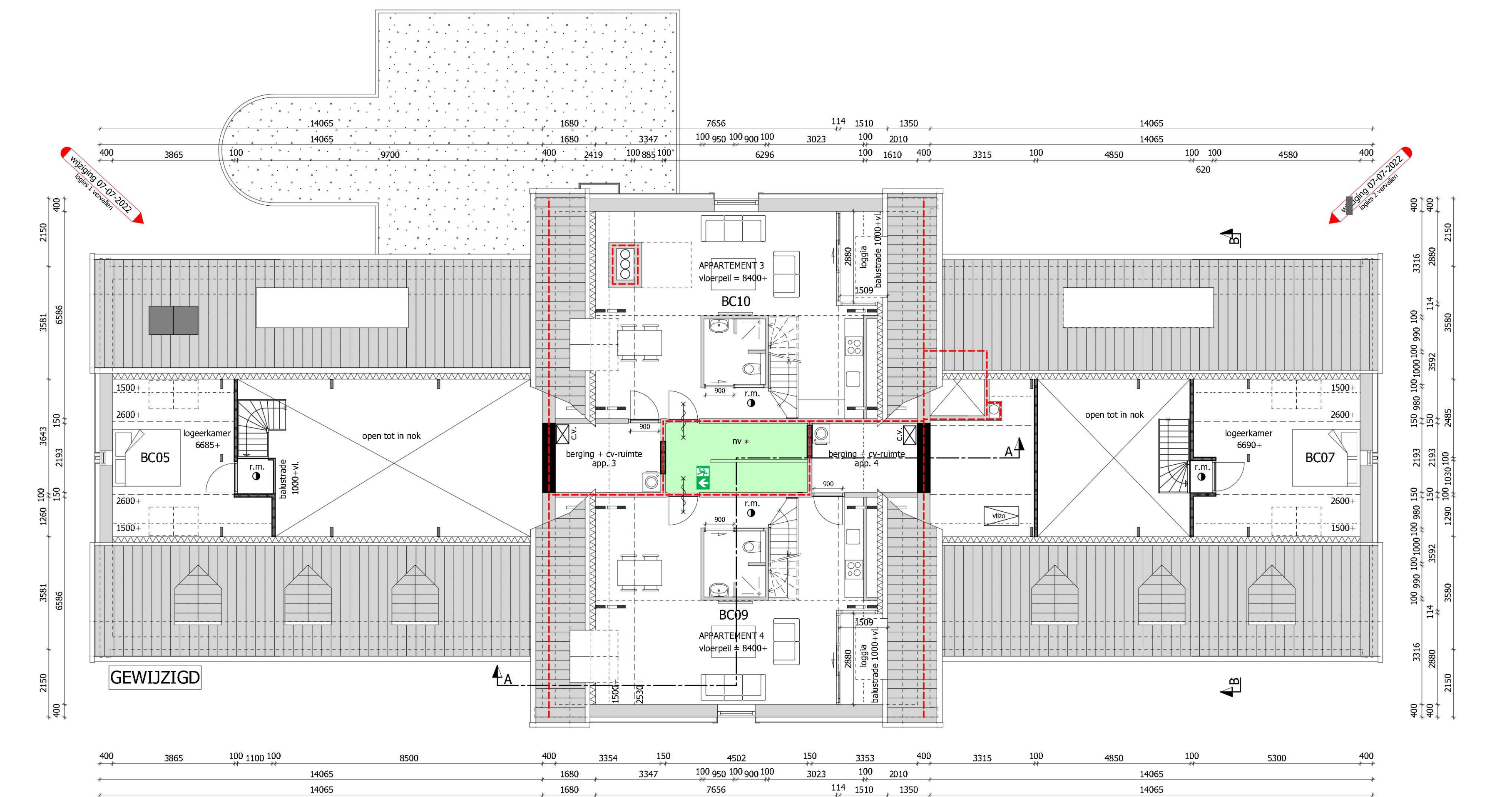
REINVOOI MAATREGELEN BRANDVEILIGHEID	
	extra beschermde vluchtroute
	vluchtroute aanduiding conform NEN 6088 en NEN-EN 1838
	handbrandblusser (spruit-/schuimbuis)
	brandingshappet
	roodverlichting
	rookmelder conform NEN 2555
	30mm WEEDO (bestaande) brandwerende zelfkluizende deur met een WEEDO van 30mm, (conform NEN 6068 / getest NEN 6095)
	Vluchtleider, ten allen tijde van binnenuit openen zonder gebruikmaking van sleutel of losse voorwerpen (conform NEN-EN 179)
	VDE



EERSTE VERDIEPING



TWEDE VERDIEPING



TWEDE VERDIEPING

- ALGEMEEN:
- \* Alle maatvoeringen moeten voor aanvang van de bouw door de aannemer c.s. de opdrachtgever worden gecontroleerd.
  - \* Alle constructies volgens goedgekeurde berekeningen en tekening(en).
  - \* De plaats en het aantal noodverlichting bij brand dient maat door de constructeur worden bepaald, en dient te voldoen aan NEN 6792.
  - \* De op tekening aangegeven situaties zijn met afwerking en bouwklik is opgenomen uit een door externe partij aangeleverde ondergrond. Daardoor kunnen er geen rechten voortvloeien omtrent de bouwklik zelf, aanname is verantwoordelijk voor de keuze van de te nemen maatregelen en de daarbij behorende consequenties.
  - \* Voor alle gegevens van Building Design Architectuur geldt het auteursrecht. Het verspreiden of het kopiëren van deze tekening is strafbaar.
  - \* De tekening is vervaardigd voor de engineering en de uitvoering van de installatie conform de uitgangspunten die zijn opgenomen in de toelichting bouwstaat en de tekeningen. Het op tekening aangegeven leidingwiel is slechts ter indicatie. De locaties van vloerverwarming moeten de prestaties in het werk overtuigen worden aangegeven.
  - \* In geval van het construeren van onafhankelijke en/of het afwijken van de aangegeven gegevens moet de uitvoerder partij hiervan melding maken bij de directie c.s. de opdrachtgever.

