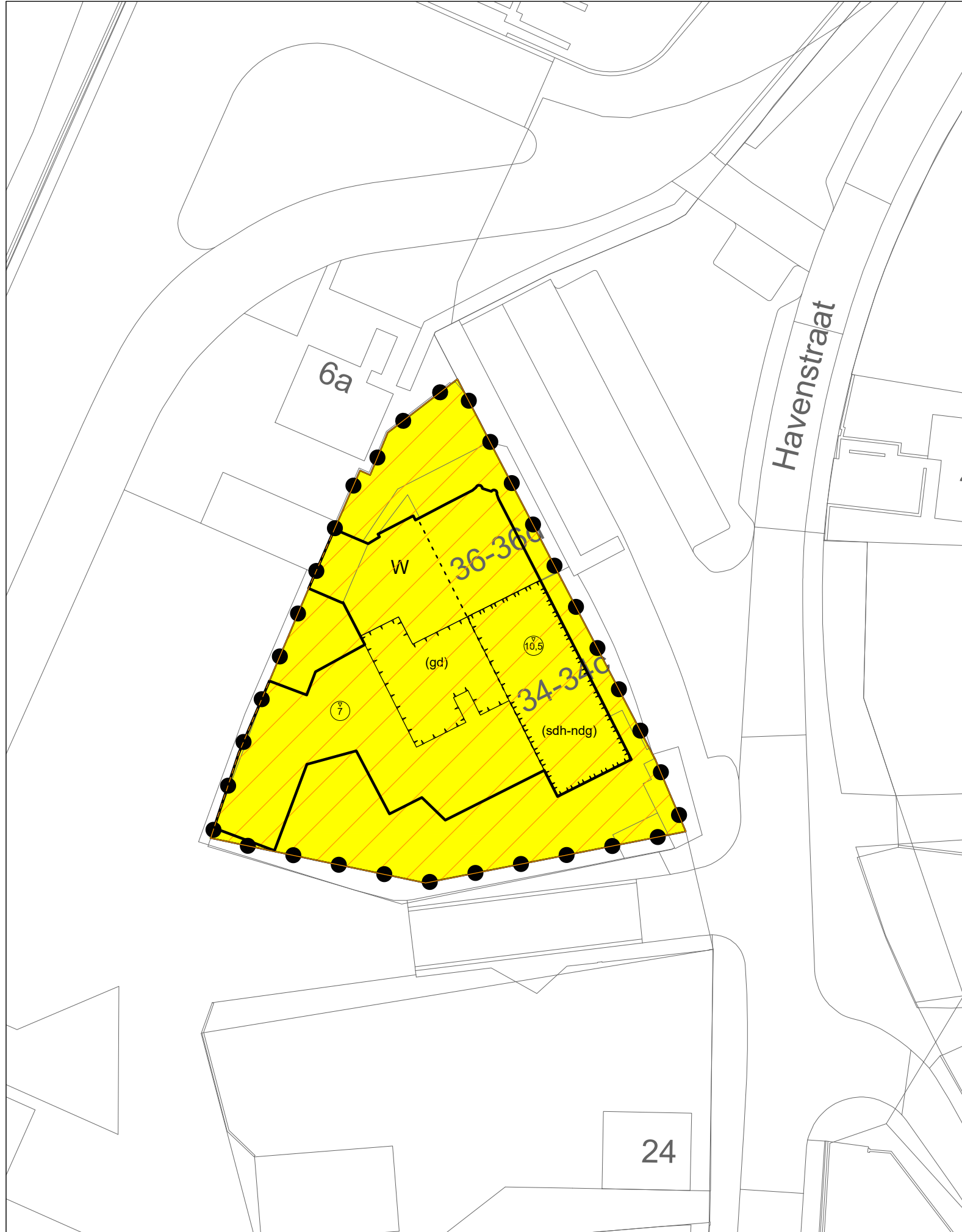
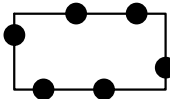




LEGENDA

Plangebied



Havenstraat 34-36 Stein

Bestemmingen

Enkelbestemming



Wonen

Aanduidingen

Gebiedsaanduiding



geluidzone - industrie

Functieaanduiding



gemengd

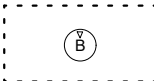
specifieke vorm van detailhandel - niet dagelijkse goederen

Bouwvlak



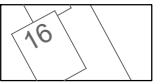
bouwvlak

Maatvoeringsaanduiding



maximum bouwhoogte (m)

Verklaring



ondergrond: BGT en BRK
(datum: 26-10-2020)

Gemeente Stein

Bestemmingsplan

Havenstraat 34-36 Stein

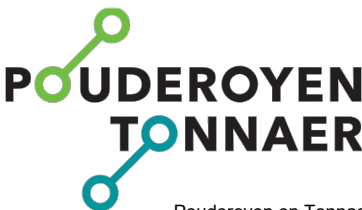
Verbeelding

status:	Ontwerp
datum:	20 november 2020
voorontwerp: facultief	ontwerp: facultief
schaal:	1:500
getekend:	J-H
nummer:	J203755
bladformaat:	A3
idn-nummer:	NL.IMRO.0971.BPHavenstraatStein-0001

bezoekadressen en contactgegevens:

Locatie Nijmegen:	St. Stevenskerkhof 2 6511 VZ Nijmegen
Locatie Vught:	Parklaan 21 5261 LR Vught

Telefoon: +31 (0)24 - 322 45 79
E-mail: info@pouderoyentonnaer.nl
Website: www@pouderoyentonnaer.nl



Pouderoyen en Tonnaer zijn zelfstandige onderdelen van de Aelmans Adviesgroep



Bestemmingsplan

- Regels -

Havenstraat 34-36 Stein

Gemeente Stein

BESTEMMINGSPLAN

- Regels -

Havenstraat 34-36 Stein

Gemeente Stein

IDN-nummer: NL.IMRO.0971.BPHavenstraatStein-0001

Status: ontwerp

Datum: 20 november 2020



Locatie Nijmegen
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Locatie Vught
Parklaan 21
5261 LR Vught

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleidende regels	5
Artikel 1	Begrippen	5
Artikel 2	Wijze van meten	9
Hoofdstuk 2	Bestemmingsregels	11
Artikel 3	Wonen	11
Hoofdstuk 3	Algemene regels	13
Artikel 4	Anti-dubbeltelregel	13
Artikel 5	Algemene gebruiksregels	14
Artikel 6	Algemene aanduidingsregels	15
Artikel 7	Algemene afwijkingsregels	16
Artikel 8	Overige regels	17
Hoofdstuk 4	Overgangs- en slotregels	19
Artikel 9	Overgangsrecht	19
Artikel 10	Slotregel	20

Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 Begrippen

1.1 plan

het bestemmingsplan 'Havenstraat 34-36 Stein' met identificatienummer NL.IMRO.0971.BPHavenstraatStein-0001 van de gemeente Stein.

1.2 bestemmingsplan

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels en de daarbij behorende bijlagen.

1.3 aan- of uitbouw

een bouwwerk verbonden met het hoofdgebouw dat bouwkundig ondergeschikt is aan het hoofdgebouw en in functioneel opzicht daarvan onderdeel uitmaakt.

1.4 aanduiding

een geometrisch bepaald vlak of figuur, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels regels worden gesteld ten aanzien van het gebruik en/of het bebouwen van deze gronden.

1.5 aanduidingsgrens

de grens van een aanduiding indien het een vlak betreft.

1.6 activiteit

activiteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid of artikel 2.2 van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht.

1.7 bebouwing

één of meer gebouwen en/of bouwwerken geen gebouwen zijnde.

1.8 bebouwingspercentage

een in de verbeelding of regels aangegeven percentage, dat de grootte aangeeft van het deel van een bouwperceel, dat ten hoogst mag worden bebouwd.

1.9 bedrijf

een inrichting of instelling gericht op het bedrijfsmatig voortbrengen, vervaardigen, bewerken, opslaan, installeren en/of herstellen van goederen dan wel het bedrijfsmatig verlenen van diensten, aan-huisverbonden beroepen niet daaronder begrepen.

1.10 begane grond

de natuurlijke oppervlakte van het terrein, zonder enige kunstmatige verhoging c.q. verlaging, alsmede dat gedeelte van een gebouw dat met die oppervlakte gelijk is. Is er sprake van hoogteverschillen in het terrein, dan geldt: de hoogte van het hoogst gelegen aangrenzend maaiveld.

1.11 bestaand

bestaand ten tijde van de inwerkingtreding van het bestemmingsplan.

1.12 bestemmingsgrens

de grens van een bestemmingsvlak.

1.13 bestemmingsvlak

een geometrisch bepaald vlak met eenzelfde bestemming.

1.14 bijgebouw

een vrijstaand of aangebouwd gebouw dat bouwkundig of architectonisch ondergeschikt is aan het hoofdgebouw.

1.15 bouwen

het plaatsen, het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen en het vergroten van een bouwwerk, alsmede het geheel of gedeeltelijk oprichten, vernieuwen of veranderen van een standplaats.

1.16 bouwgrens

de grens van een bouwvlak.

1.17 bouwperceel

een aaneengesloten stuk grond, waarop ingevolge de regels een zelfstandige, bij elkaar behorende bebouwing is toegelaten.

1.18 bouwperceelgrens

de grens van een bouwperceel.

1.19 bouwvlak

een geometrisch bepaald vlak, waarmee gronden zijn aangeduid, waar ingevolge de regels bepaalde gebouwen en bouwwerken geen gebouwen zijnde zijn toegelaten.

1.20 bouwwerk

elke constructie van enige omvang van hout, steen, metaal of ander materiaal, die hetzij direct hetzij indirect met de grond is verbonden, hetzij direct of indirect steun vindt in of op de grond.

1.21 detailhandel

het bedrijfsmatig te koop, te huur of in lease aanbieden, waaronder begrepen de uitstalling ter verkoop, ter verhuur, ter leasing, het verkopen, het verhuren en/of leveren van goederen aan diegenen die, die goederen kopen resp. huren, voor gebruik, verbruik of aanwending anders dan in de uitoefening van een beroeps- of bedrijfsactiviteit.

1.22 detailhandel in niet-dagelijkse goederen

detailhandel in duurzame en/of gebruiksgoederen, zoals kleding en schoeisel, elektrische artikelen, huishoudelijke artikelen en overige goederen, waaronder tevens artikelen ten behoeve van de duiksport, voor zover geen detailhandel in dagelijkse goederen (zoals een supermarkt).

1.23 dienstverlening

het verrichten van diensten in een vorm die voor wat betreft ruimtelijke uitstraling vergelijkbaar is met detailhandel en waarbij een rechtstreekse relatie bestaat met het publiek zoals reisbureaus, uitzendbureaus, apotheken, praktijkvestigingen voor tandtechniek, kapsalons, schoonheidssalons, nagelstudio's, schoenmakerijen, kleermakerijen en video-/dvd-verhuurbedrijven, fotostudio's en hondentrimsalons.

1.24 gebouw

elk bouwwerk, dat een voor mensen toegankelijke, overdekte, geheel of gedeeltelijk met wanden omsloten ruimte vormt.

1.25 hoofdgebouw

gebouw, of gedeelte daarvan, dat noodzakelijk is voor de verwezenlijking van de geldende of toekomstige bestemming van een perceel en, indien meer gebouwen op het perceel aanwezig zijn, gelet op die bestemming het belangrijkste is.

1.26 horeca

het bedrijfsmatig verstrekken van dranken en/of etenswaren en/of logies.

1.27 maaiveld

bovenkant van het terrein dat een gebouw/bouwwerk omgeeft.

1.28 omgevingsvergunning

omgevingsvergunning als bedoeld in artikel 2.1 of 2.2 Wabo.

1.29 openbare nutsvoorziening

een bouwwerk dat ten dienste staat van het openbaar energietransport dan wel de telecommunicatie, zoals een schakelkast, een elektriciteitshuisje en een verdeelstation.

1.30 peil

- a. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang direct aan de weg grenst: de hoogte van de weg ter plaatse van die hoofdtoegang;
- b. voor een bouwwerk op een perceel, waarvan de hoofdtoegang niet direct aan de weg grenst: de gemiddelde hoogte van het afgewerkte aansluitende maaiveld.

1.31 praktijkruimte

een gebouw of een gedeelte daarvan, dat dient voor het beroepsmatig verlenen van diensten op administratief, architectonisch, kunstzinnig, juridisch, medisch, paramedisch therapeutisch of een daarmee naar zijn aard te stellen gebied.

1.32 prostitutie

het zich beschikbaar stellen tot het verrichten van seksuele handelingen met een ander tegen vergoeding.

1.33 seksinrichting

de voor het publiek toegankelijke, besloten ruimte waarin bedrijfsmatig, of in een omvang alsof zij bedrijfsmatig was, seksuele handelingen worden verricht, of vertoningen van erotisch-pornografische aard plaatsvinden. Onder een seksinrichting worden in elk geval verstaan: een (raam)prostitutiebedrijf – waaronder begrepen een erotische massagesalon-, een seksclub, bordeel, privé-huis en seksbioscoop, seksautomatenhal, seks theater of een parenclub, al dan niet in combinatie met elkaar.

1.34 voorgevel

gevel van een gebouw die is gelegen aan de zijde van de weg en die in ruimtelijk opzicht de voorkant van het gebouw vormt.

1.35 voorgevelrooilijn

de voorgevelrooilijn als bedoeld in het bestemmingsplan, beheersverordening of gemeentelijke bouwverordening.

1.36 waterhuishoudkundige voorzieningen

voorzieningen die nodig zijn ten behoeve van een goede wateraanvoer, waterafvoer, waterberging, hemelwaterinfiltratie en/of waterkwaliteit zoals duikers, stuwen, infiltratievoorzieningen, gemalen, inlaten etc.

1.37 woning

een (gedeelte van een) gebouw dat dient voor de huisvesting van één afzonderlijk huishouden.

Artikel 2 Wijze van meten

Bij toepassing van deze regels wordt als volgt gemeten:

2.1 de afstand tot de zijdelingse bouwperceelgrens:

tussen de zijdelingse grenzen van een bouwperceel en enig punt van het op dat bouwperceel voorkomend (hoofd-)gebouw, waar die afstand het kortst is.

2.2 het bebouwingspercentage:

het percentage van een bouwperceel dat met gebouwen mag worden bebouwd. Voor zover op de kaart bouwgrenzen zijn aangegeven wordt het bebouwingspercentage berekend over het gebied binnen de bouwgrenzen.

2.3 de bouwhoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan het hoogste punt van een gebouw of van een bouwwerk, geen gebouw zijnde, met uitzondering van ondergeschikte bouwonderdelen, zoals schoorstenen, antennes en naar de aard daarmee gelijk te stellen bouwonderdelen.

2.4 de dakhelling

langs het dakvlak ten opzichte van het horizontale vlak.

2.5 de goothoogte van een bouwwerk:

vanaf het peil tot aan de bovenkant van de goot, c.q. de druiplijn, het boeiboord of een daarmee gelijk te stellen constructiedeel.

2.6 de inhoud van een bouwwerk:

tussen de onderzijde van de begane grondvloer, de buitenzijde van de gevels (en/of) het hart van de scheidingsmuren) en de buitenzijde van daken en dakkapellen.

2.7 de lengte, breedte en diepte van een bouwwerk:

de buitenwerks tussen de buitenzijde van de gevels en/of het hart van de scheidingsmuren gemeten grootste afstand.

2.8 de ondergrondse bouwdiepte van een bouwwerk:

vanaf peil tot het diepste punt van het bouwwerk, de fundering niet meegerekend.

2.9 de oppervlakte van een bouwwerk:

tussen de buitenwerkse gevelvlakken en/of het hart van de scheidingsmuren, neerwaarts geprojecteerd op het gemiddelde niveau van het afgewerkte bouwterrein ter plaatse van het bouwwerk.

2.10 ondergeschikte bouwdelen

Bij de toepassing van het bepaalde ten aanzien van het bouwen worden ondergeschikte bouwdelen als plinten, pilasters, kozijnen, gevelversieringen, ventilatiekanalen, schoorstenen, gevel- en kroonlijsten en overstekende daken buiten beschouwing gelaten, mits de bouwgrens dan wel bestemmingsgrens met niet meer dan 2,00 m wordt overschreden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 Wonen

3.1 Bestemmingsomschrijving

3.1.1 Algemeen

De voor 'Wonen' aangewezen gronden zijn bestemd voor:

- a. wonen;
- b. een detailhandelsvoorziening ten behoeve van niet dagelijkse goederen, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'specifieke vorm van detailhandel - niet dagelijkse goederen', waarbij de detailhandelsvoorziening zowel op de begane grond als de eerste verdieping is toegestaan, met dien verstande dat het bruto vloeroppervlak op de eerste verdieping maximaal 75 m² mag bedragen.;
- c. praktijkruimte of dienstverlening, uitsluitend ter plaatse van de aanduiding 'gemengd', waarbij de praktijkruimte of dienstverlening alleen op de begane grond is toegestaan.

3.1.2 Relatie gebiedsaanduiding

Voor zover de gronden tevens zijn gelegen binnen de aangewezen gebiedsaanduiding zijn mede de desbetreffende regels van toepassing, met inachtneming van de regels uit artikel 8.1.1.

3.2 Bouwregels

3.2.1 Algemeen

Op de voor 'Wonen' aangewezen gronden mogen uitsluitend worden gebouwd:

- a. woningen;
- b. gebouwen ten behoeve van de in artikel 3.1.1 genoemde bestemming;
- c. de daarbij behorende bijgebouwen;
- d. de daarbij behorende bouwwerken, geen gebouw zijnde.

3.2.2 Hoofdgebouwen

Voor het bouwen van hoofdgebouwen gelden de volgende regels:

- a. hoofdgebouwen mogen uitsluitend binnen het bouwvlak worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van hoofdgebouwen mag niet meer bedragen dan aangegeven ter plaatse van de aanduiding 'maximale bouwhoogte';
- c. de bebouwing dient in of evenwijdig aan de naar de weg gekeerde bouwgrens opgericht te worden;
- d. het bouwvlak mag voor 100% worden bebouwd;
- e. er mogen maximaal zeven wooneenheden binnen de bestaande bebouwing worden gebouwd.