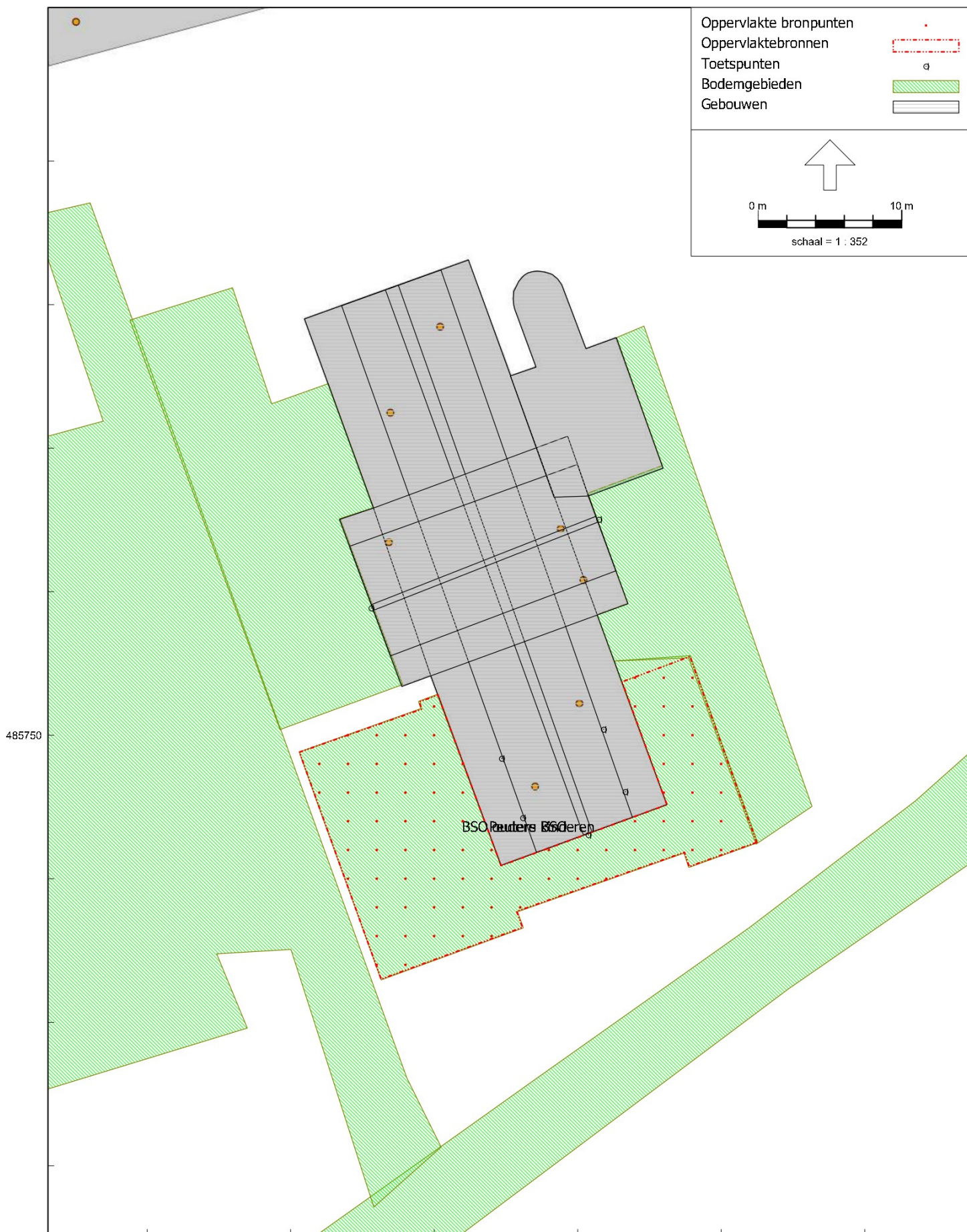
- = gewestelijk / schuin metselwerk (bij uitbreiding: nieuw metselwerk)
- = binnenwanden en binnenpauzebladen
- = vuilwerk
- = lichte scheidingwand
- = nieuwe lichte scheidingwand
- = betondek
- = betondek

MAATVOERING IN HET WERK CONTROLEREN!

RECONSTRUCTIE VOORMALIG GEMEENTEHUIS WEESELO

OMGEVINGSVERGUNNING

## Bijlage 2 Invoergegevens



255100

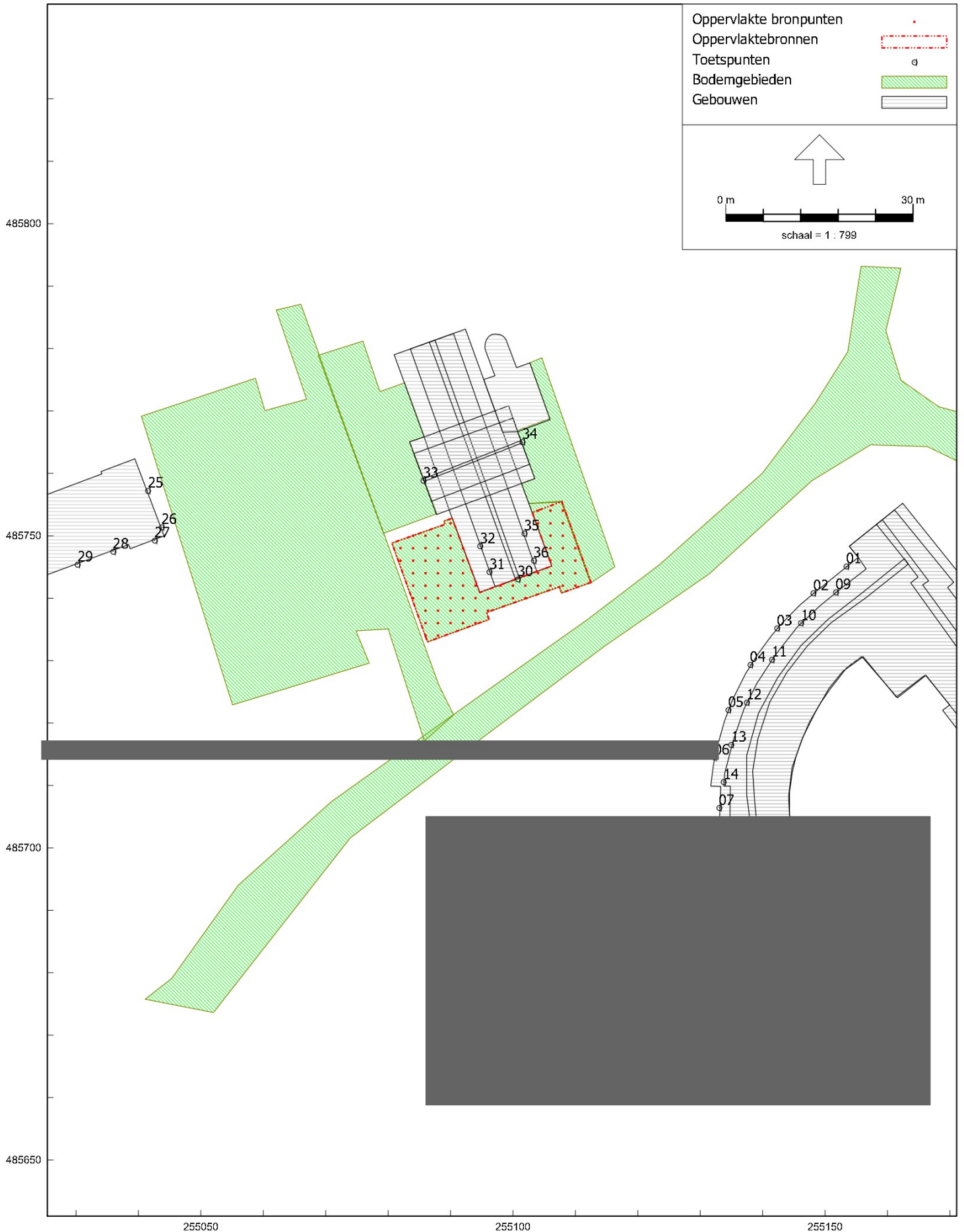
figuur 2

Model: 4e model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Vormpunten	Oppervlak	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k
01	Peuters BSO	1,00	14	287,82	4,0011	--	--	--	37,30	44,30	48,30	52,30	59,30	60,30
02	BSO oudere kinderen	1,40	14	287,74	4,0011	--	--	--	46,30	53,30	57,30	61,30	68,30	69,30

Model: 4e model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Oppervlaktebronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr Totaal
01	53,30	--	63,81	88,40	0,00	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	-0,90	0,00	89,30
02	62,30	--	72,81	97,40	0,00	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	2,30	0,00	95,10

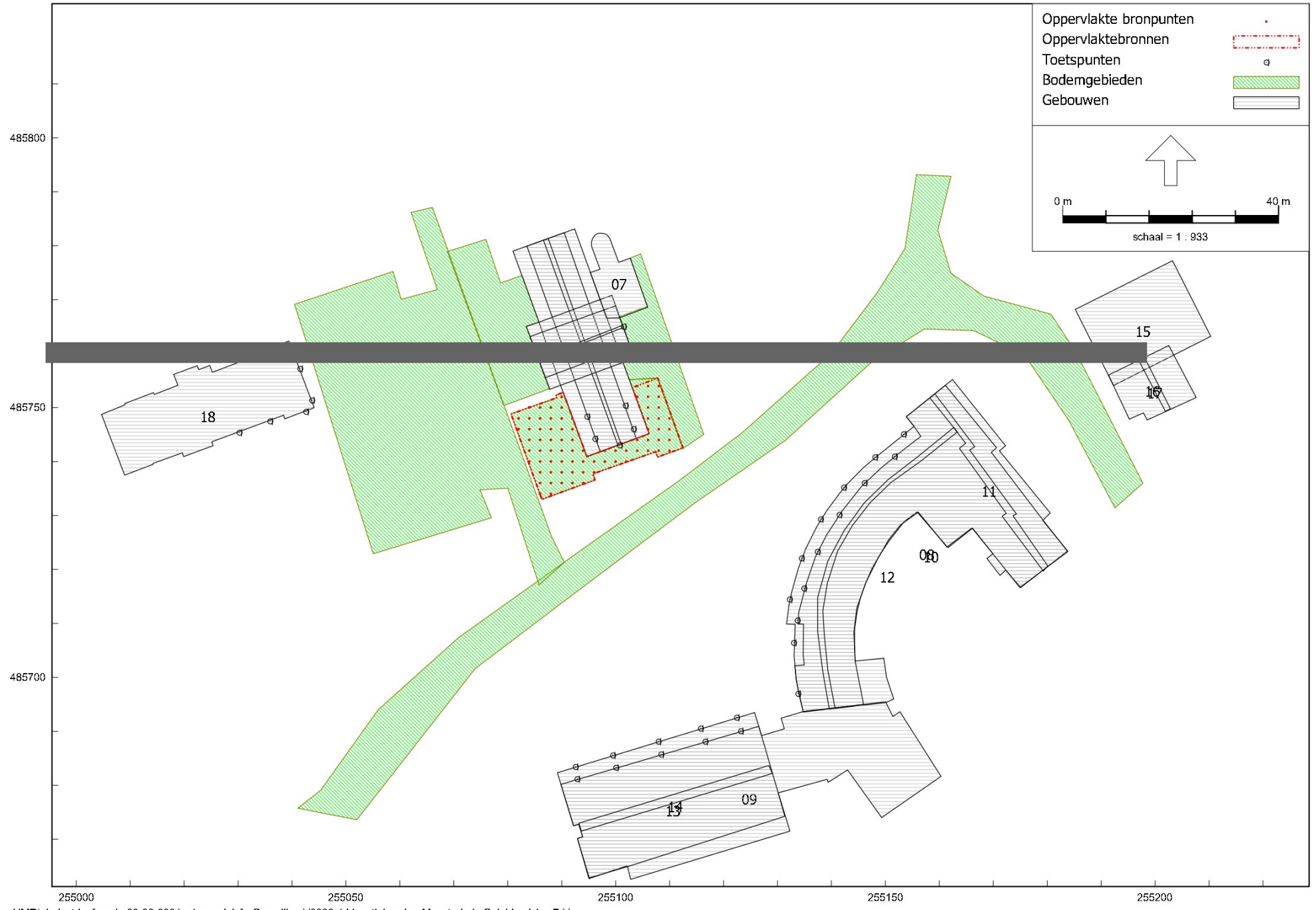


figuur 3

Model: 4e model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Sint Jozef	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
02	Sint Jozef	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
03	Sint Jozef	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
04	Sint Jozef	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
05	Sint Jozef	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
06	Sint Jozef	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
07	Sint Jozef	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
08	Sint Jozef	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
09	Sint Jozef	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
10	Sint Jozef	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
11	Sint Jozef	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
12	Sint Jozef	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
13	Sint Jozef	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
14	Sint Jozef	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
15	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
16	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
17	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
18	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
19	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
20	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
21	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
22	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
23	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
24	Sint Jozef zuidelijke vleugel	0,00	Relatief	--	--	7,50	--	--	--	Ja
25	Nieuwe appartementen ten westen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Relatief	--	--	Ja
26	Nieuwe appartementen ten westen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
27	Nieuwe appartementen ten westen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	Relatief	--	--	Ja
28	Nieuwe appartementen ten westen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
29	Nieuwe appartementen ten westen	0,00	Relatief	1,50	4,50	7,50	--	--	--	Ja
30	2e appartement plan zuidgevel	0,00	Relatief	--	5,40	8,20	Relatief	--	--	Ja
31	2e appartement plan zuidwestgevel	0,00	Relatief	--	5,40	--	--	--	--	Ja
32	2e appartement plan westgevel	0,00	Relatief	--	5,40	--	--	--	--	Ja
33	4e appartertement plan westgevel	0,00	Relatief	--	--	9,90	--	--	--	Ja
34	3e appartertement plan oostgevel	0,00	Relatief	--	--	9,90	--	--	--	Ja
35	2e appartertement plan oostgevel	0,00	Relatief	--	5,40	--	--	--	--	Ja
36	2e appartertement plan zuidoostgevel	0,00	Relatief	--	5,40	--	--	--	--	Ja