3.2.3 Bouwwerken, geen gebouw zijnde

Voor het bouwen van bouwwerken, geen gebouw zijnde gelden de volgende regels:

- a. bouwwerken, geen gebouwen zijnde mogen binnen en buiten het bouwvlak worden gebouwd;
- b. de bouwhoogte van bouwwerken, geen gebouw zijnde mag binnen het bouwvlak niet meer dan 10 meter en buiten het bouwvlak niet meer dan 3,0 meter bedragen;
- c. de hoogte van erfafscheidingen mag niet meer dan 2,5 meter bedragen.

3.3 Specifieke gebruiksregels

Onder gebruiken en/of het laten gebruiken in strijd met het bestemmingsplan wordt in ieder geval verstaan het gebruik van gronden en bouwwerken voor en/of als:

- a. zelfstandige bewoning van bijgebouwen;
- b. horeca;
- c. bedrijven;
- d. ambachtelijke en/of industriële doeleinden;
- e. prostitutie
- f. seksinrichtingen;
- g. opslagdoeleinden, anders dan inherent aan het toegelaten gebruik.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 4 Anti-dubbelregel

Grond die eenmaal in aanmerking is genomen bij het toestaan van een bouwplan waaraan uitvoering is gegeven of alsnog kan worden gegeven, blijft bij de beoordeling van latere bouwplannen buiten beschouwing.

Artikel 5 Algemene gebruiksregels

5.1 Gebruiksverbod

Het is verboden de gronden en bouwwerken in dit bestemmingsplan te gebruiken en/of te doen en/of laten gebruiken en/of in gebruik te geven op een wijze of tot een doel strijdig met de gegeven bestemming(en).

Artikel 6 Algemene aanduidingsregels

6.1 Geluidzone - industrie

6.1.1 Verbod

Ter plaatse van de aanduiding 'geluidzone - industrie' mogen geen nieuwe geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd.

Artikel 7 Algemene afwijkingsregels

7.1 10%-regeling

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van de in deze regels voorgeschreven minimale en/of maximale maten (hoogte, oppervlakte, inhoud etc.) en percentages tot maximaal 10% van die maten en percentages, met dien verstande dat dit niet geldt wanneer reeds op grond van deze regels al anderszins kan worden afgeweken.

7.2 Meetverschillen

Het bevoegd gezag kan een omgevingsvergunning verlenen voor afwijking van de aangeduide bouwgrenzen indien een meetverschil of onnauwkeurigheid op de kaart ten opzichte van de feitelijke situatie daartoe aanleiding geeft, mits de afwijking maximaal 3,00 meter bedraagt.

7.3 Afwijken ter voorkoming beperking meest doelmatige gebruik

Het bevoegd gezag kan van de planregels afwijken indien strikte toepassing leidt tot een beperking van het meest doelmatige gebruik, die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

Artikel 8 Overige regels

8.1 Voorrangsregels

8.1.1 Gebiedsaanduidingen

Voor zover voor gronden tevens een gebiedsaanduiding geldt, dienen bij toepassing van de gebruiks- en bebouwingsregels van de overige voor deze gronden geldende bestemmingen de regels van de gebiedsaanduiding in acht te worden genomen.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 9 Overgangsrecht

9.1 Overgangsrecht bouwwerken

1. Een bouwwerk dat op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan aanwezig of in uitvoering is, dan wel gebouwd kan worden krachtens een omgevingsvergunning voor het bouwen, en afwijkt van het plan, mag, mits deze afwijking naar aard en omvang niet wordt vergroot,
 - a. gedeeltelijk worden vernieuwd of veranderd;
 - b. na het teniet gaan ten gevolge van een calamiteit geheel worden vernieuwd of veranderd, mits de aanvraag van de omgevingsvergunning voor het bouwen wordt gedaan binnen twee jaar na de dag waarop het bouwwerk is teniet gegaan.
2. Burgemeester en wethouders kunnen in afwijking van het eerste lid een omgevingsvergunning verlenen voor het vergroten van de inhoud van een bouwwerk als bedoeld in het eerste lid met maximaal 10%.
3. Het eerste lid is niet van toepassing op bouwwerken die weliswaar bestaan op het tijdstip van inwerkingtreding van het plan, maar zijn gebouwd zonder vergunning en in strijd met het daarvoor geldende plan, daaronder begrepen de overgangsbepaling van dat plan.

9.2 Overgangsrecht gebruik

1. Het gebruik van grond en bouwwerken dat bestond op het tijdstip van inwerkingtreding van het bestemmingsplan en hiermee in strijd is, mag worden voortgezet.
2. Het is verboden het met het bestemmingsplan strijdige gebruik, bedoeld in het eerste lid, te veranderen of te laten veranderen in een ander met dat plan strijdig gebruik, tenzij door deze verandering de afwijking naar aard en omvang wordt verkleind.
3. Indien het gebruik, bedoeld in het eerste lid, na het tijdstip van inwerkingtreding van het plan voor een periode langer dan een jaar wordt onderbroken, is het verboden dit gebruik daarna te hervatten of te laten hervatten.
4. Het eerste lid is niet van toepassing op het gebruik dat reeds in strijd was met het voorheen geldende bestemmingsplan, daaronder begrepen de overgangsbepalingen van dat plan.

Artikel 10 Slotregel

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het bestemmingsplan 'Havenstraat 34-36 Stein'.



Bestemmingsplan

- Toelichting -

Havenstraat 34-36 Stein

Gemeente Stein

BESTEMMINGSPLAN

- Toelichting -

Havenstraat 34-36 Stein

Gemeente Stein

IDN-nummer: NL.IMRO.0971.BPHavenstraatStein-0001

Status: ontwerp

Datum: 20 november 2020



Locatie Nijmegen
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Locatie Vught
Parklaan 21
5261 LR Vught

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Ligging van het plangebied	5
1.3	Vigerend bestemmingsplan	7
Hoofdstuk 2	Projectbeschrijving	9
2.1	Bestaande situatie	9
2.2	Beoogde situatie	9
Hoofdstuk 3	Beleidskaders	11
3.1	Planologisch kader	11
3.2	Rijksbeleid en Europees beleid	11
3.3	Provinciaal beleid	14
3.4	Regionaal beleid	16
3.5	Gemeentelijk beleid	17
Hoofdstuk 4	Sectorale aspecten	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Geluid	19
4.3	Bodem	21
4.4	Lucht	21
4.5	Bedrijven & milieuzonering	22
4.6	Verkeer	23
4.7	Ecologie	23
4.8	Externe veiligheid	24
4.9	Water	24
4.10	Archeologie en cultuurhistorie	25
Hoofdstuk 5	Juridische aspecten	27
5.1	Inleiding	27
5.2	Verbeelding	27
5.3	Regels	27
Hoofdstuk 6	Haalbaarheid	29
6.1	Economische en financiële haalbaarheid	29
6.2	Maatschappelijke haalbaarheid	29
6.3	Conclusie	29
Hoofdstuk 7	Procedure	31
7.1	De te volgen procedure	31

7.2	Vooroverleg ex art. 3.1.1. Bro	31
7.3	Vaststellingsprocedure	31

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

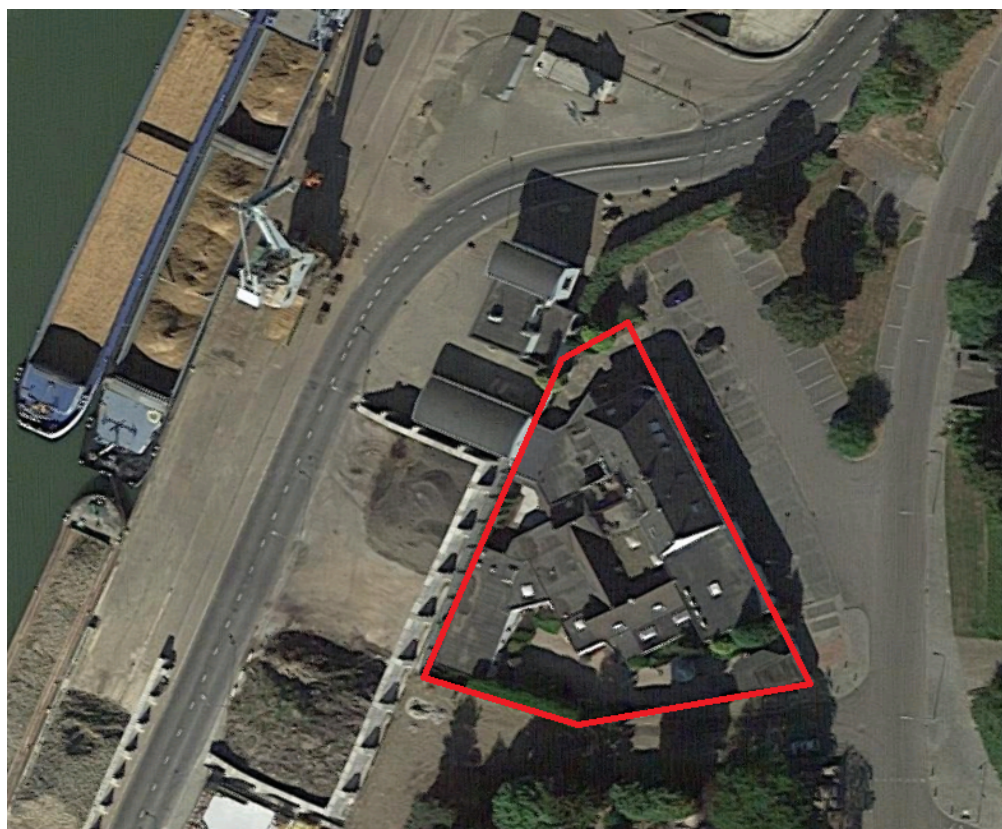
Aan de Havenstraat 34-36 te Stein zijn zeven woningen gesitueerd, grotendeels boven de begane grond van het voormalige bedrijf (Decent Group BV) en de voormalige detailhandelsvestiging (duikcentrum 'Aegir Divecenter'). Voor deze woningen zijn in het verleden bouwvergunningen verleend door de gemeente Stein. Ten behoeve van de planologische inpassing van deze woningen dient een aanvaardbaar woon- en leefklimaat aangetoond te worden. Deze woningen zijn in het verleden niet in de geluidsberekeningen meegenomen. Daarnaast zijn deze woningen niet opgenomen in het vigerende bestemmingsplan "Havens Stein" dat op 25 april 2013 door de gemeenteraad is vastgesteld.

De reeds vergunde en bestaande woningen aan de Havenstraat 34-36 te Stein zijn niet in het vigerende bestemmingsplan opgenomen en daarmee planologisch-juridisch niet geregeld. Op 21 juni 2018 heeft de gemeenteraad van Stein het bestemmingsplan 'Havenstraat 34-36' vastgesteld. Dit bestemmingsplan is echter door de Raad van State op 31 juli 2019 vernietigd. Om de woningen planologisch-juridisch alsnog mogelijk te maken (in casu te legaliseren) is een bestemmingsplanherziening noodzakelijk. In dat kader is dit nieuwe bestemmingsplan opgesteld waarbij rekening is gehouden met de uitspraak van de Raad van State. In dat kader is een nieuw akoestisch onderzoek opgesteld.

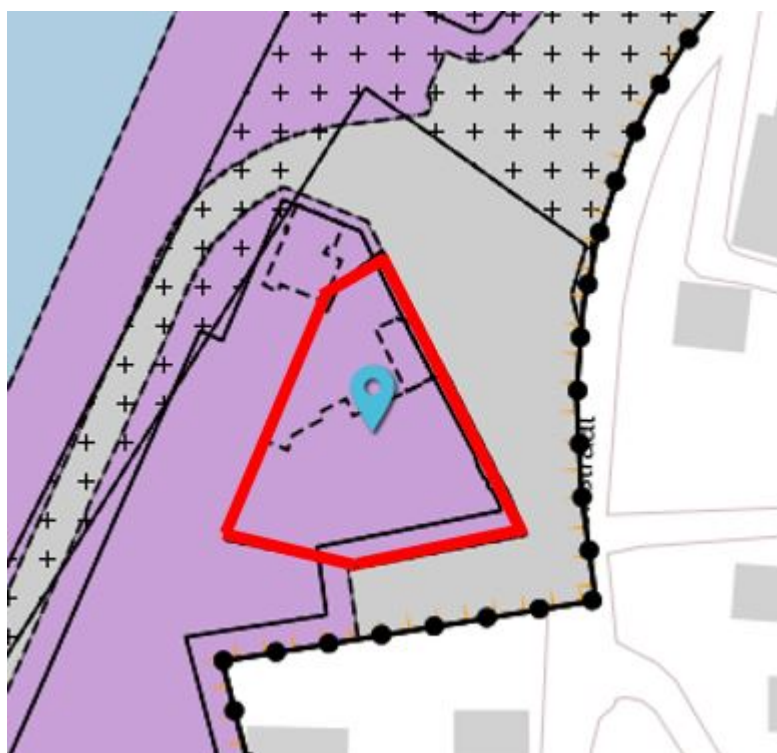
Naast deze toelichting omvat dit bestemmingsplan regels en een digitale verbeelding, opgesteld conform SVBP2012 en IMRO2012. Hiermee wordt voldaan aan de eisen die de Wro en de gemeente Stein stellen ten aanzien van bestemmingsplannen. Met dit bestemmingsplan worden de vergunde en bestaande woningen aan de Havenstraat 34-36 te Stein planologisch-juridisch mogelijk gemaakt. Daarnaast wordt de mogelijkheid voor een detailhandelsvestiging ten hoeve van niet-dagelijkse goederen gehandhaafd. Tevens worden de gebruiksmogelijkheden (praktijkruimte, dienstverlening) hiervoor verruimd.

1.2 Ligging van het plangebied

Het plangebied is gelegen tussen de kern Stein en het Julianakanaal, en wordt globaal begrensd door de Havenstraat en de Havens. De locatie is bekend als gemeente Stein, sectie B, perceelnummers 5210 en 5211.



Luchtfoto plangebied (bron: maps.google.com)



Ligging plangebied (bron: www.ruimtelijkeplannen.nl)

1.3 Vigerend bestemmingsplan

1.3.1 Inleiding

Ter plaatse van het plangebied is het bestemmingsplan 'Havens Stein' vigerend. Dit bestemmingsplan is 25 april 2013 door de raad van de gemeente Stein vastgesteld. Ter plaatse van het plangebied is de bestemming 'Bedrijventerrein' van kracht. Daarnaast gelden de volgende aanduidingen:

- Bedrijf tot en met categorie 3.2;
- Specifieke vorm van detailhandel – duikcentrum (ligt op Havenstraat 34);
- Geluidzone – industrie;
- Bedrijfswoning (ligt op een klein gedeelte van Havenstraat 36).

Binnen het plangebied zijn bedrijven in de categorie 2 tot en met 3.2 toegestaan die zijn opgenomen in de Staat van bedrijfsactiviteiten. Daarnaast is op de Havenstraat 34 tevens een detailhandelsvestiging in de vorm van een duikcentrum toegestaan. Op de Havenstraat 36 is alleen ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' een bedrijfswoning toegestaan. De bedrijfsgebouwen zijn uitsluitend toegestaan binnen het bouwvlak. De maximum toegestane bouwhoogte binnen het bouwvlak bedraagt 12 meter. Het bouwperceel mag tot maximum 50% worden bebouwd. Over het gehele plangebied is de aanduiding 'geluidzone-industrie' gelegen. Ter plaatse van deze aanduiding mogen geen geluidsgevoelige objecten worden gerealiseerd, zoals woningen. Burgemeester en wethouders kunnen door middel van een bestemmingsplanherziening afwijken van dit verbod, met dien verstande dat de geluidsbelasting vanwege industriewater aan de gevels van de te realiseren geluidsgevoelige objecten niet hoger mag zijn dan de daarvoor geldende voorkeursgrenswaarde of een verleende hogere grenswaarde.

1.3.2 Afwijking van vigerend bestemmingsplan

In de huidige situatie zijn in totaal zeven woningen aanwezig op de locaties Havenstraat 34 en Havenstraat 36. Op basis van het vigerende bestemmingsplan is maximaal 1 bedrijfswoning toegestaan ter plaatse van de aanduiding 'bedrijfswoning' aan de Havenstraat 36. Voor de in totaal zeven woningen is in het verleden wel een bouwvergunning verleend door de gemeente Stein. Planologisch-juridisch gezien zijn de woningen niet geregeld. Daarnaast is sprake van een gezoneerd industrieterrein wat betekent dat binnen de zone 'geluidzone – industrie' planologisch-juridisch geen nieuwe woningen zijn toegestaan.

Met onderhavig bestemmingsplan wordt de bestemming 'Bedrijventerrein' conform de bestaande situatie gewijzigd in de bestemming 'Wonen'. Binnen deze bestemming worden de vergunde en bestaande woningen formeel planologisch-juridisch mogelijk gemaakt. Daarnaast wordt de mogelijkheid voor een detailhandelsvestiging ten hoeve van niet-dagelijkse goederen gehandhaafd (bestaande rechten). Tevens worden de gebruiksmogelijkheden (praktijkruimte, dienstverlening) hiervoor verruimd.

Hoofdstuk 2 Projectbeschrijving

2.1 Bestaande situatie

Het plangebied grenst aan het bedrijventerrein dat is gelegen tussen het Julianakanaal en de kern Stein. Het bedrijventerrein kan grofweg in een drietal deelgebieden worden opgedeeld, gelet op de functionele en ruimtelijke kenmerken van het gebied. In het noordelijke deel bevindt zich overwegend kleinschalige bedrijvigheid, veelal 'niet haven' gerelateerd. Het centrale deel van het bedrijventerrein wordt gekenmerkt door de aanwezigheid van grootschalige, havengebonden bedrijvigheid. De op- en overslagactiviteiten worden ondersteund door een goederenspoor en kades. Het uiterste zuidelijke deel van het plangebied bestaat tenslotte uit natuurgebied 'Het Broek', waarbinnen tevens enkele waterhuishoudkundige voorzieningen gelegen zijn, zoals een regenwaterbuffer en bergingsbezinkbassin.

In de wijdere omgeving ligt in westelijke richting de rivier de Maas, met daarachter België. In zuidelijke richting is de kern Elsoo gelegen en in noordelijke richting de kern Urmond, beide deel uitmakend van de gemeente Stein. Ten oosten van de kern Stein liggen voorbij de A2 de industriële en woonbebouwing van het stedelijk gebied Sittard-Geleen.