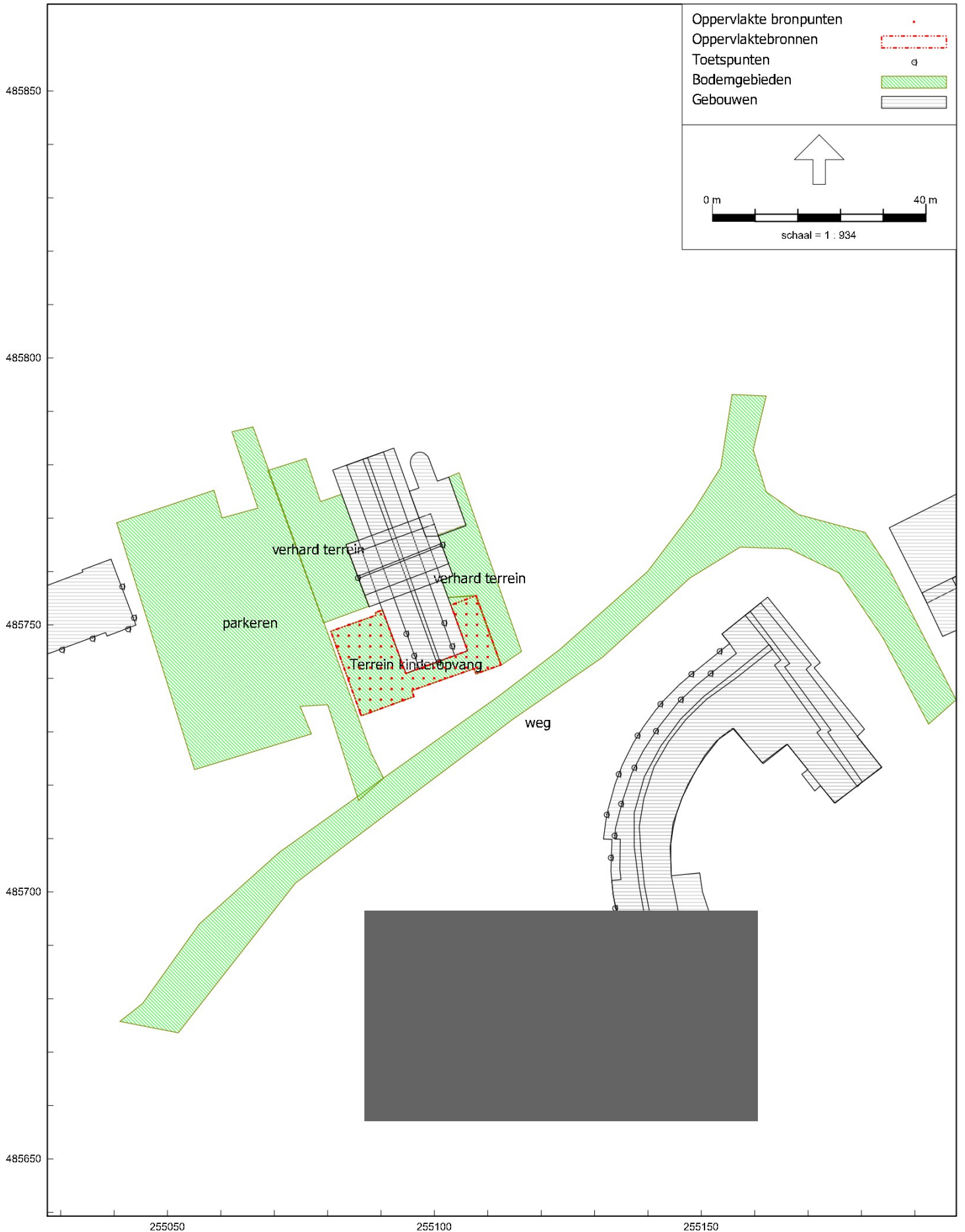


HMRI, industrie, [versie 23-02-2024 - 4e model ], Geomilieu V2022.4 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

figuur 4

Model: 4e model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

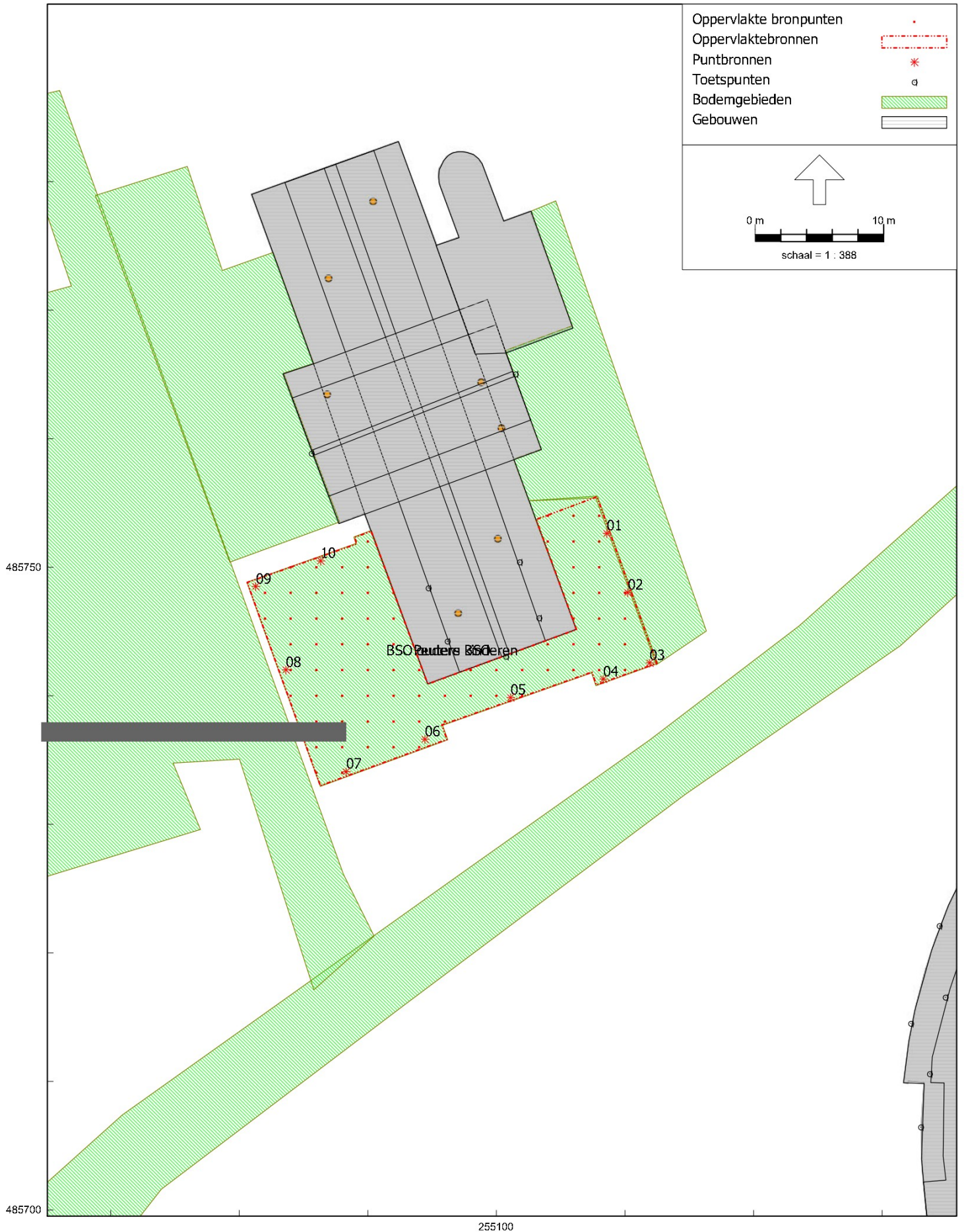
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld
01	Kinderopvang	4,25	0,00
02	Kinderopvang	6,50	0,00
03	Kinderopvang	9,00	0,00
04	Oude gemeentehuis	6,00	0,00
05	Oude gemeentehuis	10,00	0,00
06	Oude gemeentehuis	15,00	0,00
07	Oude gemeentehuis	3,50	0,00
08	Verzorgingstehuis Sint Jozef	6,00	0,00
09	Verzorgingstehuis Sint Jozef	6,00	0,00
10	Verzorgingstehuis Sint Jozef	8,50	0,00
11	Verzorgingstehuis Sint Jozef	11,00	0,00
12	Verzorgingstehuis Sint Jozef	11,00	0,00
13	Verzorgingstehuis Sint Jozef	8,50	0,00
14	Verzorgingstehuis Sint Jozef	11,00	0,00
15	winkel	2,50	0,00
16	woning, winkel	5,50	0,00
17	woning, winkel	8,00	0,00
18	nieuwe appartementen	9,00	0,00