Binnen het plangebied ligt de Havenstraat 34 en 36. Aan de Havenstraat 34 was de detailhandelsvestiging 'Aegir Divecenter' gelegen. Tevens was binnen het plangebied het voormalige bedrijf Decent group BV. gevestigd. Daarnaast zijn op deze locatie zeven bestaande woningen gelegen.

2.2 Beoogde situatie

Voor de reeds aanwezige woningen zijn in het verleden bouwvergunningen verleend. Planologisch-juridisch gezien zijn echter de zeven woningen op basis van het vigerende bestemmingsplan "Havens Stein" niet toegestaan. Enkel een bedrijfswoning is als zodanig planologisch-juridisch toegestaan. Door middel van onderhavig bestemmingsplan worden de aanwezige woningen aan de Havenstraat 34-36 planologisch-juridisch geregeld in combinatie met een detailhandelsvestiging voor niet-dagelijkse goederen. Daarnaast worden deze mogelijkheden voor deze detailhandelsvestiging planologisch-juridisch verruimd voor praktijkruimte en/of dienstverlening. Hiermee wordt beoogd om op een adequate wijze invulling te kunnen geven aan deze momenteel voormalige detailhandelsvestiging.

Hoofdstuk 3 Beleidskaders

3.1 Planologisch kader

Gemeenten zijn niet geheel vrij in het voeren van hun eigen beleid. Rijk en provincies geven met het door hen gevoerde en vastgelegde beleid de kaders aan waarbinnen gemeenten kunnen opereren. Hierna worden in het kort de voornaamste zaken uit het, voor de woningen, relevante (inter)nationale, provinciale en regionale beleid weergegeven, aangevuld met het van toepassing zijnde beleid van de gemeente Stein zelf. Sommige beleidsstukken zijn op meerdere terreinen van toepassing.

3.2 Rijksbeleid en Europees beleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Deze nieuwe structuurvisie vervangt onder andere de Nota Ruimte en de Nota Mobiliteit.

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) speelt in op de volgende ontwikkelingen en uitdagingen:

- de veranderende behoefte aan wonen en werken;
- de mobiliteit van personen;
- economische positie tussen de tien meest concurrerende landen vasthouden voornamelijk in de sectoren logistiek, water, hightech, creatieve industrie, chemie en voedsel en tuinbouw;
- de bijzondere waarden (compacte steden omringd door open en natuurrijk landelijk gebied, cultuurhistorie en natuur) koesteren en versterken;
- waterveiligheid en beschikbaarheid van voldoende zoetwater in verband met de klimaatverandering en stedelijke ontwikkeling;
- aandeel duurzame energiebronnen als wind, zon, biomassa en bodemenergie moet worden vergroot;
- deregulering.

Om goed op deze ontwikkelingen en eisen in te spelen is een beleid nodig dat toekomstbestendig is en de gebruiker ruimte geeft. Dit vraagt een grondige actualisatie van de bestaande beleidsnota's voor ruimte en mobiliteit. De structuurvisie voorziet hierin door overheden, burgers en bedrijven de ruimte te geven om oplossingen te creëren. Het Rijk gaat zich meer richten op het versterken van de internationale positie van Nederland en het behartigen van belangen voor Nederland als geheel. Het Rijk ziet verder toe op de deregulering waarmee jaarlijks vele miljoenen euro's kunnen worden bespaard.

De provincies en gemeenten zullen afspraken maken over verstedelijking, groene ruimte en landschap. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Echter in de Westelijk Mijnstreek is, net als in heel Zuid Limburg, sprake van krimp dan wel negatieve natuurlijke groei.

Het Rijk verbindt ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit en zet de gebruikers centraal. Het zijn bewoners, ondernemers, reizigers en verladers die Nederland sterk maken. Provincies en gemeenten krijgen de ruimte zelf maatwerk te leveren. Zo werkt het Rijk aan een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland. Hiertoe zijn voor de middellange termijn (2028) drie doelen gesteld:

- het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- het verbeteren en ruimtelijk zeker stellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Op basis van voorgaande doelstellingen zijn vervolgens 13 nationale belangen benoemd. Hiervoor is het Rijk verantwoordelijk en wil het resultaten boeken. Deze belangen zijn gelijkwaardig aan elkaar en beïnvloeden elkaar onderling. In de SVIR is een eerste integrale afweging gemaakt van deze belangen. Dit heeft als gevolg dat het Rijk in gebieden of projecten een gebieds- of projectspecifieke afweging zal maken. Indien nodig maakt het Rijk duidelijk welke nationale belangen voorgaan.

Onderhavig bestemmingsplan voorziet in de legalisatie van zes vergunde en bestaande woningen, waarvoor in het verleden een bouwvergunning is verleend, maar die abusievelijk niet zijn opgenomen in het vigerende bestemmingsplan 'Havens Stein'. Daarnaast wordt de als bedrijfswoning bestemde woning omgezet naar een burgerwoning en de bestaande detailhandelsvestiging met verruimde gebruiksmogelijkheden (praktijkruimte, diensverlening) opnieuw geregeld. Het belang van het Rijk is hierbij niet in het geding. Bovendien voorziet de SVIR niet in onderwerpen die op het plangebied van toepassing zijn.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening, ook wel het Barro genoemd, is met de aanvulling op 1 oktober 2012, volledig in werking getreden. Het Barro heeft als doel om vanuit een concreet nationaal belang een goede ruimtelijke ordening te bevorderen. Het Barro is het inhoudelijke beleidskader van de rijksoverheid waaraan bestemmingsplannen van gemeenten moeten voldoen.

Dit betekent dat het Barro regels geeft over bestemmingen en het gebruik van gronden en zich daarbij primair richt tot de gemeenten. Daarnaast kan het Barro aan de gemeenten opdragen om in de toelichting bij een bestemmingsplan bepaalde zaken uitdrukkelijk te motiveren. De volgende onderwerpen uit het Barro moeten worden vertaald in bestemmingsplannen:

- Project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- Kustfundament;
- Grote Rivieren, Waddenzee en Waddengebied;
- Defensie;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- Rijksvaarwegen;
- Hoofdwegen en spoorwegen;
- Elektriciteitsvoorzieningen;
- EHS;
- Primaire waterkeringen buiten het kustfundament;
- Uitbreidingsruimte van het IJsselmeer.

Verdere uitwerking heeft voorts plaatsgevonden in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Barro). Met het inwerkingtreden van het Barro heeft er ook een wijziging plaatsgevonden van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro). In de Bro is opgenomen dat gemeenten en provincies verplicht zijn om in de toelichting van een ruimtelijk besluit de zogenaamde 'ladder voor duurzame verstedelijking' op te nemen, wanneer een zodanig ruimtelijk besluit een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt.

Onderhavig bestemmingsplan voorziet in de legalisatie van zes reeds vergunde en bestaande woningen, waarvoor in het verleden een bouwvergunning is verleend. Daarnaast wordt de als bedrijfswoning bestemde woning omgezet naar een burgerwoning en de bestaande detailhandelsvestiging met verruimde gebruiksmogelijkheden (praktijkruimte, diensverlening) opnieuw geregeld. Het Barro voorziet niet in onderwerpen die op het plangebied van toepassing zijn. Dit houdt in dat er geen beperkingen vanuit het Barro gelden.

3.2.3 Regeling algemene regels ruimtelijke ordening

Voor een aantal onderwerpen uit het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) geldt dat de regels worden uitgewerkt in de Regeling algemene regels ruimtelijke ordening (Rarro). Het gaat hierbij om: aanwijzing radarverstoringgebieden, reserveringsgebieden hoofdwegen en landelijke spoorwegen en militaire terreinen geen deel uitmakend van de ecologische hoofdstructuur, alsmede enkele andere wijzigingen.

Het plangebied valt niet binnen de regels van het Rarro. Vanuit het Rarro gelden derhalve geen beperkingen voor het planvoornemen.

3.2.4 Duurzaamheidsladder

Bestemmingsplannen die voorzien in nieuwe stedelijke ontwikkelingen dienen een verantwoording te bevatten aan de hand van de zogenoemde 'Ladder voor duurzame verstedelijking', die is vastgelegd in artikel 3.1.6, tweede lid Bro. Dit afwegingskader verplicht overheden tot het maken van een zorgvuldige ruimtelijke afweging bij het mogelijk maken van nieuwe stedelijke ontwikkelingen in een bestemmingsplan. Het doel is om te komen tot zorgvuldig ruimtegebruik en daarmee het voorkomen van (onaanvaardbare) leegstand en onnodig 'bouwen in de wei'. De Ladder is daarmee een belangrijk instrument voor een goede ruimtelijke ordening.

Een toelichting van een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, moet gezien het voorgaande een beschrijving bevatten van de behoefte aan de voorgenomen stedelijke ontwikkeling. Indien blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied kan worden voorzien, bevat de toelichting een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien. Hieronder volgt een toetsing van onderhavig planvoornemen aan de nieuwe Ladder.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

De Ladder-onderbouwing is verplicht voor 'nieuwe stedelijke ontwikkelingen'. Voordat getoetst wordt of een voorziene ontwikkeling 'nieuw' is, dient te worden getoetst of onderhavige ontwikkeling kan worden aangemerkt als een 'stedelijke' ontwikkeling. In de definitie voor stedelijke ontwikkeling (artikel 1.1.1 lid 1 sub i van het Bro) is geen ondergrens opgenomen. Hieruit zou men kunnen concluderen dat iedere stedelijke ontwikkeling, hoe kleinschalig dan ook, valt binnen het toepassingsbereik van de Ladder. Echter, blijkt uit vaste jurisprudentie van de Afdeling dat er wel sprake kan zijn van een voorziene ontwikkeling die te kleinschalig is om als nieuwe stedelijke ontwikkeling te kunnen worden aangemerkt. In de literatuur wordt er bij voorziene ontwikkelingen met betrekking tot woningbouw zelfs gesproken over een daadwerkelijke ondergrens. Volgens vaste jurisprudentie is het minimale aantal woningen wat gerealiseerd moet worden (op dezelfde locatie) om als stedelijke ontwikkeling te worden gekwalificeerd twaalf (ABRvS 22-07-2015, ECLI:NL:RVS:2015:2329, r.o. 6.3).

In onderhavige situatie is sprake van een legalisatie van zeven reeds vergunde en bestaande woningen. Per

saldo neemt hiermee het aantal woningen met dit bestemmingsplan niet toe. De bestaande woningvoorraad blijft gelijk. Onderhavige ontwikkeling is dus geen stedelijke ontwikkeling gelet op de jurisprudentie. Nu middels onderhavig planvoornemen geen sprake is van een 'nieuwe' stedelijke ontwikkeling is de Ladder-onderbouwing geen vereiste. Daarmee is echter niet gezegd dat de aspecten die samenhangen met voornoemde Ladder in het geheel niet aan de orde zijn. In het kader van de uitvoerbaarheid van het plan zijn ze namelijk wel degelijk van belang. Op de relatie tussen het planvoornemen en het (regionaal afgestemde) woningbouwbeleid wordt in paragraaf 3.4 nader ingegaan.

3.3 Provinciaal beleid

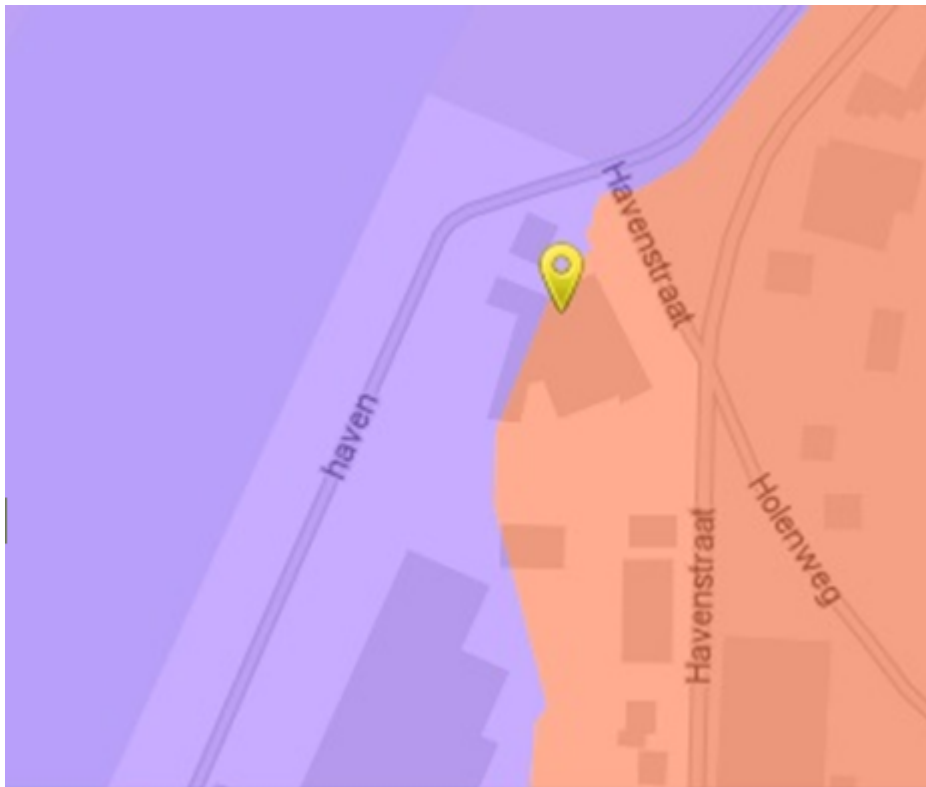
3.3.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014

Op 12 december 2014 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan 2014 (POL2014) vastgesteld. Het POL2014 is per 16 januari 2015 in werking getreden en heeft de functie structuurvisie, provinciaal milieubeleidsplan, regionaal waterplan en provinciaal verkeer- en vervoersplan.

In het POL 2014 komen alleen die zaken aan bod, die er op provinciaal niveau echt toe doen en die vragen om regionale oplossingen. In het POL staan de fysieke kanten van het leef- en vestigingsklimaat centraal. Belangrijke uitdagingen zijn het faciliteren van innovatie, het aantrekkelijk houden van de regio voor jongeren en arbeidskrachten, het versnellen van de energietransitie, de fundamenteel veranderde opgaven op het gebied van wonen en voorzieningen, de leefbaarheid van kernen en buurten en het inspelen op de klimaatverandering. Over deze uitdagingen wordt de dialoog aangegaan met de regio's. Kwaliteit en uitnodigen staat daarbij centraal.

De sleutel ligt in dynamisch voorraadbeheer. Er zullen per regio visies gemaakt worden waarin gezamenlijke ambities, principes en werkwijze zijn uitgewerkt resulterend in concrete uitvoeringsafspraken. Voor sommige thema's gaat het ook om gezamenlijke programmering. Die vormen de basis voor bestuursovereenkomsten tussen regiegemeenten en Provincie. De Provincie borgt de uitvoering van die afspraken met voorzorgbepalingen in de Omgevingsverordening.

De grote variatie in omgevingskwaliteiten is een kenmerk en sterk punt van Limburg. Om daaraan recht te doen, worden in dit POL zeven globaal afgebakende gebiedstypen onderscheiden. Dit zijn zones met elk een eigen karakter, herkenbare eigen kernkwaliteiten, en met heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden. In het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 (POL2014) is het plangebied aangeduid als gebiedstypen 'bedrijventerrein' en 'overig bebouwd gebied'. Het plangebied is daarbij voor het grootste deel gelegen binnen overig bebouwd gebied.



Uitsnede POL-kaart

Ten aanzien van (bedrijfs)woningen op bedrijventerreinen wordt het volgende aangegeven: terughoudend omgaan met de vestiging van (bedrijfs)woningen op bedrijventerreinen, zodat deze geen obstakel vormen voor het functioneren van bedrijven en bij eventuele herstructureringsoperaties. Eventuele vestiging van nieuwe bedrijfswoningen moet wel passen binnen de regionale woningbouwprogrammering.

Het “overig bebouwd gebied” betreft gemengde woon/werkgebieden met voorzieningen, deels met een stedelijk karakter, deels met een dorps karakter. Wonen binnen dit gebied is toegestaan. Door de situering van de bestaande woningen in het voorste gedeelte van de woningen zijn deze overwegend gelegen binnen dit gebiedstype.

In onderhavige situatie is sprake van een legalisatie van zes reeds vergunde en bestaande woningen. Daarnaast wordt de als bedrijfswoning bestemde woning omgezet naar een burgerwoning. Per saldo neemt het aantal woningen derhalve niet toe. De bestaande woningvoorraad blijft gelijk. Tevens zullen deze woningen niet zorgen voor een (extra) obstakel voor omliggende bedrijven. Het betreft immers een bestaande (vergunde) situatie.

3.3.2 Omgevingsverordening Limburg

Gelijktijdig met de vaststelling van het POL2014 is ook de Omgevingsverordening Limburg 2014 vastgesteld. In deze verordening geeft de provincie Limburg bindende kaders voor ruimtelijke planvorming door gemeentes.

De gronden van het plangebied zijn gelegen binnen het 'bebouwd gebied'. Daarnaast is een klein gedeelte aangewezen als 'bedrijventerrein'. Voor onderhavig plan is van belang dat de ladder voor duurzame verstedelijking is geborgd. Op de toepassing van deze verordening is hiervoor ingegaan in paragraaf 3.2.3 op basis van de regeling daarvan in het Besluit ruimtelijke ordening.

Ten aanzien van de regio Zuid-Limburg wordt aangegeven dat niet voorzien mag worden in de toevoeging van nieuwe woningen aan de bestaande planvoorraad. Er is in casu geen sprake van een toevoeging van nieuwe woningen. Het gaat uitsluitend om de legalisering van zeven reeds vergunde en bestaande woningen waarvoor in het verleden een bouwvergunning is verleend. Voor het overige voorziet de verordening niet in instructieregels die van invloed zijn op onderhavig planvoornemen.

3.4 Regionaal beleid

De gemeente Stein maakt onderdeel uit van de stadsregio Westelijke Mijnstreek. Het relevante regionale beleid voor de Westelijke Mijnstreek is vervat in de structuurvisie Wonen Zuid-Limburg.

3.4.1 Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg

Op 22 september 2016 heeft de gemeente Stein de regionale 'Structuurvisie Wonen Zuid-Limburg' (SVWZL) vastgesteld. Deze structuurvisie is een gezamenlijke Zuid-Limburgse visie op de woningmarkt, opgesteld door de 18 Zuid-Limburgse gemeenten, vanuit het besef dat ruimtelijke ontwikkelingen in één gemeente directe invloed hebben op andere gemeenten. Ook erkennen de gemeente met deze gemeenschappelijke aanpak, dat onderlinge concurrentie leidt tot negatieve effecten die uiteindelijk ten koste gaan van de kracht van de regio, zeker met de huidige bevolkingsontwikkeling en de ambities die Zuid-Limburg als kennisregio heeft.

In de SVWZL staat de transformatieopgave centraal, dat wil zeggen de totale woningbehoefte op basis van het aantal huishoudens, rekening houdend met de huidige woningvoorraad en de leegstand. Hierbij is onderscheid gemaakt in drie woonsferen: stedelijk, suburbaan en landelijk. Voorliggend initiatief valt onder de woonsfeer 'suburbaan'. In de suburbane gebieden spelen vooral de eenzijdige opbouw en de stapeling van 'kwetsbare indicatoren' een grote rol. Het betreft vaak een oudere woningvoorraad waarbij ingezet moet worden op transformatie.

De planvoorraad komt momenteel niet overeen met de vraag. Er zijn in Zuid-Limburg circa 8.000 harde nieuwbouwplannen die zijn vastgelegd in bestemmingsplannen, tegenover een beperkte en soms zelfs negatieve behoefte. Daarom bestaat de noodzaak om niet-vrijblijvende afspraken te maken over de regionale woningbouwprogrammering. De woningbouwprogrammering voor Zuid-Limburg wordt verder uitgewerkt voor de subregio's Maastricht-Heuvelland, Parkstad Limburg en Westelijke Mijnstreek binnen het kader van de SVWZL. In de programmering worden drie stappen gezet:

1. bestaande plannen worden kritisch bekeken op wat ze toevoegen, oftewel of zij een versterking zijn voor de bestaande voorraad;
2. de ruimtelijke focus wordt gelegd op versterking van centra en kernen;
3. bestaande plannen die niet aansluiten bij de vraag of kaders van de SVWZL worden geschrapt of aangepast.

In onderhavige situatie gaat het om reeds vergunde en bestaande woningen die van een adequate planologisch-juridische regeling worden voorzien. Er is geen sprake van het toevoegen van woningen aan de woningvoorraad. De woningen maken immers reeds onderdeel uit van de bestaande woningvoorraad.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Strategische Toekomstvisie Gemeente Stein, 2011-2022

Deze interactieve toekomstvisie is op 15 september 2011 vastgesteld en tot stand gekomen in samenwerking met inwoners en vertegenwoordigers van verenigingen, maatschappelijke organisaties en het bedrijfsleven van Stein. Uit de gesprekken zijn vijf pijlers naar voren gekomen waar de toekomstvisie van Stein op rust (sociaal, fysiek, economie, organisatie en marketing).

In de toekomstvisie kijkt de gemeente op een positieve manier naar de toekomst van Stein. Daarnaast is de gemeente ook realistisch en is gekeken naar welke ontwikkelingen op het gebied van demografie, internet, maatschappelijke ontwikkelingen enz. voor Stein gaan veranderen en welke keuzes daartoe gemaakt dienen te worden. De komende 10 jaar wil de gemeente Stein in dat opzicht investeren in:

- een solidaire, ondernemende en gevarieerde samenleving;
- kwaliteit van wonen en voorzieningen;
- het versterken en verbreden van het economisch profiel door een beter gebruik van de toeristisch recreatieve potenties rondom natuur, landschap, cultuur en cultuurhistorie, sport en evenementen;
- een baanbrekende samenwerking in en tussen de kernen én met de regio;
- de bewustwording van haar eigen kwaliteiten en die met trots uit te dragen.

Teneinde deze doelen te bereiken wordt een aantal acties in gang gezet. Voor het plangebied zelf is echter geen specifiek beleid geformuleerd.

3.5.2 Ruimtelijke structuurvisie 2015-2025

De gemeente Stein heeft de Ruimtelijke structuurvisie 2015-2025 in de raadsvergadering van 25 februari 2015 vastgesteld. In deze nieuwe ruimtelijke structuurvisie worden door de gemeente Stein de eerste drie thema's uit de Strategische Toekomstvisie Gemeente Stein: 'samenleving met sociale vitale kernen', 'gemeente met aantrekkelijke woon- en leefomgeving' en 'bereikbare en bedrijvige gemeente', verder uitgewerkt.

Voor het formuleren van het nieuwe ruimtelijke beleid worden drie zones onderscheiden, te weten:

- A2 bedrijventerreinen zone;
- Woonkernenzone;
- Rivierpark Maasvallei en buitengebied.

Voor het plangebied is eerste zone van belang.

Met de A2-bedrijventerreinen zone wordt bedoeld de zone aan weerszijden van de A2 van zuid naar noord. De bedrijventerreinen van Stein, waaronder het plangebied, liggen voor het grootste deel in deze zone.

In onderhavige situatie is sprake van een legalisatie van zes reeds vergunde en bestaande woningen. Daarnaast wordt de als bedrijfswoning bestemde woning omgezet naar een burgerwoning. De woningen worden van een adequate planologisch-juridische regeling voorzien en de bestaande detailhandelsvestiging met verruimde gebruiksmogelijkheden (praktijkruimte, diensverlening) opnieuw geregeld. Per saldo neemt het aantal woningen niet toe, en verandert de bestaande situatie op het bedrijventerrein niet.

Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

4.1 Inleiding

Milieubeleid wordt steeds meer geïncorporeerd in andere beleidsvelden. Verbreding van milieubeleid naar andere beleidsterreinen is dan ook een belangrijk uitgangspunt. Ook in de ruimtelijke planvorming is structureel aandacht voor milieudoelstellingen nodig. De milieudoelstellingen worden daartoe integraal en vanaf een zo vroeg mogelijk stadium in het planvormingsproces meegewogen. Een duurzame ontwikkeling van de gemeente is een belangrijk beleidsuitgangspunt dat zijn doorwerking heeft in meerdere beleidsterreinen.

4.2 Geluid

Bij het verlenen van een omgevingsvergunning worden de regels van de Wet geluidhinder (Wgh) toegepast. Deze wet heeft betrekking op geluid dat veroorzaakt wordt door wegen, spoorwegen, gezoneerde industrieterreinen en luchthavens. De Wgh bevat geluidsnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidsniveaus als gevolg van voorgenoemde geluidsbronnen. Indien een bestemmingsplan een geluidsgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron, of een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt, dient volgens de Wgh een akoestisch onderzoek plaats te vinden bij het voorbereiden van de verlening van de omgevingsvergunning.



Geluidzones binnen en in de directe omgeving van het plangebied

Het bedrijventerrein waaraan de woningen grenzen, betreft een gezoneerd industrieterrein, waardoor planologische beperkingen gelden ten aanzien van woningbouw. De aanwezige geluidzones binnen het plangebied en in de directe omgeving daarvan zijn afgebeeld op voorgaande afbeelding. In beginsel geldt een

voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). Voor woningen die op het tijdstip van de vaststelling van de zone (op 23 oktober 1990 voor Haven Stein en in 1987 voor Chemelot) binnen de zone aanwezig, in aanbouw of geprojecteerd waren en die een geluidbelasting tussen de 50 en 55 dB(A) vanwege het industrieterrein ondervonden, geldt een hoogst toelaatbare geluidbelasting van 55 dB(A). Voor deze categorie woningen is een hogere waarde mogelijk tot maximaal 60 dB(A). Ten tijde van het vaststellen van de geluidzone van Haven Stein was ter plaatse van Havenstraat 34-36 al sprake van (bedrijf)woningen. De maximaal te verlenen hogere waarde vanwege het geluid van Havens Stein bedraagt daarom 60 dB(A). Buiten de zone mag de geluidbelasting niet hoger zijn dan 50 dB(A). De geluidszone is in het vigerende bestemmingsplan 'Havens Stein' vastgelegd door middel van een gebiedsaanduiding, waaraan een regeling is gekoppeld.

Het bevoegd gezag kan een procedure in gang zetten teneinde een hogere grenswaarde te verlenen in geval van (planologisch gezien) nieuwe woningbouwontwikkelingen. Gedurende de looptijd van het vigerende bestemmingsplan is een dergelijke procedure wel gevolgd ten behoeve van de bouw van de bedrijfswoning aan de Havenstraat 36. Hiervoor is een hogere waarde van 55 dB(A) verleend en zijn (extra) geluidwerende maatregelen getroffen.

Dit bestemmingsplan voorziet in de legalisering van zeven woningen op de Havenstraat 34 en 36, die in het verleden niet zijn meegenomen in de geluidsberekeningen. Recent is akoestisch onderzoek hogere grenswaarden (RUD Zuid-Limburg, zaaknummer 2020-205988, d.d. 19 november 2020, bijgevoegd als Bijlage 1 en Bijlage 2 (rekenresultaten) bij de toelichting) in het kader van de Wgh uitgevoerd. Het doel van het onderzoek is om te bezien of de herbestemming van de woningen Havenstraat 34-36 met het oog op milieu-invloeden van inrichtingen in de omgeving kan worden ingepast. Er dient daarbij beoordeeld te worden of inbreuk in bestaande milieurechten plaatsvindt en of een acceptabel woon- en leefklimaat bij de woningen kan worden gewaarborgd.

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek is op basis van de beoordeling van de aanwezige bedrijven in de omgeving gebleken dat zowel de vergunde milieurechten als de planologische rechten van de omliggende bedrijven niet worden aangetast door de herbestemming van deze woningen. Daarnaast wordt het woon- en leefklimaat van de woningen Havenstraat 34-36 met name bepaald door het aspect geluid al gevolg van het gezoneerde industrieterrein Haven Stein. De geluidbelasting bedraagt 59 dB(A) etmaalwaarde. Voor deze waarde kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden vastgesteld. Voor de maximale geluidniveaus L_{Amax} ter plaatse van de woningen Havenstraat 34-36 wordt een maximale waarde van 75 dB(A) berekend. Er is derhalve voor onderhavige situatie sprake van een goede ruimtelijke ordening. Daarnaast blijft de aanduiding 'geluidzone - industrie' gehandhaafd.

Voorwaarde voor het kunnen verlenen van hogere waarde is dat geen maatregelen mogelijk zijn die de geluidbelasting terugdringen tot de voorkeurswaarde. Hier is in het verleden reeds uitgebreid onderzoek naar gedaan waarbij geconcludeerd is dat verdere verlaging van de geluidbelasting niet mogelijk is.

Uit de bouwkundige analyse ter plaatse en de uitgevoerde berekeningen (akoestisch onderzoek Bureau Geluid, referentie 20154049A, 12 november 2015, bijgevoegd als Bijlage 3 bij de toelichting) is af te leiden dat de waarde van de karakteristieke gevelwering waaraan de woningen minimaal voldoen 20,7 dB bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de minimale waarde van 20 dB voor de karakteristieke geluidwering volgens het Bouwbesluit.

4.3 Bodem

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Dit betekent dat het aspect bodemkwaliteit voor vrijwel alle nieuwe ontwikkelingen, die met ruimtelijke plannen mogelijk worden gemaakt, onderzocht moet worden. Onderhavige ontwikkeling voorziet in de legalisering van zeven reeds vergunde en bestaande woningen, waarvoor in het verleden bouwvergunningen zijn verleend. De vergunde en bestaande woningen, worden planologisch-juridisch op adequate wijze geregeld. Daarnaast wordt de mogelijkheid voor een detailhandelsvestiging ten hoeve van niet-dagelijkse goederen gehandhaafd. Tevens worden de gebruiksmogelijkheden (praktijkruimte, dienstverlening) hiervoor verruimd. De grond is reeds geroerd, er vinden geen bodemingrepen plaats en de bebouwing blijft ongewijzigd. Bodemonderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

De bodemkwaliteit vormt geen belemmering voor de functies wonen en detailhandel/praktijkruimte/dienstverlening, omdat reeds sprake is van een bestaande situatie.

4.4 Lucht

4.4.1 Wet luchtkwaliteit

Artikel 5.16 Wm (lid 1) geeft weer, onder welke voorwaarden bestuursorganen bepaalde bevoegdheden (uit lid 2) mogen uitoefenen. Als aan minimaal één van de volgende voorwaarden wordt voldaan, vormen luchtkwaliteitseisen in beginsel geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt – al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt 'niet in betekenende mate' (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer maakt onderscheid tussen projecten die 'Niet in betekenende mate' (NIBM) en 'In betekenende mate' (IBM) bijdragen aan de uitstoot van luchtverontreinigende stoffen. In de regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die NIBM zijn. Deze NIBM-projecten kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Als een project ervoor zorgt dat de concentratie fijn stof of CO₂ met meer dan 3% van de grenswaarde verhoogd, draagt het project in betekenende mate bij aan luchtvervuiling en dient er een luchtkwaliteitsonderzoek uitgevoerd te worden. Deze regel komt voort uit het NSL. Deze 3%-grens is voor een aantal categorieën projecten in een ministeriële regeling omgezet in getalsmatige grenzen, bijvoorbeeld:

- woningbouw: 1.500 woningen netto bij 1 ontsluitingsweg, 3.000 woningen bij 2 ontsluitingswegen;
- kantoorlocaties: 100.000 m² bruto vloeroppervlak bij 1 ontsluitingsweg, 200.000 m² bruto vloeroppervlak bij 2 ontsluitingswegen.

Conclusie

Het planvoornemen heeft gelet op de aard van de ontwikkeling geen invloed op de luchtkwaliteit. Het betreft een legalisering van zeven reeds vergunde en bestaande woningen, waarvoor in het verleden bouwvergunningen zijn verleend. Per saldo blijft het aantal woningen gelijk. Daarnaast blijft de bestaande detailhandelsvestiging of een vergelijkbare functies (praktijkruimte, dienstverlening) gehandhaafd c.q.

toegestaan.

4.4.2 Geurhinder agrarische bedrijven

Op 1 januari 2007 is de Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) in werking getreden. In deze wet zijn normen opgenomen die moeten worden gehanteerd bij de verlening van een milieuvergunning aan een agrarisch bedrijf waarin vee wordt gehouden. Echter ook in de omgekeerde situatie, waarbij in de omgeving van agrarische bedrijven een nieuw geurgevoelig object wordt gesitueerd of uitgebreid, dient aan de wet te worden getoetst (de zogenoemde 'omgekeerde werking').

Het planvoornemen voorziet niet in de oprichting van nieuwe geurgevoelige objecten, het zijn immers reeds bestaande en vergunde woningen. De Wgv is daardoor niet van toepassing op het voornemen. Bovendien zijn in de omgeving van het plangebied geen agrarische bedrijven gelegen waarvan de geurcontouren tot in het plangebied reiken.

Conclusie

Vanuit geurhinder zijn er geen belemmeringen voor het planvoornemen.

4.5 Bedrijven & milieuzonering

Momenteel worden richtlijnen gehanteerd waardoor er sprake is van een zekere noodzakelijke afstand tussen (agrarische) bedrijven en woonbebouwing. Deze afstand (zonering) wordt bepaald door enerzijds de aard van het bedrijf en anderzijds door het karakter van zijn omgeving. De richtafstanden zijn niet wettelijk voorgeschreven en gaan uit van gemiddeld moderne bedrijven en zijn geschreven voor nieuwe situaties. Indien bekend is welke activiteiten concreet beoogd worden, dan kan gemotiveerd worden afgeweken van de daadwerkelijk te verwachten milieubelasting (in plaats van richtafstanden). Voor bestaande bedrijven geldt allereerst de geldende omgevingsvergunning of de richtlijnen uit de geldende AMvB.

In de publicatie "Bedrijven en Milieuzonering" van de VNG (Vereniging van Nederlandse Gemeenten) is een lijst met indicatieve richtafstanden opgenomen voor milieubelastende bedrijfsactiviteiten ten opzichte van gevoelige bestemmingen. De bedrijfsactiviteiten worden aan de hand van een milieucategorie verbonden met een maximale (indicatieve) hinderafstand.

De zeven woningen zijn in de huidige situatie al aanwezig. In het verleden zijn voor deze woningen bouwvergunningen verleend. Doordat sprake is van planologische legalisatie van zeven reeds vergunde woningen vindt geen (extra) belemmering plaats voor de in de omgeving gelegen bedrijven. De feitelijke situatie blijft immers ongewijzigd. Andersom kunnen de bedrijven wel geluidhinder veroorzaken voor de woningen. Echter uit akoestisch onderzoek (zie paragraaf 4.2) is gebleken dat de geluidbelasting 58 dB(A) etmaalwaarde bedraagt. Voor deze waarde kan door het bevoegd gezag een hogere waarde worden vastgesteld. Voor de maximale geluidniveaus L_{Amax} ter plaatse van de woningen Havenstraat 34-36 wordt een maximale waarde van 75 dB(A) vastgesteld. Tevens wordt voldaan aan de minimale waarde van 20 dB voor de karakteristieke geluidwering volgens het Bouwbesluit.

Conclusie

Op basis van het voorgaande wordt geconcludeerd dat er vanuit bedrijven en milieuzonering geen belemmeringen zijn voor het planvoornemen. Er is sprake van een goede ruimtelijke ordening.

4.6 Verkeer

De infrastructuur op het bedrijventerrein is primair ingericht ter ontsluiting van de aanwezige bedrijven en woningen. Er is geen doorgaande route aanwezig. Deze bevinden zich aan de randen van het plangebied dan wel elders in de gemeente. Er is voldoende parkeergelegenheid aanwezig op eigen terrein en in de omgeving. In deze situatie zijn geen veranderingen voorzien, aangezien feitelijk gezien geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt. Enkel de bestaande situatie wordt planologisch-juridisch geregeld. Onderzoek naar verkeersaspecten is derhalve niet nodig.

4.7 Ecologie

4.7.1 Inleiding

Bij het opstellen van bestemmingsplannen dient rekening te worden gehouden met de gevolgen voor het behoud en de ontwikkeling van de natuur. Het natuurbeschermingsrecht is te vinden in verdragen, Europese en nationale regelgeving en in nationaal en provinciaal beleid. Vanuit de Europese regelgeving wordt met name nadruk gelegd op de bescherming van plant- en diersoorten en leefgebieden (Vogel- en Habitatrichtlijn). Ten behoeve hiervan zijn dan ook diverse beschermingsgebieden aangewezen. De belangrijkste beschermingszones zijn Natura 2000-gebieden. In de volgende subparagrafen wordt specifiek ingegaan op respectievelijk gebiedsbescherming en soortenbescherming.