figuur 5

Model: 4e model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Bf
01	Terrein kinderopvang	0,00
02	weg	0,00
03	parkeren	0,00
04	verhard terrein	0,00
05	verhard terrein	0,00



figuur 6

Model: Lamax 4e model  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Omschr.	Hoogte	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Tb(u) (D)	Tb(u) (A)	Tb(u) (N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k
01	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
02	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
03	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
04	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
05	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50
	spelend kind (piekgeluid)	1,40	0,00	--	--	12,0000	--	--	--	74,50	81,50	85,50	89,50	96,50	97,50	90,50

Model: Lamax 4e model  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Naam	Lw	Sk	Lw	Totaal	Lwr	Totaal
01	--			101,01		101,01
02	--			101,01		101,01
03	--			101,01		101,01
04	--			101,01		101,01
05	--			101,01		101,01
■	--			101,01		101,01
07	--			101,01		101,01
08	--			101,01		101,01
09	--			101,01		101,01
10	--			101,01		101,01

## Bijlage 3 Rekenresultaten



Rapport: Resultatentabel  
Model: 4e model  
LAgq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
01_A	Sint Jozef	255153,38	485745,11	1,50	45,6	--	--	45,6	
01_B	Sint Jozef	255153,38	485745,11	4,50	48,0	--	--	48,0	
02_A	Sint Jozef	255148,08	485740,85	1,50	44,5	--	--	44,5	
02_B	Sint Jozef	255148,08	485740,85	4,50	46,6	--	--	46,6	
03_A	Sint Jozef	255142,27	485735,23	1,50	46,0	--	--	46,0	
03_B	Sint Jozef	255142,27	485735,23	4,50	47,7	--	--	47,7	
04_A	Sint Jozef	255138,00	485729,35	1,50	46,6	--	--	46,6	
04_B	Sint Jozef	255138,00	485729,35	4,50	48,1	--	--	48,1	
05_A	Sint Jozef	255134,46	485722,11	1,50	46,4	--	--	46,4	
05_B	Sint Jozef	255134,46	485722,11	4,50	48,1	--	--	48,1	
06_A	Sint Jozef	255132,24	485714,51	1,50	45,7	--	--	45,7	
06_B	Sint Jozef	255132,24	485714,51	4,50	47,8	--	--	47,8	
07_A	Sint Jozef	255133,01	485706,45	1,50	44,5	--	--	44,5	
07_B	Sint Jozef	255133,01	485706,45	4,50	47,1	--	--	47,1	
08_A	Sint Jozef	255133,82	485697,00	1,50	44,0	--	--	44,0	
08_B	Sint Jozef	255133,82	485697,00	4,50	46,7	--	--	46,7	
09_C	Sint Jozef	255151,69	485740,98	7,50	46,8	--	--	46,8	
10_C	Sint Jozef	255146,11	485736,06	7,50	46,8	--	--	46,8	
11_C	Sint Jozef	255141,45	485730,18	7,50	47,3	--	--	47,3	
12_C	Sint Jozef	255137,42	485723,32	7,50	47,6	--	--	47,6	
13_C	Sint Jozef	255134,92	485716,54	7,50	47,4	--	--	47,4	
14_C	Sint Jozef	255133,70	485710,59	7,50	47,0	--	--	47,0	
15_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255122,44	485692,58	1,50	43,1	--	--	43,1	
15_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255122,44	485692,58	4,50	45,9	--	--	45,9	
16_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255115,76	485690,56	1,50	43,2	--	--	43,2	
16_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255115,76	485690,56	4,50	45,9	--	--	45,9	
17_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255107,91	485688,16	1,50	43,3	--	--	43,3	
17_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255107,91	485688,16	4,50	46,0	--	--	46,0	
18_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255099,47	485685,59	1,50	42,9	--	--	42,9	
18_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255099,47	485685,59	4,50	45,7	--	--	45,7	
19_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255092,55	485683,46	1,50	42,7	--	--	42,7	
19_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255092,55	485683,46	4,50	45,4	--	--	45,4	
20_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255123,18	485690,09	7,50	46,1	--	--	46,1	
21_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255116,61	485688,15	7,50	45,7	--	--	45,7	
22_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255108,41	485685,76	7,50	46,0	--	--	46,0	
23_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255100,06	485683,31	7,50	45,8	--	--	45,8	
24_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255092,86	485681,19	7,50	45,5	--	--	45,5	
25_A	Nieuwe appartementen ten westen	255041,49	485757,24	1,50	46,0	--	--	46,0	
25_B	Nieuwe appartementen ten westen	255041,49	485757,24	4,50	48,1	--	--	48,1	
25_C	Nieuwe appartementen ten westen	255041,49	485757,24	7,50	48,1	--	--	48,1	
26_A	Nieuwe appartementen ten westen	255043,70	485751,40	1,50	46,8	--	--	46,8	
26_B	Nieuwe appartementen ten westen	255043,70	485751,40	4,50	48,7	--	--	48,7	
26_C	Nieuwe appartementen ten westen	255043,70	485751,40	7,50	48,7	--	--	48,7	
27_A	Nieuwe appartementen ten westen	255042,59	485749,27	1,50	46,5	--	--	46,5	
27_B	Nieuwe appartementen ten westen	255042,59	485749,27	4,50	48,5	--	--	48,5	
27_C	Nieuwe appartementen ten westen	255042,59	485749,27	7,50	48,5	--	--	48,5	
28_A	Nieuwe appartementen ten westen	255035,93	485747,50	1,50	44,8	--	--	44,8	
28_B	Nieuwe appartementen ten westen	255035,93	485747,50	4,50	47,3	--	--	47,3	
28_C	Nieuwe appartementen ten westen	255035,93	485747,50	7,50	47,3	--	--	47,3	
29_A	Nieuwe appartementen ten westen	255030,22	485745,41	1,50	43,7	--	--	43,7	
29_B	Nieuwe appartementen ten westen	255030,22	485745,41	4,50	46,4	--	--	46,4	
29_C	Nieuwe appartementen ten westen	255030,22	485745,41	7,50	46,6	--	--	46,6	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: 4e model  
LAgq totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam									
Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	
30_B	2e appartement plan zuidgevel	255100,74	485743,05	5,40	61,2	--	--	61,2	
30_C	2e appartement plan zuidgevel	255100,74	485743,05	8,20	59,9	--	--	59,9	
31_B	2e appartement plan zuidwestgevel	255096,18	485744,24	5,40	54,2	--	--	54,2	
32_B	2e appartement plan westgevel	255094,70	485748,38	5,40	54,1	--	--	54,1	
33_C	4e appartertement plan westgevel	255085,61	485758,85	9,90	54,6	--	--	54,6	
34_C	3e appartertement plan oostgevel	255101,49	485765,03	9,90	49,4	--	--	49,4	
35_B	2e appartertement plan oostgevel	255101,81	485750,41	5,40	48,1	--	--	48,1	
36_B	2e appartertement plan zuidoostgevel	255103,31	485746,06	5,40	49,3	--	--	49,3	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: 4e model  
LAg bij Bron voor toetspunt: 33\_C - 4e appartement plan westgevel  
Groep: (hoofdgroep)  
Groepsreductie: Nee