4.7.2 Soortenbescherming

De bescherming van dier- en plantensoorten is eveneens in de Wet natuurbescherming geregeld. In deze wet zijn drie beschermingsregimes opgenomen: voor vogels in de zin van de Vogelrichtlijn, voor dier- en plantensoorten uit de Habitatrichtlijn en voor overige soorten. Kort gezegd is het verboden om beschermde diersoorten opzettelijk te doden, te vangen of te verstoren. Hun voortplantings- en rustplaatsen mogen niet (opzettelijk) worden beschadigd of vernield. Verder is het verboden beschermde plantensoorten te vernielen. Onder voorwaarden is ontheffing van de verbodsbepalingen mogelijk. Het bevoegd gezag voor het verlenen van een ontheffing zijn gedeputeerde staten van de provincie. Als eerst een omgevingsvergunning wordt aangevraagd, dan haakt de ontheffing op grond van de Wet natuurbescherming daarbij aan.

Binnen het plangebied zijn thans geen nieuwe ontwikkelingen voorzien, die nader onderzoek naar flora en fauna-aspecten noodzakelijk maken. Het gaat om de legalisatie van reeds vergunde en bestaande woningen. en de regeling c.q. verruiming van de mogelijkheden voor de voormalige detailhandelsvestiging.

4.7.3 Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming, die de implementatie vormt van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De Natura 2000-gebieden vormen samen een Europees netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Als ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van natuurwaarden binnen een Natura 2000-gebied, moet een vergunning worden aangevraagd. Gedeputeerde staten van de provincie zijn het bevoegd gezag voor verlening van deze vergunning. Indien eerst een omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor een activiteit waarvoor tevens een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is vereist, dan haakt de natuurtoets aan bij de omgevingsvergunning.

Verder moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De regels met betrekking tot het NNN zijn opgenomen in de provinciale verordening. Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij-principe'.

In de omgeving van het plangebied ligt het Natura 2000-gebied Grensmaas, ten westen van Stein en Urmond. Ook zijn in de omgeving diverse gebieden aanwezig welke deel uitmaken van de Natuur Netwerk Nederland (NNN). Het plangebied zelf maakt geen deel uit van deze waardevolle gebieden. Binnen het plangebied zijn geen nieuwe ontwikkelingen voorzien, die nader onderzoek naar de mogelijke effecten op de Natura

2000-gebieden en NNN-gebieden noodzakelijk maken. Het gaat om de legalisatie van reeds vergunde en bestaande woningen binnen bestaand bebouwd gebied. Daarnaast blijft de bestaande detailhandelsvestiging of een vergelijkbare functies (praktijkruimte, dienstverlening) gehandhaafd c.q. toegestaan. Er is hierbij geen sprake van realisatie en het bestaande gebruik blijft ongewijzigd. Met deze bestemmingsplanherziening worden geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt die tot stikstofdepositie leiden.

Conclusie

Vanuit natuur, landschap en ecologie zijn geen belemmeringen voor het planvoornemen aanwezig.

4.8 Externe veiligheid

4.8.1 Algemeen

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Daarbij gaat het om de risico's verbonden aan 'risicovolle inrichtingen', waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt, of om het 'vervoer van gevaarlijke stoffen' via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen.

Het planvoornemen voorziet in de legalisering van zeven vergunde en bestaande woningen, waarvoor in het verleden bouwvergunningen zijn verleend. Daarnaast blijft de bestaande detailhandelsvestiging of een vergelijkbare functies (praktijkruimte, dienstverlening) gehandhaafd c.q. toegestaan. Het betreft een reeds bestaande situatie. Hiermee worden geen nieuwe kwetsbare of beperkt kwetsbare objecten mogelijk gemaakt. Daarnaast neemt het aantal personen op de locatie niet toe. Geconcludeerd kan worden dat de huidige situatie niet wijzigt.

Conclusie

Externe veiligheid vormt geen belemmering voor onderhavig planvoornemen.

4.9 Water

4.9.1 Waterhuishoudkundige situatie

Het beleid is gericht op het vasthouden van gebiedseigen water en het voorkomen van wateroverlast. Met name door afkoppelen van verhard oppervlak, in combinatie met infiltratie- en percolatievoorzieningen kan hier invulling aan gegeven worden. Het streven naar ecologisch gezond water is gericht op het voorkomen van emissies naar het grondwater. Dit betekent onder meer dat het materiaalgebruik dient te voldoen aan de eisen van het Nationaal Pakket Duurzaam Bouwen. Tevens dient het gebruik van chemische onkruidbestrijdingsmiddelen vermeden te worden.

4.9.2 Watertoets

Het doel van de watertoets is te waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante plannen en besluiten. De watertoets is in het leven geroepen omdat met name het waterbeleid een wezenlijk andere oriëntatie heeft gekregen: van reageren naar anticiperen. Water heeft een aantal specifieke kwantitatieve en kwalitatieve eigenschappen waar de ruimtelijke ordening rekening mee moet houden. Een watertoets maakt de mogelijke negatieve invloeden van de herbestemming van het plangebied inzichtelijk. Tevens geeft de watertoets oplossingsrichtingen aan waarmee mogelijke optredende negatieve invloeden beperkt of ongedaan gemaakt kunnen worden.

4.9.3 Afvoer schoon en vuil water

Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen mag het schone hemelwater niet meer geloosd worden op het gemengde rioleringsstelsel. Verhard oppervlak van nieuwe bebouwing mag niet aangekoppeld worden op de riolering. In eerste instantie dient te worden onderzocht of infiltratie van het hemelwater mogelijk is. Wanneer dat niet het geval is, wordt naar de mogelijkheid van afvoer naar het oppervlaktewater bekeken. Hemelwater van schoon dakoppervlak kan rechtstreeks worden afgevoerd naar het oppervlaktewater. Hemelwater dat afstroomt van wegen en parkeerplaatsen mag via een filtervoorziening lozen op het oppervlaktewater.

De versnelde afvoer van hemelwater door toename van het verhard oppervlak moet worden gecompenseerd door de aanleg van compenserende berging. Deze kan bestaan uit een voorziening die loost op het oppervlaktewater of uit een uitbreiding van het oppervlaktewater. Bij het bepalen van de benodigde bergingscapaciteit wordt verwezen naar het beleid van het waterschap.

Aangezien het de legalisering van reeds vergunde en bestaande woningen betreft en de regeling c.q. verruiming van de mogelijkheden voor de bestaande detailhandelsvestiging bevat, zijn de mogelijkheden om duurzaam waterbeheer voor de bestaande bebouwing te concretiseren beperkt. De huidige situatie wijzigt niet, er wordt geen verharding toegevoegd. De huidige bebouwing is reeds aangesloten op het bestaande rioolstelsel. Ook deze situatie wijzigt niet.

4.10 Archeologie en cultuurhistorie

4.10.1 Archeologie

Bij de opstelling en de uitvoering van ruimtelijke plannen moet rekening gehouden worden met bekende archeologische waarden. De gemeente Stein heeft op 1 april 2010 daartoe het 'Facetbestemmingsplan Archeologie Stein 2009' vastgesteld.

In de gebieden met een hoge archeologische verwachtingswaarde bestaat een onderzoeksplicht bij bodemingrepen groter dan 250 m² en een verstoringsdiepte groter dan 40 cm beneden maaiveld. Bij gebieden met een middelhoge verwachtingswaarde is de onderzoeksplicht aanwezig bij bodemingrepen groter dan 2.500 m² en een verstoringsdiepte groter dan 40 cm beneden maaiveld. Voor alle overige gebieden bestaat geen onderzoeksplicht. Deze voorwaarden zijn als dubbelbestemming archeologie in het vigerende bestemmingsplan "Havens Stein" vastgelegd. Hieruit blijkt dat voor het plangebied geen dubbelbestemming waarde – Archeologie geldt. Eventuele archeologische waarden zijn daardoor niet in het geding. Daarnaast betreft het een bestaande situatie waar geen bodemingrepen zijn voorzien. Het betreft enkel het opnieuw planologisch/juridisch regeling van de bestaande situatie.

4.10.2 Cultuurhistorie

Het planvoornemen oefent geen nadelige invloeden uit op de in het plangebied en de omgeving daarvan gelegen cultuurhistorische objecten, omdat het de legalisering van vergunde en bestaande woningen betreft en verruiming van de gebruiksmogelijkheden van de detailhandelsvestiging. Er wordt geen bebouwing toegevoegd en/of gewijzigd. De bestaande bebouwing waarin de woningen en de detailhandelsvestiging zijn gerealiseerd heeft eveneens geen enkele cultuurhistorische waarden.

Conclusie

Op grond van het voorgaande wordt geconcludeerd dat archeologie en cultuurhistorie geen belemmering vormen voor onderhavig planvoornemen.

Hoofdstuk 5 Juridische aspecten

5.1 Inleiding

Op basis van de Wet ruimtelijke ordening, bepaalt een viertal zaken de opzet en inrichting van de bestemmingsplanregels, te weten:

- de digitale raadpleegbaarheid;
- de Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen 2012 (SBVP 2012);
- de Woningwet;
- het vigerende bestemmingsplan 'Havens Stein' (vastgesteld 25 april 2013).

Op 25 april 2013 is een nieuw bestemmingsplan voor de haven van Stein vastgesteld door de gemeente Stein: 'Havens Stein'.

5.2 Verbeelding

Op de verbeelding zijn aangegeven:

- Grens van het plangebied;
- Bouwvlak;
- Enkelbestemming 'Wonen';
- Functieaanduidingen 'gemengd' en 'specifieke vorm van detailhandel - niet dagelijkse goederen';
- Gebiedsaanduiding 'geluidzone - industrie';
- Aanduiding 'maximum bouwhoogte';

De structuur van het plan is zodanig dat de verbeelding de primaire informatie geeft over waar en hoe gebouwd mag worden. Bij het raadplegen van het bestemmingsplan dient dan ook eerst naar de verbeelding gekeken te worden. Vervolgens kan in de regels teruggelezen worden welk gebruik en welke bouwmogelijkheden zijn toegestaan.

5.3 Regels

De regels zijn conform de SVBP 2012 en de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo) als volgt opgebouwd:

- Inleidende regels
- Bestemmingsregels
- Algemene regels
- Overgangs- en slotregels

Aan gronden is de bestemming 'Wonen' toegekend. De regels binnen deze bestemming bepalen de gebruiksmogelijkheden van de gronden binnen het plangebied en geven tevens de bouw- en gebruiksmogelijkheden met betrekking tot bouwwerken aan. De regels van het bestemmingsplan 'Havenstraat 34-36 Stein' zijn opgebouwd conform de door het SVBP2012 voorgeschreven systematiek en omvatten inleidende regels, bestemmingsregels, algemene regels, en ten slotte de overgangs- en slotregels.

Hoofdstuk 6 Haalbaarheid

6.1 Economische en financiële haalbaarheid

De gemeente is in beginsel verplicht om op grond van artikel 6.12 eerste lid Wet ruimtelijke ordening een exploitatieplan vast te stellen voor gronden waarop een bij algemene maatregel van bestuur (hierna: Bro) aangewezen bouwplan is voorgenomen. De gemeenteraad kan echter besluiten om geen exploitatieplan vast te stellen indien:

1. het verhaal van de kosten van de grondexploitatie over de in het plan of besluit begrepen gronden anderszins is verzekerd;
2. het bepalen van een tijdvak voor de exploitatie of een fasering van de uitvoering van werken, werkzaamheden, maatregelen en bouwplannen niet nodig is, en
3. het stellen van eisen, regels of een uitwerking van regels als bedoeld in artikel 6.13, tweede lid, onder b, c en d Wro niet noodzakelijk is.

Met het planvoornemen is geen sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 Bro. Er is immers sprake van de legalisatie van vergunde en bestaande woningen en de regeling c.q. verruiming van de mogelijkheden voor de bestaande detailhandelsvestiging. Dit betekent dat de gemeenteraad niet verplicht is om een exploitatieplan op te stellen of dat het kostenverhaal anderszins verzekerd dient zijn.

6.2 Maatschappelijke haalbaarheid

Aangenomen mag worden dat tegen het planvoornemen geen overwegende maatschappelijke bezwaren zullen bestaan. Het betreft immers het planologisch-juridisch regelen van bestaande en vergunde woningen.

Met onderhavig bestemmingsplan is aangetoond dat er met deze ontwikkeling geen problemen te verwachten zijn en er geen negatieve gevolgen zijn voor de waarden in en nabij het plangebied.

Onderhavig bestemmingsplan wordt conform de gebruikelijke procedure gedurende zes weken ter inzage gelegd. Gedurende deze termijn kan een ieder reageren op het planvoornemen en zijn of haar zienswijzen indienen.

6.3 Conclusie

Het planvoornemen zal gezien het bovenstaande niet leiden tot overwegende planologische bezwaren gezien het feit dat het gaat om de legalisering van reeds bestaande en vergunde woningen.

Hoofdstuk 7 Procedure

7.1 De te volgen procedure

Het bestemmingsplan doorloopt de volgende procedure:

- a. Voorbereiding:
- b. Ontwerp:
 - Publicatie en terinzagelegging
 - Een ieder kan gedurende deze terinzagelegging een zienswijze indienen bij de gemeenteraad
- c. Vaststelling:
 - Vaststelling door de Raad
 - Mogelijkheid reactieve aanwijzing
 - Publicatie en terinzagelegging vastgesteld bestemmingsplan gedurende de beroepstermijn
- d. Inwerkingtreding:
 - Na afloop van de beroepstermijn (tenzij binnen de beroepstermijn een verzoek om voorlopige voorziening wordt gedaan)
- e. Beroep:
 - Beroep bij Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State

In het kader van deze procedure is het voor eenieder mogelijk om zijn/haar zienswijze (bij de gemeenteraad) kenbaar te maken. In publicaties met betrekking tot de diverse stappen die het plan moet doorlopen wordt daarvan steeds melding gemaakt. Wanneer beroep wordt ingesteld, beslist uiteindelijk c.q. in hoogste instantie, de Afdeling Bestuursrechtspraak van de Raad van State over het bestemmingsplan.

7.2 Vooroverleg ex art. 3.1.1. Bro

In het kader van het wettelijk vooroverleg ex artikel 3.1.1 Bro heeft vooroverleg plaatgevonden. Naar aanleiding van het concept ontwerpbestemmingsplan zijn 2 reacties ontvangen van respectievelijk de provincie Limburg en DSM/chemelot. Deze reacties hebben geleid tot aanpassingen in het akoestisch onderzoek (Bijlage 1). De consequenties daarvan zijn tevens aangepast in de toelichting van dit bestemmingsplan.

7.3 Vaststellingsprocedure

p.m.



Bestemmingsplan

- Bijlagen bij toelichting -

Havenstraat 34-36 Stein

Gemeente Stein

BESTEMMINGSPLAN

- Bijlagen bij toelichting -

Havenstraat 34-36 Stein

Gemeente Stein

IDN-nummer: NL.IMRO.0971.BPHavenstraatStein-0001

Status: ontwerp

Datum: 20 november 2020



Locatie Nijmegen
St. Stevenskerkhof 2
6511 VZ Nijmegen

Locatie Vught
Parklaan 21
5261 LR Vught

024 - 322 45 79

info@pouderoyentonnaer.nl
www.pouderoyentonnaer.nl

Inhoudsopgave

Bijlagen bij toelichting	5
Bijlage 1 Akoestisch onderzoek HGW	6
Bijlage 2 Bijlage I bij akoestisch onderzoek: Rekenresultaten	25
Bijlage 3 Bijlage II bij akoestisch onderzoek: Gevelweringonderzoek	27

Bijlagen bij toelichting

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek HGW



Afdeling Specialismen

Discipline Geluid

Rapportage Hogere grenswaarde procedure Havenstraat 34-36
te Stein

Rapportage	Akoestisch onderzoek HGW Havenstraat 34-36 Stein
Bevoegd gezag	Gemeente Stein
Contactpersoon	Hans Janssen Hans.janssen@gemeentestein.nl
Extern kenmerk	

Uitvoerende instantie	RUD Zuid Limburg
Zaaknummer	2020-205988
Zaaktype	Advies geluid en trillingen
Omschrijving	Akoestisch onderzoek HGW procedure Havenstraat 34-36 Stein
Toelichting	Onderzoek naar de milieuhygiënische belemmeringen ten behoeve van de gewenste bestemmingswijziging van de woningen Havenstraat 34-36 te Stein
Status	Definitief
Datum rapportage	19 november 2020
Behandelaar	L.M.M. van den Akker +31 6 41 22 65 90 Imm.van.den.akker@rudzl.nl
Collegiale toetser	R. Alferink
Aantal bijlagen	2

SAMENVATTING

In opdracht van de gemeente Stein is door RUD Zuid Limburg een inventarisatie uitgevoerd van de eventuele milieuhygiënische beperkingen voor de bestemmingsplanwijziging van de woningen aan de Havenstraat 34-36 te Stein.

Het pand Havenstraat 34-36 maakt planologisch deel uit van het bedrijventerrein Haven Stein. Op basis van het vigerend bestemmingsplan rust op het pand Havenstraat 36 de functieaanduiding 'bedrijfswoning' en is volgens de planregels maximaal één bedrijfswoning toegestaan. De woningen in het pand betreffen echter geen bedrijfswoning meer die functioneel onderdeel dient te zijn van het bedrijventerrein. De wens bestaat om alle 7 in het pand gerealiseerde woningen te bestemmen als woningen buiten het bedrijventerrein.

INHOUDSOPGAVE

Samenvatting	ii
Inhoudsopgave	iii
1. Inleiding.....	4
1.1 Vraagstelling.....	4
2. Milieu-invloed bedrijven.....	6
2.1 Systematiek wetgeving	6
2.2 Wet geluidhinder.....	6
2.3 Milieuaspecten	6
2.4 Bescherming van gevoelige objecten	6
2.5 Beoordeling inbreuk milieurechten omliggende bedrijven	7
3. Goede ruimtelijke ordening	11
3.1 VNG-handreiking "Bedrijven en Milieuzonering"	11
3.1.1. Werking handreiking op hoofdlijnen.....	11
3.1.2. Typering gebied	11
3.1.3. Richtafstanden.....	12
3.2 Beoordeling inbreuk planologische rechten omliggende bedrijven	13
3.3 Beoordeling goed woon- en leefklimaat.....	13
3.4 Bepaling geluidbelasting	14
3.5 Toekomstige ontwikkelingen en zone Hanven Stein.....	15
3.6 Binnenwaarden	15
4. Aan te vragen hogere waarden	16
5. Conclusie	16

1. INLEIDING

In opdracht van de gemeente Stein is door RUD Zuid Limburg een inventarisatie uitgevoerd naar de eventuele milieuhygiënische beperkingen voor de bestemmingsplanwijziging van de woningen aan de Havenstraat 34-36 te Stein.

De woningen Havenstraat 34-36 maken planologisch deel uit van het bedrijventerrein Haven Stein. Het betreft echter geen bedrijfswoningen die functioneel onderdeel dienen te zijn van het bedrijventerrein. De wens bestaat om de woningen te bestemmen als woningen buiten het bedrijventerrein. In figuur 1.1 is de ligging van de woningen weergegeven.

1.1 Vraagstelling

Onderzocht dient te worden of de herbestemming van de woningen Havenstraat 34, 34b, 34c, 36a, 36b, 36c en 36d (verder te noemen Havenstraat 34-36) met het oog op milieu-invloeden van inrichtingen in de omgeving kan worden ingepast. Daarbij dient beoordeeld te worden of inbreuk in bestaande milieurechten plaatsvindt en of een acceptabel woon- en leefklimaat bij de woningen kan worden gewaarborgd.

2. MILIEU-INVLOED BEDRIJVEN

2.1 Systematiek wetgeving

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

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

2.2 Wet geluidhinder

Voor woningen die op het tijdstip van de vaststelling van de zone (op 23 oktober 1990 voor industrieterrein Haven Stein en 1987 voor industrieterrein Chemelot) binnen de zone aanwezig, in aanbouw of geprojecteerd waren en die een geluidbelasting tussen de 50 en 55 dB(A) vanwege het industrieterrein ondervonden, geldt van rechtswege een hoogst toelaatbare geluidbelasting van 55 dB(A). Voor deze categorie woningen is een hogere waarde mogelijk tot maximaal 60 dB(A). Ten tijde van het vaststellen van de geluidzone van Haven Stein was ter plaatse van Havenstraat 34-36 al sprake van (bedrijf)woningen. De maximaal te verlenen hogere waarde vanwege het geluid van zowel industrieterrein Haven Stein als Chemelot bedraagt daarom 60 dB(A).

2.3 Milieuaspecten

Als gevolg van de activiteiten binnen bedrijven kunnen diverse emissies of invloeden buiten de inrichtingsgrenzen reiken. De navolgende milieuaspecten zijn hierbij relevant:

- geluidemissies (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,LT}$, maximaal geluidniveau L_{Amax} en indirecte geluidhinder L_{Aeq});
- luchtmissies (geur, stof en vluchtige stoffen);
- externe veiligheidsrisico's (opslag van gevaarlijke stoffen en propaantanks);
- overige aspecten zoals licht- en trillingshinder.

2.4 Bescherming van gevoelige objecten

De milieuvoorschriften die gelden voor de bedrijven hebben onder ander tot doel om gevoelige objecten in de nabijheid van deze bedrijven te beschermen tegen deze milieuaspecten.

Woningen zijn aangemerkt als gevoelige objecten die bescherming toekomen. Daarnaast

beschermt de bijzondere systematiek van de Wet geluidhinder middels een geluidzone rond industrieterrein Haven de aanwezige bedrijven tegen 'oprukkende' woningbouw.

Wanneer een nieuwe woning nabij een bestaand bedrijf en binnen de geluidzone van het industrieterrein wordt gerealiseerd, kan deze woning inbreuk maken op de vergunde milieurechten van dit bedrijf. In onderhavig geval is geen sprake van de fysieke realisatie van een nieuwe woning; de woningen aan de Havenstraat 34-36 zijn inmiddels bestaande woningen die nu alsnog wordt herbestemd buiten het industrieterrein Haven Stein en daarmee planologisch worden gelegaliseerd

Woningen op een gezoneerd industrieterrein kunnen planologisch eigenlijk niet bestaan en mogen ook geen belemmering vormen voor de bedrijven op het industrieterrein. Een woning buiten het industrieterrein geniet een hoger beschermingsniveau dan een woning op het industrieterrein.

2.5 Beoordeling inbreuk milieurechten omliggende bedrijven

Zoals voorgaande reeds vermeld geniet een woning buiten een gezoneerd industrieterrein een hogere bescherming dan een woning op het industrieterrein. De woningen zijn buiten het gezoneerd industrieterrein gelegen, daarom wordt een bepaald beschermingsniveau aan de woningen toegekend. De herbestemming mag dan ook géén inbreuk plegen op de vergunde milieurechten van de omliggende bedrijven en de ruimte die de geluidzone bevat voor eventuele uitbreiding (maximaal planologische situatie).

De woningen aan de Havenstraat 34-36 zijn momenteel niet verbonden aan een bedrijf dat onderdeel uitmaakt van het industrieterrein Haven Stein. In de omgevingsvergunningen (voorheen milieuvergunningen) van bedrijven in de directe omgeving van de woningen, zijn de woningen dan ook niet aangemerkt als een te beschermen object. Door de herbestemming wordt de woningen een regulier gevoelig object dat beschermd dient te worden tegen de milieu-invloed van deze bedrijven. Deze herbestemming kan dan ook mogelijk inbreuk plegen op de vergunde milieurechten van het bedrijf.

Onderstaand wordt per milieuaspect beschouwd of de herbestemming een belemmering vormt.

Geluid

Het bedrijf L'Ortye is de dichtst bij de woningen gelegen inrichting. Het bedrijf is gelegen op het gezoneerde industrieterrein. In de vigerende milieuvergunning van het bedrijf (kenmerk CC 10307, d.d. 5 september 2000) zijn geluidnormen opgenomen ter plaatse van geluidgevoelige bestemmingen in de omgeving:

1. GELUID:

- 1. Het equivalente geluidniveau (L_{Aeq}) veroorzaakt door de inrichting mag, ter plaatse van de immissiepunten zoals aangegeven in de figuur 1, op een hoogte van 5 meter, niet meer bedragen dan in onderstaande tabel is aangegeven:*

tot 3 jaar na het van kracht worden van de vergunning

Immissiepunt	Equivalenteniveau geluidniveau [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
1	54	46	40
2	50	44	33
3	56	46	38
4	59	52	44
5	59	53	44
6	49	37	33

na 3 jaar na het van kracht worden van de vergunning

Immissiepunt	Equivalenteniveau geluidniveau [dB(A)]		
	Dag	Avond	Nacht
1	54	46	40
2	50	44	33
3	56	44	38
4	52	43	34
5	53	48	40
6	49	36	33

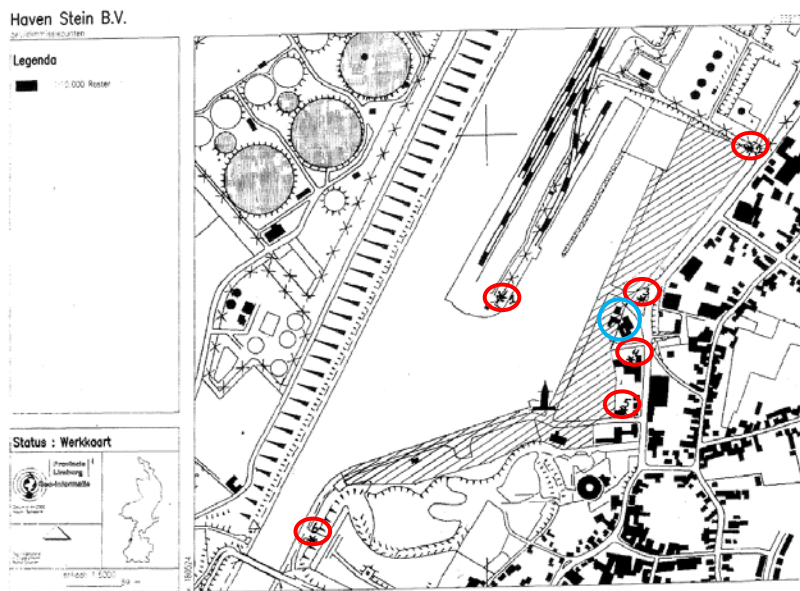
2. Het maximale geluidsniveau L_{max} mag tot 3 jaar na het van kracht worden van de vergunning, gemeten in de meterstand 'fast', ter plaatse van enige woning niet hoger zijn dan:
75 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
65 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

Het maximale geluidsniveau L_{max} mag na 3 jaar na het van kracht worden van de vergunning, gemeten in de meterstand 'fast', ter plaatse van enige woning niet hoger zijn dan:
70 dB(A) tussen 07.00 en 19.00 uur;
65 dB(A) tussen 19.00 en 23.00 uur;
60 dB(A) tussen 23.00 en 07.00 uur.

3. Geluidmetingen en/of -berekeningen alsmede de beoordeling van de resultaten moeten geschieden overeenkomstig de handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.
4. 3 jaar na het van kracht worden van de vergunning moet in overleg met en onder goedkeuring van de Directeur een rapport worden overgelegd waaruit blijkt of aan het gestelde in voorschrift 1 wordt voldaan.

De ligging van de immissiepunten 1 tot en met 6 is weergegeven in navolgende figuur 2.1.

Figuur 2.1: situering immissiepunten en woningen Havenstraat 34-36



Rood omcirkeld: immissiepunten 1 tot en met 6

Blauw omcirkeld: woning Havenstraat 34-36

De immissiepunten 3 en 4 zijn aan weerszijde van de woningen Havenstraat 34-36. Er is geen immissiepunt opgenomen ter plaatse van deze woningen. Overwogen dient te worden dat ter plaatse van de woningen (geluidgevoelig object) een vergunbare geluidbelasting ten gevolge van het bedrijf L'Ortye optreedt. Uit het door de RUD Zuid Limburg beheerde actuele zonebewakingsmodel blijkt dat het bedrijf L'Ortye ter plaatse van de woningen Havenstraat 34-36 een langtijdgemiddeld beoordelingsniveau (dit is gelijk aan het ten tijde van vergunningverlening opgenomen equivalent geluidniveau) wordt berekend van ten hoogste 58 dB(A) in de dag-, 47 dB(A) in de avond- en 41 dB(A) in de nachtperiode (58 dB(A) etmaalwaarde). In de considerans bij de vigerende milieuvergunning van L'Ortye is de geluidbelasting enkel getoetst aan de zone en de vastgestelde hogere waarden ter plaatse van woningen (MTG's). Derhalve is geen sprake van een directe inperking van de vergunningvoorschriften van L'Ortye. Ook is de geluidbelasting vergunbaar mits in de woning een binnenniveau van 35 dB(A) etmaalwaarde gegarandeerd wordt. Dit wordt behaald indien de geluidwering van de gevel minimaal 24 dB(A) bedraagt. Op basis van het uitgevoerde onderzoek naar de geluidisolatie van de uitwendige scheidingsconstructie kan hiervan worden uitgegaan.

Momenteel is een nieuwe omgevingsvergunning voor L'Ortye in voorbereiding. De aangevraagde geluidniveaus volgen uit rapport 20201180-R02 d.d. 11 september 2020 van Volantis. Het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau conform de aanvraag bedraagt ten hoogste 57 dB(A) in de dag-, 48 dB(A) in de avond- en 39 dB(A) in de nachtperiode (57 dB(A) etmaalwaarde).

De woningen Havenstraat 34-36 zijn momenteel gesitueerd op het bedrijventerrein Haven Stein. Door de woningen buiten het bedrijventerrein te bestemmen, maken deze geen onderdeel meer uit van het bedrijventerrein. De woningen komen daarmee te liggen in de zone; dit is het gebied tussen het industrieterrein en de vastgestelde 50 dB(A)-zonegrens. Voor de woningen dient daarom een hogere waarde (MTG) vastgesteld te worden, hoger dan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A). De hogere waarde dient vastgesteld te worden door de zonebeheerder, de RUD Zuid Limburg.

Maximale geluidniveaus

Voor de woningen Havenstraat 34-36 wordt voor de dagperiode een toetswaarde van het maximale geluidniveau L_{Amax} van 75 dB(A) aangevraagd. Met name door de activiteiten van L'Ortye in de nabijheid van de woningen Havenstraat 34-36, ondanks dat het geluidscherm tussen de woningen en het bedrijf met 1,6 meter verhoogd wordt, is deze hoge toetswaarde van 75 dB(A) noodzakelijk en vergunbaar. Voor de avond- en nachtperiode wordt voldaan aan de maximale waarde van 65 dB(A) voor de avondperiode en 60 dB(A) voor de nachtperiode.

Luchtkwaliteit

In de milieuvergunning zijn enkel eisen opgenomen om overlast door stuifgevoelige stoffen te voorkomen. De emissie ter plaatse van het emissiepunt moet voldoen aan de gestelde normen. De afstand van een emissiepunt tot aan een gevoelig object is hierbij niet relevant.

De herbestemming van de woningen vormt dan ook geen belemmering ten aanzien van het aspect luchtkwaliteit.

Externe veiligheid bedrijven

Voor het bedrijf L 'Ortye zijn voor het aspect externe veiligheid gedragsvoorschriften opgenomen ten aanzien van de opslag van gevaarlijke stoffen. Er is geen sprake van te respecteren afstanden die reiken tot buiten de bedrijfsgebouwen.

De herbestemming van de woningen vormt dan ook geen belemmering voor het bedrijf ten aanzien van externe veiligheid.

Trillingen en lichthinder

In de milieuvergunning zijn geen specifieke eisen opgenomen ten aanzien van trillingen en lichthinder. De herbestemming van de woningen vormt dan ook geen belemmering voor het bedrijf ten aanzien van deze milieuaspecten.

3. GOEDE RUIMTELIJKE ORDENING

Wanneer een bestemmingsplan wordt herzien dient dit te voldoen aan een zogenaamde goede ruimtelijke ordening. Een goede ruimtelijke ordening houdt onder andere het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten in. Functiescheiding en milieuzonering zijn hierbij leidende begrippen.

3.1 VNG-handreiking “Bedrijven en Milieuzonering”

De VNG-handreiking “Bedrijven en Milieuzonering” (versie 2009) geeft op systematische wijze informatie over de ruimtelijk relevante milieuaspecten van een scala aan bedrijfsactiviteiten. De handreiking is oorspronkelijk bedoeld als hulpmiddel bij de ruimtelijke planvorming. Uit vaste jurisprudentie van de Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State vloeit voort dat de handreiking als hulpmiddel erkend is.

3.1.1. Werking handreiking op hoofdlijnen

In de handreiking zijn bedrijven en bedrijfsactiviteiten ingedeeld in typen (milieubelastende) bedrijvigheid, gerangschikt naar SBI-code. Dit betekent dat er is gestandaardiseerd en dat is uitgegaan van gemiddelde situaties. De hieruit voortvloeiende richtafstanden (10 – 1.500 meter) geven een indicatie van de te verwachten milieubelasting. Deze milieubelasting dient vervolgens te worden afgezet tegen de belasting waarvan in de omgeving al sprake is. Ook dit is gestandaardiseerd, in dit geval in twee omgevingstypen: “rustige woonwijk/rustig buitengebied” en “gemengd gebied”.

Samengevat dient men als volgt te werk te gaan:

1. bedrijf(activiteit) indelen in een SBI-code;
2. de hoogste bij de SBI-code behorende richtafstand is bepalend;
3. bepalen van welke omgevingstype er sprake is;
4. de richtafstand met 1 stap verlagen indien sprake is van type “gemengd gebied”.

3.1.2. Typering gebied

In een intensief gebruikt gebied met veel functies en ‘bedrijvigheid’ wordt vaak minder hinder ervaren van een milieubelastende activiteit dan in een rustige woonwijk. Dit heeft (onder andere) te maken met acceptatie, gewenning en achtergrondbelasting (/hinder). De VNG-handreiking hanteert voor de omgevingstypen de volgende omschrijving:

1. “rustige woonwijk en rustig buitengebied”
“Een rustige woonwijk die is ingericht volgens het principe van functiescheiding. Afgezien van wijkgebonden voorzieningen komen vrijwel geen andere functies (zoals bedrijven en kantoren) voor. Langs de randen (in de overgang naar mogelijke bedrijfsfuncties) is weinig verstoring door verkeer. Een vergelijkbaar omgevingstype qua aanvaardbare milieubelasting is een rustig buitengebied (eventueel inclusief verblijfsrecreatie), een stiltegebied of een natuurgebied.”

2. "gemengd gebied"

"Een gemengd gebied met een matige tot sterke functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen. Geluid is voor de te hanteren afstand van milieubelastende activiteiten veelal bepalend."

Bij het bepalen van de van toepassing zijnde omgevingstype moet niet gekeken worden naar de locatie zelf maar naar het (soort) gebied waarin de locatie ligt.

De her te bestemmen woningen zijn gelegen aan de rand van het industrieterrein Haven Stein. Op het industrieterrein zijn conform het vigerende bestemmingsplan (bp havens Stein, vastgesteld 25 april 2013) enkel reeds bestaande bedrijven toegestaan en ter plaatse van de aanduiding "haven": het op- en overslaan van zowel losgestorte bulk- als van stukgoederen en afvalstoffen in de ruimste zin en et uitvoeren van Value Added Logistics op zowel losgestorte bulk- als stukgoederen en afvalstoffen. Gelet op de omliggende bedrijvigheid kan het gebied waarin de woning is gelegen worden getypeerd als een gemengd gebied.

3.1.3. Richtafstanden

De richtafstanden van zowel een 'rustige woonwijk' als van 'gemengd gebied' zijn in tabel 3.1 weergegeven.

Tabel 3.1: Richtafstanden en omgevingstype

Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype	
	"rustige woonwijk en rustig buitengebied"	"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

Omdat in het bestemmingsplan geen milieucategorie is opgenomen, enkel de aanduiding "haven" is niet direct een richtafstand vast te stellen. Echter haven gebonden activiteiten komen eerder overeen met een zwaardere milieucategorie en dus met een grotere richtafstand.

Met opmaak: Regelaafstand: Minimaal 14 pt

3.2 Beoordeling inbreuk planologische rechten omliggende bedrijven

Het ligt voor de hand dat de richtafstand (paragraaf 3.1.3) reikt tot over de woningen Havenstraat 34-36. De bedrijvigheid grenst immers direct aan de bestaande bebouwing van de woningen.