Naam		X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
33_C	4e appartement plan westgevel	255085,61	485758,85	9,90	54,6	--	--	54,6
02	BSO oudere kinderen	255112,48	485742,53	1,40	53,6	--	--	53,6
01	Peuters BSO	255112,48	485742,54	1,00	47,6	--	--	47,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Lamax 4e model  
Lamax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Sint Jozef	255153,38	485745,11	1,50	59,6	--	--
01_B	Sint Jozef	255153,38	485745,11	4,50	61,3	--	--
02_A	Sint Jozef	255148,08	485740,85	1,50	58,4	--	--
02_B	Sint Jozef	255148,08	485740,85	4,50	60,0	--	--
03_A	Sint Jozef	255142,27	485735,23	1,50	59,7	--	--
03_B	Sint Jozef	255142,27	485735,23	4,50	60,9	--	--
04_A	Sint Jozef	255138,00	485729,35	1,50	60,5	--	--
04_B	Sint Jozef	255138,00	485729,35	4,50	61,0	--	--
05_A	Sint Jozef	255134,46	485722,11	1,50	59,9	--	--
05_B	Sint Jozef	255134,46	485722,11	4,50	60,5	--	--
06_A	Sint Jozef	255132,24	485714,51	1,50	58,7	--	--
06_B	Sint Jozef	255132,24	485714,51	4,50	59,9	--	--
07_A	Sint Jozef	255133,01	485706,45	1,50	57,2	--	--
07_B	Sint Jozef	255133,01	485706,45	4,50	59,4	--	--
08_A	Sint Jozef	255133,82	485697,00	1,50	56,0	--	--
08_B	Sint Jozef	255133,82	485697,00	4,50	58,6	--	--
09_C	Sint Jozef	255151,69	485740,98	7,50	59,7	--	--
10_C	Sint Jozef	255146,11	485736,06	7,50	60,1	--	--
11_C	Sint Jozef	255141,45	485730,18	7,50	60,4	--	--
12_C	Sint Jozef	255137,42	485723,32	7,50	60,0	--	--
13_C	Sint Jozef	255134,92	485716,54	7,50	59,7	--	--
14_C	Sint Jozef	255133,70	485710,59	7,50	59,1	--	--
15_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255122,44	485692,58	1,50	55,1	--	--
15_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255122,44	485692,58	4,50	57,6	--	--
16_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255115,76	485690,56	1,50	56,1	--	--
16_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255115,76	485690,56	4,50	58,6	--	--
17_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255107,91	485688,16	1,50	55,1	--	--
17_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255107,91	485688,16	4,50	57,6	--	--
18_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255099,47	485685,59	1,50	54,7	--	--
18_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255099,47	485685,59	4,50	57,3	--	--
19_A	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255092,55	485683,46	1,50	54,2	--	--
19_B	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255092,55	485683,46	4,50	56,9	--	--
20_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255123,18	485690,09	7,50	58,0	--	--
21_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255116,61	485688,15	7,50	58,8	--	--
22_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255108,41	485685,76	7,50	58,1	--	--
23_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255100,06	485683,31	7,50	56,9	--	--
24_C	Sint Jozef zuidelijke vleugel	255092,86	485681,19	7,50	56,5	--	--
25_A	Nieuwe appartementen ten westen	255041,49	485757,24	1,50	59,5	--	--
25_B	Nieuwe appartementen ten westen	255041,49	485757,24	4,50	60,9	--	--
25_C	Nieuwe appartementen ten westen	255041,49	485757,24	7,50	60,9	--	--
26_A	Nieuwe appartementen ten westen	255043,70	485751,40	1,50	60,4	--	--
26_B	Nieuwe appartementen ten westen	255043,70	485751,40	4,50	61,5	--	--
26_C	Nieuwe appartementen ten westen	255043,70	485751,40	7,50	61,5	--	--
27_A	Nieuwe appartementen ten westen	255042,59	485749,27	1,50	59,0	--	--
27_B	Nieuwe appartementen ten westen	255042,59	485749,27	4,50	60,6	--	--
27_C	Nieuwe appartementen ten westen	255042,59	485749,27	7,50	60,6	--	--
28_A	Nieuwe appartementen ten westen	255035,93	485747,50	1,50	57,1	--	--
28_B	Nieuwe appartementen ten westen	255035,93	485747,50	4,50	59,3	--	--
28_C	Nieuwe appartementen ten westen	255035,93	485747,50	7,50	59,2	--	--
29_A	Nieuwe appartementen ten westen	255030,22	485745,41	1,50	56,6	--	--
29_B	Nieuwe appartementen ten westen	255030,22	485745,41	4,50	59,3	--	--
29_C	Nieuwe appartementen ten westen	255030,22	485745,41	7,50	59,2	--	--
30_B	2e appartement plan zuidgevel	255100,74	485743,05	5,40	77,9	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel  
Model: Lamax 4e model  
Lamax totaalresultaten voor toetspunten  
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
30_C	2e appartement plan zuidgevel	255100,74	485743,05	8,20	76,8	--	--
31_B	2e appartement plan zuidwestgevel	255096,18	485744,24	5,40	68,8	--	--
32_B	2e appartement plan westgevel	255094,70	485748,38	5,40	68,8	--	--
33_C	4e appartertement plan westgevel	255085,61	485758,85	9,90	70,0	--	--
34_C	3e appartertement plan oostgevel	255101,49	485765,03	9,90	67,7	--	--
35_B	2e appartertement plan oostgevel	255101,81	485750,41	5,40	68,8	--	--
36_B	2e appartertement plan zuidoostgevel	255103,31	485746,06	5,40	69,0	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Ad Fontem Ruimtelijk Advies