Overige (bestaande) woningen zijn echter ook reeds aanwezig in de directe nabijheid van het industrieterrein. Deze bestaande woningen leggen reeds een beperking op aan de invulling van het industrieterrein. De herbestemming van de woningen Havenstraat 34-36 vormt, uitgaande van deze bestaande woningen, hierbij geen extra belemmering.

De herbestemming van de woningen veroorzaakt dan ook geen inbreuk op de planologische rechten van de omliggende bedrijven.

3.3 Beoordeling goed woon- en leefklimaat

De beoordeling van het woon- en leefklimaat heeft in onderhavig geval uitsluitend betrekking op het aspect geluid: bij een bedrijfswoning kan worden verondersteld dat de bewoner de geluidbelasting van het eigen bedrijf minder hinderlijk ervaart in vergelijking met een burger die geen binding heeft met het bedrijf. In onderhavig geval is in de bestaande situatie echter reeds sprake van een burgerwoning. Door de herbestemming van de woningen, verandert de situatie voor de bewoners niet; ook in de toekomstige situatie is sprake van burgerwoningen. Met dien verstande dat zij voor de toekomst een duidelijk beeld hebben van de aan hen toekomende (geluid-) rechten.

Bij de herbestemming wordt de grens van het industrieterrein Haven Stein verlegd en komen de woningen binnen de vastgestelde zone van het ingevolge de Wet geluidhinder gezoneerde industrieterrein te liggen. De ligging van de oorspronkelijke zone ten opzichte van het plangebied is in navolgende figuur 3.1 weergegeven.

Figuur 3.1: Geluidzone

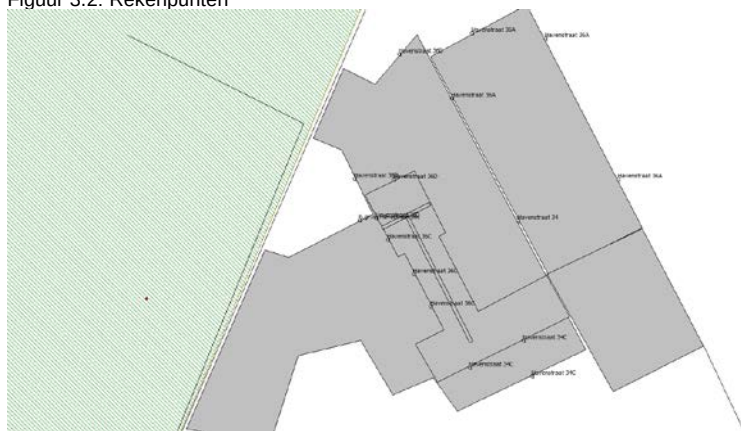


De afstand van het plan tot de (nieuwe) grens van het gezoneerde industrieterrein bedraagt circa 10 meter. De afstand van het plangebied tot het akoestisch middelpunt van het gezoneerde industrieterrein bedraagt circa 350 meter.

3.4 Bepaling geluidbelasting

Door de RUD Zuid-Limburg is het actuele zonebewakingsmodel verstrekt. De rekenpunten ter plaatse van de woningen Havenstraat 34-36 zijn in navolgende figuur weergegeven.

Figuur 3.2: Rekenpunten



Haven Stein BV (L'Ortye)

Door de RUD Zuid-Limburg is het zonebewakingsmodel met daarin de opgenomen bronnen voor het bedrijf Haven Stein BV (L'Ortye) verstrekt. Hieruit blijkt dat de geluidbelasting ter plaatse van de woningen ten hoogste 57 dB(A) in de dag-, 48 dB(A) in de avond en 39 dB(A) in de nachtperiode bedraagt.

Gezoneerd industrieterrein Haven Stein

Uit het door de RUD Zuid-Limburg aangereikte actuele zonebewakingsmodel blijkt dat ter plaatse van de woningen Havenstraat 34-36 ten hoogste een geluidbelasting wordt berekend van 58 (57,53) dB(A) in de dag-, 49 (49,32) dB(A) in de avond en 42 (42,19) dB(A) in de nachtperiode. Dit komt overeen met de geluidbelasting ten gevolge van het bedrijf Haven Stein BV (L'Ortye). Dit bedrijf is dan ook het meest maatgevend voor de geluidbelasting ter plaatse van onderhavige woningen.

Gezoneerd industrieterrein Chemelot

De woningen Havenstraat 34-36 zijn eveneens gelegen binnen de zone van het industrieterrein Chemelot. Door de RUD Zuid-Limburg is de geluidbelasting ter plaatse van de woningen ten gevolge van dit industrieterrein bepaald. De geluidbelasting bedraagt 51 dB(A).

3.5 Toekomstige ontwikkelingen en zone Hanven Stein

Omdat de beschikbare ruimte binnen de krachtens de Wet geluidhinder vastgestelde zone nog niet volledig opgevuld is (er dient immers uitgegaan te worden van de maximaal planologische situatie) en om te voorkomen dat de nu vast te stellen hogere waarde onnodig belemmerend werkt voor de beschikbare geluidruimte binnen de zone, wordt voor alle rekenpunten ter plaatse van de woningen Havenstraat 34-36 een 1 dB hogere waarde vastgesteld. Ter plaatse van het rekenpunt met de hoogste geluidbelasting bedraagt de vast te stellen waarde derhalve 59 dB.

3.6 Binnenwaarden

Door Bureau Geluid is een onderzoek naar de geluidwering van de gevel van onderhavige woningen uitgevoerd. Om een voldoende akoestisch woon- en leefklimaat in de woningen te waarborgen dient het binnenniveau niet meer dan 35 dB(A) te bedragen. Bij een geluidbelasting van ten hoogste 59 dB(A) dient de geluidwering derhalve 24 dB te zijn. Uit het uitgevoerd onderzoek naar de geluidwering blijkt dat bij alle woningen een geluidwering van minimaal 21 dB wordt behaald. De laagste geluidwering (21 dB) is bepaald bij de woning Havenstraat 34. Hier bedraagt de vast te stellen hogere waarde 55 dB(A). Voor alle overige woningen wordt met de aanwezige gevelgeluidwering van minimaal 24 dB de grenswaarde van 35 dB(A) binnen de woning gerespecteerd en daarmee is er ook inpandig sprake van een goed woon- en leefklimaat voor het onderdeel geluid.

Ten aanzien van de maximale geluidniveaus wordt een binnenwaarde van $L_{Amax} = 55$ dB(A) geadviseerd. Uitgaande van een maximale waarde van 75 dB(A) gedurende de dagperiode zal met de minimaal vastgestelde gevelgeluidwering van 21 dB de binnenwaarde van maximaal 55 dB(A) worden gerespecteerd.

4. AAN TE VRAGEN HOGERE WAARDEN

In onderstaande tabel 4.1 zijn voor de woningen Havenstraat 34-36 de aan te vragen hogere waarden weergegeven, inclusief 1 dB extra ten behoeve van de toekomstige ontwikkelingen.

Tabel 4.1: Hogere waarden langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,T,LT}$ in dB(A).

Naam geluidgevoelige bestemming	Punt	Adres	Hogere waarde Haven Stein [dB(A)]	Hogere Waarde Chemelot [dB(A)]
Woning	Zone 24 D_A	Havenstraat 34	55	--
Woning	Zone 24 D_B	Havenstraat 34B	57	--
Woning	Zone 24 C+M+N	Havenstraat 34C	55	--
Woning	Zone 24 E_A+F_A+G_A+H_A	Havenstraat 36A	56	51
Woning	Zone 24 E_B+F_B+G_B+H_B	Havenstraat 36B	59*	51*
Woning	Zone 24 J+K+L	Havenstraat 36C	55	--
Woning	Zone 24 A+B+I+O	Havenstraat 36D	55	--

* De hoogst berekende waarden van het industrieterrein Haven Stein en Chemelot treden op ter plaatse van verschillende gevels. De gecumuleerde waarde zal nooit meer dan 59 dB(A) bedragen.

Voor alle woningen Havenstraat 34-36 zal een hogere waarde voor de maximale geluidniveaus $L_{Amax} = 75$ dB(A) worden aangevraagd.

5. CONCLUSIE

Ten behoeve van de herbestemming van de woningen Havenstraat 34-36 zijn de milieuhygiënische randvoorwaarden als gevolg van de aanwezige inrichtingen rondom het plangebied in kaart gebracht.

Op basis van de beoordeling van de aanwezige bedrijven in de omgeving kan worden geconcludeerd dat zowel de vergunde milieurechten als de planologische rechten van de omliggende bedrijven niet worden aangetast door de herbestemming.

Het woon- en leefklimaat van de woningen Havenstraat 34-36 wordt met name bepaald door het aspect geluid ten gevolge van het gezoneerde industrieterrein Haven Stein. De geluidbelasting bedraagt 59 dB(A) etmaalwaarde. Voor deze waarde kan het bevoegde gezag een hogere waarde (MTG) vaststellen.

Voor de maximale geluidniveaus L_{Amax} ter plaatse van de woningen Havenstraat 34-36 wordt een maximale waarde van 75 dB(A) berekend.

Er is voor onderhavige situatie sprake van een goede ruimtelijke ordening.

Bijlage I

Rekenresultaten

Bijlage II

Gevelwering onderzoek

Bijlage 2 Bijlage I bij akoestisch onderzoek: Rekenresultaten

Naam	Omschrijving	L _{A,r,LT} [dB(A)]		
		Dag	Avond	Nacht
Zone 24A_A	Havenstraat 36D	45,16	39,01	31,85
Zone 24B_A	Havenstraat 36D	47,85	41,08	34,23
Zone 24C_A	Havenstraat 34C	46,23	42,09	34,66
Zone 24D_A	Havenstraat 34	50,76	46,44	40,35
Zone 24D_B	Havenstraat 34B	56,24	48,61	42,05
Zone 24E_A	Havenstraat 36A	53,04	46,72	40,88
Zone 24E_B	Havenstraat 36B	57,53	49,32	42,02
Zone 24F_A	Havenstraat 36A	54,36	47,87	40,99
Zone 24F_B	Havenstraat 36B	57,10	49,30	41,86
Zone 24G_A	Havenstraat 36A	54,59	46,41	37,60
Zone 24G_B	Havenstraat 36B	55,98	47,90	38,74
Zone 24H_A	Havenstraat 36A	52,78	45,68	37,48
Zone 24H_B	Havenstraat 36B	54,43	46,94	38,77
Zone 24I_A	Havenstraat 36D	52,76	47,25	40,79
Zone 24J_A	Havenstraat 36C	52,57	47,20	40,73
Zone 24K_A	Havenstraat 36C	51,28	47,04	40,81
Zone 24L_A	Havenstraat 36C	52,24	47,54	42,19
Zone 24M_A	Havenstraat 34C	50,97	47,49	40,92
Zone 24N_A	Havenstraat 34C	51,06	47,06	40,50
Zone 24O_A	Havenstraat 36D	51,78	46,48	40,40

Bijlage 3 Bijlage II bij akoestisch onderzoek: Gevelweringonderzoek



Bureau Geluid

St. Gerlach 47
6301 JA Houthem
Nederland
T: +31 (0)43-458 41 65
F: +31 (0)43-458 41 66
info@bureaugeluid.nl
www.bureaugeluid.nl

BTW: NL8154.12.423.B01
IBAN: NL09DEUT0528188798
BIC: DEUTNL2N
kvk: 14074915

Gemeente Stein
Afdeling Maatschappelijk en Ruimtelijk Beleid
J.H. Janssen
Postbus 15
6170 AA Stein

uw referentie:
onze referentie:
betreft:

Uw opdracht
20154049A
Akoestisch onderzoek
Gevelwering woningen
Havenstraat 34 en 36 te Stein
12 november 2015

behandeld door:
telefoon:
e-mail:

Walter Hennissen
043 – 458 41 65
w.hennissen@bureaugeluid.nl

datum:

INLEIDING

In opdracht van de gemeente Stein is de karakteristieke geluidwering berekend van appartementen gelegen in het pand Havenstraat 34 en havenstraat 36 te Stein.

Het doel van het onderzoek is om de waarde van karakteristieke geluidwering te bepalen waaraan de appartementen minimaal voldoen.

1 SITUATIE TER PLAATSE

In figuur 1 van de figurenbijlage is de situatie ter plaatse in de vorm van een luchtfoto weergegeven. Om een uitspraak te doen over de waarde van de karakteristieke geluidwering waaraan de appartementen minimaal voldoen zijn een aantal appartementen ter plaatse bezocht en bouwkundig opgenomen. Op basis van de opnamen is de gevelwering berekend

De volgende appartementen zijn ter plaatse bezocht en bouwkundig opgenomen.

Appartement 1 ^e verdieping Havenstraat 34
Appartement op begane grond + verdieping: Havenstraat 34 C (toegang naar woondeel via buiten en via garage)
Appartement 1 ^e verdieping: Havenstraat 36 A
Appartement 2 ^e verdieping: Havenstraat 36 B
Appartement op verdieping: Havenstraat 36 C (toegang naar woondeel via buiten en opslag)

Niet bezocht zijn:

Begane grond: Havenstraat 34a	dit is een winkel
Appartement 2 ^e verdieping: Havenstraat 34 B	zie hieronder
Begane grond Havenstraat 36	dit is een kantoor
Begane grond Havenstraat 36 D	zie hieronder

GELUID

TRILLINGEN

KLIMAATMETING

MEETAPPARATUUR

Voor het appartement Havenstraat 34B geldt dat dit qua opbouw identiek is aan Havenstraat 36B. Met deze bewoner is geen contact verkregen, echter uit inspectie van de buitengevel en uit de overige berekeningen leiden wij af dat dit appartement op dit moment niet bepalend is voor het eindresultaat.

Voor het appartement Havenstraat 34D geldt dat hiervoor in 2010 een bouwvergunning is verleend. Op dat moment moet het appartement dan minimaal aan de eisen van het Bouwbesluit 2003 voldoen voor wat betreft de karakteristieke geluidwering. Dit appartement is bovendien volledig omsloten en heeft slechts 1 pui in de buitengevel, bovendien niet direct aan de zijde van de haven gelegen. Met deze bewoner is geen contact verkregen. De gevelwering kan eventueel nog op basis van de tekeningen behorende bij de aanvraag uit 2010 wordt bepaald, echter uit inspectie van de buitengevel en uit de overige berekeningen leiden wij af dat dit appartement op dit moment niet bepalend is voor het eindresultaat.

De winkel (Havenstraat 34a) en kantoor (Havenstraat 36) zijn vanwege het gebruik als winkel en kantoor (beide geen woonruimten) eveneens op dit moment niet bepalend voor het eindresultaat.

2 BEREKENING VAN DE KARAKTERISTIEKE GELUIDWERING VAN DE GEVELS

In bijlage 1 zijn de berekeningen voor de karakteristieke geluidwering van de in hoofdstuk 1 genoemde woningtypen bijgevoegd. Hierbij is uitgegaan van de volgende uitgangspunten:

- Omdat het hier gaat om bestaande woningen is voor elke woonruimte, indien geen natuurlijke of mechanische ventilatievoorziening in de betreffende woonruimte aanwezig is, een fictieve ventilatievoorziening ingevoerd. Hiermee wordt aangesloten bij de gangbare berekeningswijze in geval van sanering van bestaande situaties bij industrielawaai.
- Geluidgevoelige ruimten in een appartement welke niet aan de zijde van de haven liggen zijn niet bepalend ten opzichte van geluidgevoelige ruimten welke wel liggen aan de zijde van de haven. Dergelijke ruimten hoeven daarom voor deze opdracht niet berekend te worden.
- Er is geen rekening gehouden met C_L factoren, aangezien er geen binnenniveaus berekend behoeven te worden, enkel de waarde van de karakteristieke geluidwering.

Hierna wordt een overzicht gegeven van de berekende waarde van de karakteristieke geluidwering per appartement.

	verblijfsgebied	Berekende waarde Karakteristieke geluidwering [dB]
Appartement 1 ^e verdieping Havenstraat 34	slaapkamer	20,7
Appartement op begane grond + verdieping: Havenstraat 34 C	eetkamer	25,0
	slaapkamer 1	24,9
	slaapkamer 2	25,5
Appartement 1 ^e verdieping: Havenstraat 36 A	slaapkamer 1	24,8
	slaapkamer 2	26,0
Appartement 2 ^e verdieping: Havenstraat 36 B	woonkamer / keuken	23,5
	slaapkamer 2	23,6
Appartement op verdieping: Havenstraat 36 C	woonkamer / keuken	25,1
	slaapkamer	25,3

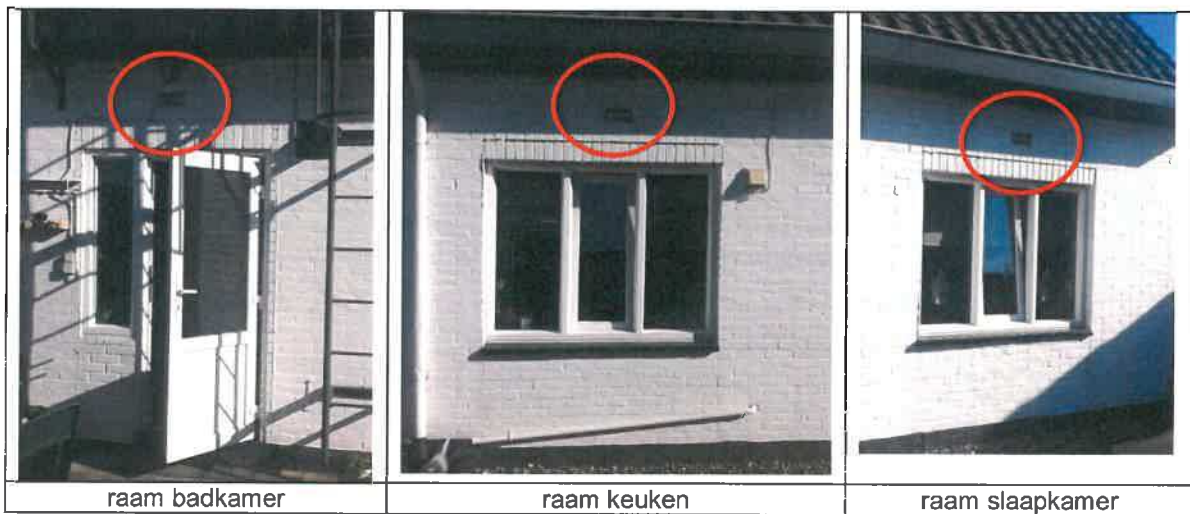


Beschouwing:

Maatgevend voor de minimale waarde van de karakteristieke geluidwering is de laagst berekende waarde, in casu de waarde in de slaapkamer van het appartement 1e verdieping Havenstraat 34.