Stationsstraat 37

7622 LW BORNE

Aanslagweg 22

7622 LD Borne

telefoon

e-mail

[info@munsterhuisgeluidsadvies.nl](mailto:info@munsterhuisgeluidsadvies.nl)

internet

[www.munsterhuisgeluidsadvies.nl](http://www.munsterhuisgeluidsadvies.nl)

datum  
26 januari 2024

ons kenmerk  
B05.23.345.RM

Projectnummer  
23.345

onderwerp **MEMO** interne geluidwering Kinderopvang en BSO Burg. Scholtensplein te Weerselo

Geachte

Hierbij zend ik u de briefrapportage betreffende de toetsing aan de interne geluidwering binnen het plan van het voormalige gemeentehuis aan het Scholtensplein in Weerselo.

In opdracht van Ad Fontem Ruimtelijk Advies is de interne geluidwering binnen het plan van het voormalige gemeentehuis aan het Scholtensplein in Weerselo getoetst. Voor de aanvraag van de vergunning in het kader van het Activiteitenbesluit dient de interne geluidwering tussen het nieuwe BSO op de begane grond en de bovengelegen woningen inzichtelijk te worden gemaakt.

Om de geluiduitstraling vanuit het BSO naar de bovengelegen ruimtes te beperken is onderzoek uitgevoerd naar de geluidisolatie en aandachtspunten van de scheidingsconstructie. In de BSO zijn dagelijks 22 kinderen onderverdeeld in 22 kinderen tussen 0 en 8 jaar) en 22 kinderen tussen 8 en 12 jaar).

## 1 Documenten

- Akoestisch onderzoek voormalig gemeentehuis Weerselo opdrachtnummer 20.080 datum 14 september 2020
- Tekening 19-162 Blad 1.1n 07-07-2022a, kelder en begane grond, datum 4 mei 2020, opgesteld door Building Design Architectuur;
- Tekening 19-162 Blad 1.2n 07-07-2022a, eerste en tweede verdieping, datum 4 mei 2020, opgesteld door Building Design Architectuur;
- Tekening Blad DO-V1 Begane grond ontruimingsplattegrond 20231107, datum 3 april 2023, opgesteld door Buro da Vinci.

## 2 Wettelijk kader

In het Activiteitenbesluit zijn de toegestane langtijdgemiddelde beoordelingsniveau (LAr,LT) voor geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen vastgesteld in tabel 2.17. In deze situatie zijn alleen de grenswaarden voor geluidgevoelige ruimte binnen- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen relevant en weergegeven in tabel 1.

bank  
ING-bank

65.20.43.232

k.v.k.  
64846148

Tabel 1: Tabel 2.17 Grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen

Grenswaarde toelaatbaar geluid in geluidgevoelige ruimten binnen in- en aanpandige geluidgevoelige gebouwen	07.00 - 19.00 uur	19.00 - 23.00 uur	23.00 - 07.00 uur
L <sub>Ar</sub> ,L <sub>T</sub> in geluidgevoelige ruimten en verblijfsruimten van in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)

### 3 Uitgangspunt BSO

De volgende uitgangspunten zijn gehanteerd:

- Alleen open in de dagperiode van 07:00 tot 19:00 uur.
- dagelijks 44 kinderen onderverdeeld in:
  - o 22 kinderen tussen 4 en 8 jaar
  - o 22 kinderen tussen 8 en 12 jaar

### 4 Akoestische gegevens

Voor de ingevoerde bronvermogens van de geluidsbronnen is uitgegaan van ervaringscijfers.

Hierbij is voor het stemgeluid van spelende kinderen uitgegaan van een gemiddeld bronvermogen per kind:

buitenschoolse opvang (tussen 4 en 8 jaar): 75 dB(A)

buitenschoolse opvang (tussen 8 en 12 jaar): 84 dB(A)

#### Totaal bronvermogen

Kleuters: Een totaal bronvermogen van  $75 + 10 \cdot \log(22) = 88,4$  dB(A) voor 22 BSO van tot 8 jaar.

BSO (oudere kinderen): Een totaal bronvermogen van  $84 + 10 \cdot \log(22) = 97,4$  dB(A) voor 22 kinderen van 8 tot en met 12 jaar.

### 5 Uitwerking geluidisolatie scheidingsconstructie

Het geluidvermogen van de bron (bronvermogen) is opgegeven is 88 dB(A) door de kleuters en 97 dB(A) voor BSO. Met de bronvermogens is het binnenniveau in de BSO vastgesteld. Het binnenniveau is berekend met de formule voor geluiduitbreiding in ruimtes zoals weergegeven in figuur 1.

$$L_p = L_w + 10 \log \left( \frac{\varphi}{4\pi r^2} + \frac{4}{A} \right)$$

Figuur 1: formule voor geluiduitbreiding in een ruimte

Vervolgens is op basis van het berekende binnenniveau in de BSO en de grenswaarde voor het binnenniveau in de maatgevende ruimte gebruikt om de minimale geluidsisolatie van de scheidingsconstructie te bepalen. In figuur 2 is de gehanteerde formule weergegeven en de resultaten zijn weergegeven in tabel 2. De volledige berekening van de geluidsisolatie van de scheidingsconstructies zijn opgenomen in bijlage 1.

$$R = L_z - L_o + 10 \log \frac{T}{T_o}$$

Figuur 2: formule voor geluidsisolatie tussen twee ruimten

Tabel 1 Resultaten minimale geluidsisolatie [R]

Zendruimte	Ontvangruimte	Zend-niveau [Lz]	Grenswaarde binnenniveau [Lz]	Minimale geluidsisolatie [R]
BSO	Appartement 2	88	35	52
BSO	Appartement 2	97	35	58

Op basis van de resultaten dient er minimaal een vloer te worden gerealiseerd met een geluidsisolatiewaarde (Rw) van minimaal 56 dB(A) om het vereiste binnenniveau te waarborgen. De invloed van het flankerend geluid via de wandconstructie (spouwmuur ± 350 kg/m<sup>2</sup>) is minimaal. Deze bijdrage is verwaarloosbaar op het binnenniveau. De berekening is opgenomen in bijlage 1.

## 6 Uitvoering

Voor de uitvoering van de vloer de bestaande vloer is van bouwsteen met een druklaag (± 200 kg/m<sup>2</sup>).

Op basis van de beschikbare informatie is de geluidsisolatie (Rw) van de bestaande constructie vastgesteld en voor de voorgenomen situatie op basis van beschikbare informatie. De geluidsisolatiewaarde (Rw) van de bestaande constructie is circa 45 dB. De ruimte tussen de bestaande vloer en het plafond wordt opgevuld met een zachte isolatielaag. Alle naden en kieren in het plafond dienen te worden afgedicht. In tabel 3 is de geluidsisolatie (Rw) van de verdiepingsvloer van de bestaande en nieuwe vloeropbouw weergegeven.



Tabel 3: Geluidisolatie verdiepingvloer van de bestaande en nieuwe vloeropbouw

Geluidisolatie [dB] (Rw)	Tot
Bestaand, betonvloer (200 kg/m <sup>2</sup> )	45 <sup>1)</sup>
Nieuw, bestaande vloer voorzien van een dubbel gipsplaat van 12,5 mm bevestigd op aluminium profielen akoestisch losgekoppeld van de bestaand betonvloer. De bovenzijde wordt voorzien van een droge zwevende dekvloer en een opvullaag.	74 <sup>2)</sup>
<sup>1)</sup> Massawet ( $R_p = 17,5 \log m + 17,5 \log f/500 + 3$ [dB]) <sup>2)</sup> Bron: fermacell JamesHardie @ Aestuver Constructies versie december 2019	

In figuur 3 is een vergelijkbare constructie weergegeven. Waarbij de CLT vloer in de voorgenoemen situatie de holle betonvloer is. De luchtgeluidisolatie (Rw) bedraagt 74 dB.



Figuur 3: vergelijkbare opbouw Fermacell constructies versie december 2019

## 7 Aandachtspunten uitvoering

Alle genoemde opbouwen en prestatie-waardes voor de luchtgeluidisolatie (Rw) zijn alleen te realiseren met hoge kwaliteit uitvoering, inclusief volledig naaddichtingen van alle aansluitingen. Bij alle wanden is er van uitgegaan dat de wanden tussen vloer en constructief plafond worden aangebracht, zonder doorvoeringen ten behoeven van installaties, kabels of leidingen. Bij eventuele doorvoeringen dient dat eerst gecontroleerd te worden op de geluidsisolerende prestaties en dient een doorvoering minimaal rondom volledig afgedicht te worden ter voorkoming van geluidlekken en het gelijkwaardig of beter afdichten van aansluitingen en naden.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groeten



Munsterhuis Geluidsadvies

Bijlagen: 1



## Bijlage 1 Berekening geluidisolatie tussen twee ruimten

## Berekening binnenniveau en luchtgeluidisolatie tussen twee ruimten

Bron: BSO tot 8 jaar  
 Zendruimte: BSO  
 Ontvangruimte: Appartement 2

Binneniveau [Lz]	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot		
<b>Bronvermogen [Lw]</b>		64	71	75	79	86	87	80	<b>91</b>	dB	
<b>Indicatie absorptiecoëfficiënt gemiddelde</b>	<b>alpha</b>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		-	
<b>A = alpha x S</b>	<b>S</b>	50,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		m <sup>2</sup>	
	<b>afstand r</b>	2,0									
	<b>Lp</b>	<b>t.p.v. wand</b>	56,68	63,68	67,68	71,68	78,68	79,68	72,68	<b>83</b>	dB
	<b>A-weging</b>		-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1		
	<b>Lp</b>	<b>t.p.v. wand</b>	<b>41</b>	<b>55</b>	<b>64</b>	<b>72</b>	<b>80</b>	<b>81</b>	<b>72</b>	<b>84</b>	dB(A)

### Luchtgeluidisolatie tussen twee ruimten [R]

Plafond	52,0	m <sup>2</sup>
Absorptie	0,5	gemiddelde alpha
A	26,0	
S	50,0	m <sup>2</sup> scheidingsvlak
Lz	83,9	dB(A)
Lo	35,0	dB(A) gewenst niveau ontvangruimte
<b>R</b>	<b>52</b>	geluidisolatie db(A)

## Berekening binnenniveau en luchtgeluidisolatie tussen twee ruimten

Bron: BSO vanaf 8 jaar  
 Zenderuimte: BSO  
 Ontvangruimte: Appartement 2

Binneniveau [Lz]	Hz	125	250	500	1000	2000	4000	8000	tot		
<b>Bronvermogen [Lw]</b>		70	77	81	85	92	93	86	<b>97</b>	dB	
<b>Indicatie absorptiecoëfficiënt gemiddelde</b>	<b>alpha</b>	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5	0,5		-	
<b>A = alpha x S</b>	<b>S</b>	50,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0		m <sup>2</sup>	
	<b>afstand r</b>	2,0									
	<b>Lp</b>	<b>t.p.v. wand</b>	62,68	69,68	73,68	77,68	84,68	85,68	78,68	<b>89</b>	dB
	<b>A-weging</b>		-16,1	-8,6	-3,2	0	1,2	1	-1,1		
	<b>Lp</b>	<b>t.p.v. wand</b>	<b>47</b>	<b>61</b>	<b>70</b>	<b>78</b>	<b>86</b>	<b>87</b>	<b>78</b>	<b>90</b>	dB(A)

### Luchtgeluidisolatie tussen twee ruimten [R]

Plafond	50,0	m <sup>2</sup>
Absorptie	0,5	gemiddelde alpha
A	25,0	
S	50,0	m <sup>2</sup> scheidingsvlak
Lz	90	dB(A)
Lo	35,0	dB(A) ontvangruimte voormalige meldkamer
<b>R</b>	<b>58</b>	geluidisolatie db(A)