Deze waarde bedraagt 20,7 dB. Hiermee wordt net voldaan aan de minimale waarde van 20 dB voor de karakteristieke geluidwering volgens het Bouwbesluit. Mede op basis hiervan kan worden gesteld dat de niet bezochte appartementen op dit moment niet maatgevend zijn voor het eindresultaat.

De waarde wordt bepaald door open, niet geluidgedempte ventilatievoorzieningen in de achtergevel (de gevel aan de haven zijde).



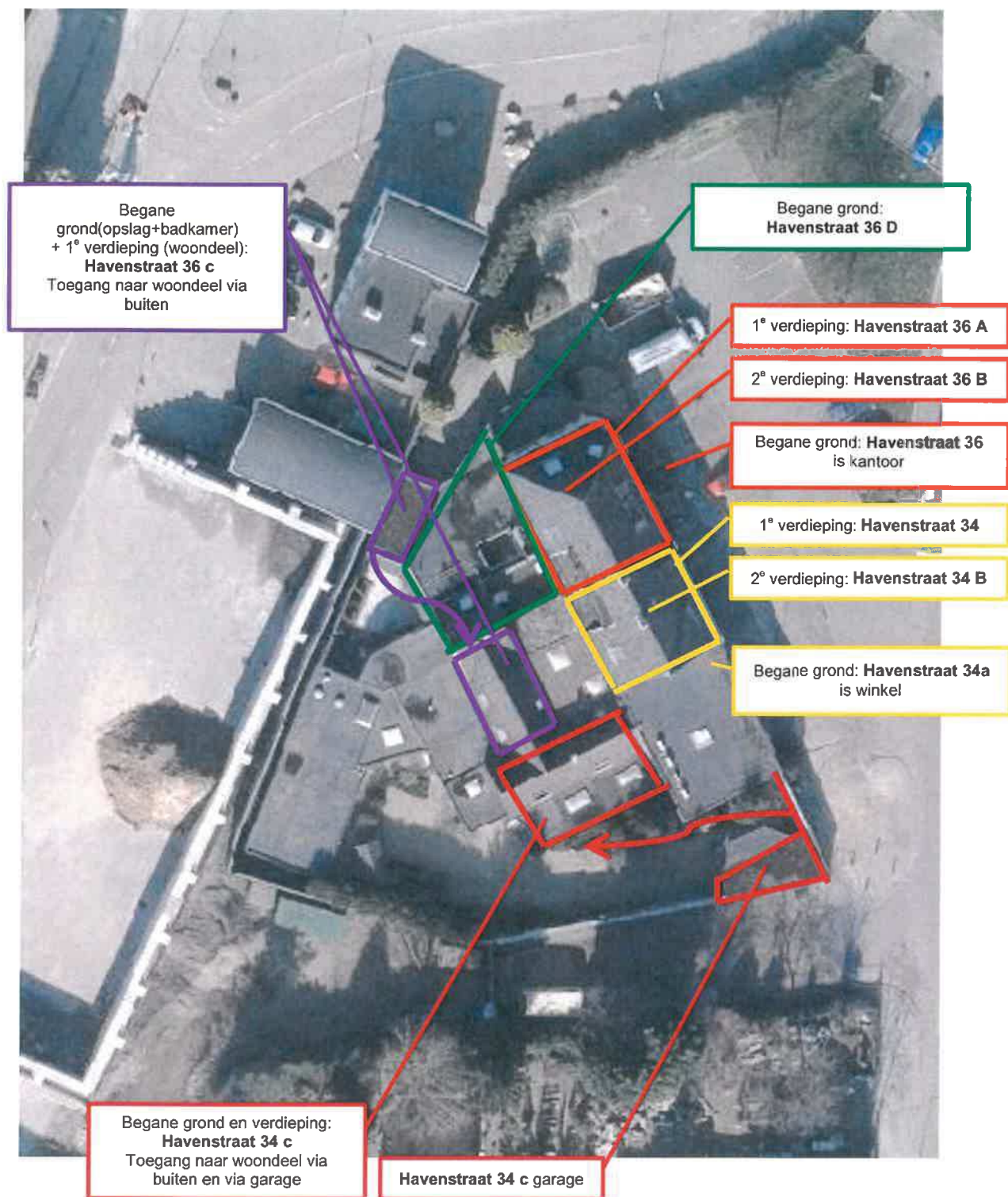
Door het aanbrengen van een geluidgedempte ventilatievoorziening zou de waarde voor de karakteristieke geluidwering kunnen worden verhoogd. In dat geval zal nader onderzocht moeten worden in hoeverre dit bij andere appartementen ook noodzakelijk is. Wij verwachten overigens dat dit noodzakelijk zal zijn bij alle appartementen met een gevel richting de haven. De te bereiken verbetering schatten we in op maximaal 5 dB, aangezien dan de dakvlakken maatgevend gaan worden voor de totaalwaarde van de karakteristieke geluidwering.

3 CONCLUSIE

In opdracht van de gemeente Stein is de karakteristieke geluidwering berekend van appartementen gelegen in het pand Havenstraat 34 en havenstraat 36 te Stein.

Het doel van het onderzoek is om de waarde van de karakteristieke geluidwering te bepalen waaraan de appartementen minimaal voldoen.

Uit de bouwkundige analyse ter plaatse en de uitgevoerde berekeningen leiden wij af dat de waarde van de karakteristieke gevelwering waaraan de appartementen minimaal voldoen 20,7 dB bedraagt.



Project

Omschrijving: Havenstraat 34 Stein
Werknummer: 20154049-34
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Bestaande bouw
Categorie: Industrielawaai
Bestand: P:_project\20154049 gevelwering woningen Stein\Havenstraat 34\20154049-34.gl
Aangemaakt op: 5-11-2015 door: walter
Gewijzigd op: 5-11-2015 door: walter

Variant	Gebruiksfunctie
bestaand	Woning, reconstructie

VARIANT: bestand**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	11,89 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,67 m	Geluidwering GA	21,9 dB
Volume	31,75 m ³	Binnenniveau Lbi	-21,9 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	20,7 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : achtergevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00321	Glas 4-12-4 (GDL)	1,66		28,5	27,9	28,9	34,9	42,9	44,9	35,4
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	0,54		30,6	33,7	36,7	44,7	46,7	46,7	42,3
D02458	eenzijdig gekit		6,00	55,3	46,3	51,3	61,3	61,3	66,3	56,6
D02402	dubbele kier- en naaddichting (bestaand...		5,10	35,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0	37,0
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	5,84		46,2	38,4	42,4	47,4	53,4	60,4	47,6
D00369	Ventilatievoorziening. ongedempt	0,0300		0,0	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3	24,3
Totaal		8,04		R' GA	22,1 20,3	22,6 20,8	23,7 21,8	24,0 22,2	24,0 22,2	23,7 21,9

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00134	MS 2: Steenachtige spouw...	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2	Verkeerslawaaai en woningen '84
D00321	Glas 4-12-4 (GDL)	21,0	22,0	28,0	36,0	38,0	28,5	Geluidwering Gevels Herzien '...
D00369	Ventilatievoorziening. ong...	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	Verkeerslawaaai en woningen '84
D01788	Kozijn K1 kunststof/alumin...	22,0	25,0	33,0	35,0	35,0	30,6	publicatie GGG'97 (onbekend)
D02402	dubbele kier- en naaddicht...	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	Herziene Rekenmethode Gelu...
D02458	eenzijdig gekit	45,0	50,0	60,0	60,0	65,0	55,3	Geluidwering Grote Gemeente...



deur raam badkamer



raam keuken



raam slaapkamer



keuken



slaapkamer

Project

Omschrijving: Havenstraat 34c Stein
Werknummer: 20154049-34c
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Bestaande bouw
Categorie: Industrielawaai
Bestand: P:_project\20154049 gevelwering woningen Stein\Havenstraat 34c\20154049-34c.gl
Aangemaakt op: 5-11-2015 door: walter
Gewijzigd op: 10-11-2015 door: walter

Variant	Gebruiksfunctie
bestaand	Woning, reconstructie

VARIANT: bestaand**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsruimte: hal (niet geluidgevoelig)

Vloeroppervlak	18,40 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,40 m	Geluidwering GA	25,4 dB
Volume	44,16 m ³	Binnenniveau Lbi	-25,4 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,4 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : v1 gevel met deur

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00780	Buitendeur 38 mm	2,10		30,5	29,1	34,1	35,1	36,1	39,1	35,5
D02400	geen kier- en naaddichting (bestaande b...		6,20	25,0	25,3	25,3	25,3	25,3	25,3	25,4
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	4,62		46,2	38,6	42,6	47,6	53,6	60,6	47,9
Totaal		6,72		R' GA	23,7 24,1	24,7 25,1	24,9 25,3	25,0 25,4	25,2 25,6	25,0 25,4

Vlak 2 : v2 gevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	5,16		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		5,16		R' GA	37,0 38,6	41,0 42,6	46,0 47,6	52,0 53,6	59,0 60,6	46,2 47,8

Verblijfsruimte: eetkamer

Vloeroppervlak	30,88 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,40 m	Geluidwering GA	21,1 dB
Volume	74,11 m ³	Binnenniveau Lbi	-21,1 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,0 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : v1 binnemuur naar gang (grens aan hal (niet geluidgevoelig))

Geluidniveaucorrectie CL	25,4 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	3,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01105	Deur D1: 38 mm	2,10		25,3	26,0	30,0	32,0	32,0	32,0	31,3
D02450	Geen dichting		6,20	19,3	20,3	24,3	25,3	20,3	18,3	20,5
D00129	ME 2: Enkelvoudige steenachtige muur ...	6,18		44,0	36,3	41,3	44,3	49,3	54,3	45,2
Totaal		8,28		R' GA	19,1 23,9	23,2 27,9	24,4 29,1	20,0 24,7	18,1 22,8	20,2 24,9

Vlak 2 : v2 zijgevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00321	Glas 4-12-4 (GDL)	5,90		28,5	26,6	27,6	33,6	41,6	43,6	34,1
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	1,82		30,6	32,7	35,7	43,7	45,7	45,7	41,3
D02458	eenzijdig gekit		16,44	55,3	46,2	51,2	61,2	61,2	66,2	56,5
D02402	dubbele kier- en naaddichting (bestaand...		22,24	35,0	34,8	34,8	34,8	34,8	34,8	34,9
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	13,76		46,2	38,9	42,9	47,9	53,9	60,9	48,2
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 28,00 dm³/s		1,00	25,6	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,9
Totaal		21,48		R' GA	23,5 21,1	24,3 21,9	26,7 24,3	27,6 25,2	27,7 25,3	26,8 24,4

Vlak 3 : dakvlak

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
P00001	dubbele lichtkoepel	5,16		23,0	23,8	25,8	30,8	32,8	39,8	30,8
D02458	eenzijdig gekit		13,40	55,3	48,6	53,6	63,6	63,6	68,6	58,9
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie/spouw	25,72		30,2	22,8	24,8	29,8	39,8	47,8	31,0
Totaal		30,88		R' GA	20,2 16,3	22,2 18,3	27,2 23,3	32,0 28,0	39,1 35,2	27,9 23,9

Verblijfsruimte: slaapkamer 1

Vloeroppervlak 18,00 m² Maximale geluidsbelasting 0,0 dB(A)
 Vertrekhoogte 2,06 m Geluidwering GA 18,9 dB
 Volume 31,58 m³ Binnenniveau Lbi -18,9 dB(A)
 Nagalmtijd T0 0,50 s Karakteristieke geluidwering GA,k 24,9 dB
 Eis Lbi ≤ 35 dB(A) Voldoet Ja

Vlak 1 : v2 borstwering zijmuur

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	5,57		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		5,57		R' GA	37,0 36,8	41,0 40,8	46,0 45,8	52,0 51,8	59,0 58,8	46,2 46,0

Vlak 2 : v3 schuin plafond zijgevel...

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	1,24		33,0	35,3	33,0	41,3	50,0	51,9	40,8
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	6,16		27,2	20,8	20,8	28,8	34,8	40,8	28,0
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 16,00 dm³/s		1,00	28,0	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7	26,7
Totaal		7,40		R' GA	19,7 18,2	19,6 18,1	24,5 23,0	26,0 24,5	26,5 25,0	24,4 22,7

Vlak 3 : v4 schuin plafond zijgevel...

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	1,32		33,0	34,4	32,1	40,4	49,1	51,0	39,9
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	5,08		27,2	21,0	21,0	29,0	35,0	41,0	28,2
Totaal		6,40		R' GA	20,8 20,0	20,7 19,8	28,7 27,9	34,8 34,0	40,6 39,7	27,8 27,1

Vlak 4 : v5 borstwering zijmuur re...

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	6,68		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		6,68		R' GA	37,0 36,0	41,0 40,0	46,0 45,0	52,0 51,0	59,0 58,0	46,2 45,2

Vlak 5 : v6 recht plafond

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	15,04		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		15,04		R' GA	20,0 15,5	20,0 15,5	28,0 23,5	34,0 29,5	40,0 35,5	27,1 22,7

Verblijfsruimte: slaapkamer 2

Vloeroppervlak	22,60 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	1,95 m	Geluidwering GA	20,2 dB
Volume	45,91 m ³	Binnenniveau L _{bi}	-20,2 dB(A)
Nagaltijd T ₀	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA _k	25,5 dB
Eis L _{bi} ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : v2 borstwering zijmuur

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie C _g	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00004	Glas 4-12-4 gasgevuld (GDG)	0,43		26,7	31,4	29,4	44,4	54,4	51,4	38,1
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	0,21		30,6	36,5	39,5	47,5	49,5	49,5	45,1
D02458	eenzijdig gekit		1,30	55,3	51,6	56,6	66,6	66,6	71,6	61,9
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	5,29		46,2	37,5	41,5	46,5	52,5	59,5	46,7
Totaal		5,93		R' GA	29,5 30,6	28,7 29,9	41,2 42,3	46,8 48,0	47,1 48,2	36,8 38,0

Vlak 2 : v3 schuin plafond zijgevel...

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie C _g	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	1,10		33,0	35,4	33,1	41,4	50,1	52,0	40,9
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	5,68		27,2	20,8	20,8	28,8	34,8	40,8	28,0
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 16,00 dm ³ /s		1,00	28,0	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3	26,3
Totaal		6,78		R' GA	19,6 20,1	19,5 20,0	24,2 24,8	25,7 26,2	26,1 26,6	24,1 24,5

Vlak 3 : v4 schuin plafond zijgevel...

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie C _g	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	1,90		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		1,90		R' GA	20,0 26,1	20,0 26,1	28,0 34,1	34,0 40,1	40,0 46,1	27,1 33,3

Vlak 4 : v5

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie C _g	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	8,58		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		8,58		R' GA	37,0 36,5	41,0 40,5	46,0 45,5	52,0 51,5	59,0 58,5	46,2 45,8

Vlak 5 : v6

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie C _g	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	1,10		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		1,10		R' GA	20,0 28,4	20,0 28,4	28,0 36,4	34,0 42,4	40,0 48,4	27,1 35,7

Vlak 6 : v7

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie C _g	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	0,38		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		0,38		R' GA	20,0 33,1	20,0 33,1	28,0 41,1	34,0 47,1	40,0 53,1	27,1 40,3

Vlak 7 : v8

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	0,38		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		0,38		R' GA	20,0 33,1	20,0 33,1	28,0 41,1	34,0 47,1	40,0 53,1	27,1 40,3

Vlak 8 : v9 recht plafond

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	20,01		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		20,01		R' GA	20,0 15,8	20,0 15,8	28,0 23,8	34,0 29,8	40,0 35,8	27,1 23,1

Vlak 9 : v1 achtergevel

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	7,17		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		7,17		R' GA	37,0 37,3	41,0 41,3	46,0 46,3	52,0 52,3	59,0 59,3	46,2 46,5

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00004	Glas 4-12-4 gasgevuld (G...	20,0	18,0	33,0	43,0	40,0	26,7	Geluidwering Gevels Herzien '...
D00129	ME 2: Enkelvoudige steen...	35,0	40,0	43,0	48,0	53,0	44,0	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00134	MS 2: Steenachtige spouw...	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00297	Plat dak DP3: hout/isolatie...	22,0	24,0	29,0	39,0	47,0	30,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00303	Pannendak DH2:geisc.dak...	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00321	Glas 4-12-4 (GDL)	21,0	22,0	28,0	36,0	38,0	28,5	Geluidwering Gevels Herzien '...
D00780	Buitendeur 38 mm	24,0	29,0	30,0	31,0	34,0	30,5	Geluidwering in woningbouw '92
D01105	Deur D1: 38 mm	20,0	24,0	26,0	26,0	26,0	25,3	Geluidwering Gevels Herzien '...
D01788	Kozijn K1 kunststof/alumin...	22,0	25,0	33,0	35,0	35,0	30,6	publicatie GGG'97 (onbekend)
D02400	geen kier- en naaddichting...	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	Herziene Rekenmethode Gelu...
D02402	dubbele kier- en naaddicht...	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	Herziene Rekenmethode Gelu...
D02450	Geen dichting	19,0	23,0	24,0	19,0	17,0	19,3	Geluidwering Grote Gemeente...
D02458	eenzijdig gekit	45,0	50,0	60,0	60,0	65,0	55,3	Geluidwering Grote Gemeente...
D03142	Ventilatie RMG2012	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,6	Rekenmethode RMG2012 Arti...
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	27,5	25,2	33,5	42,2	44,1	33,0	Velux (DELTA rapport TC-100...
P00001	dubbele lichtkoepel	16,0	18,0	23,0	25,0	32,0	23,0	

20154049 Havenstraat 34C

Hal BG



20154049 Havenstraat 34C

Eetkamer BG



20154049 Havenstraat 34C

Slaapkamer 1 verd 1



20154049 Havenstraat 34C

Slaapkamer 2 verd 1



20154049 Havenstraat 34C

Gevels



Project

Omschrijving: Havenstraat 36a Stein
Werknummer: 20154049-36a
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Bestaande bouw
Categorie: Industrielawaai
Bestand: P:_project\20154049 gevelwering woningen Stein\Havenstraat 36a\20154049-36a.gi
Aangemaakt op: 5-11-2015 door: walter
Gewijzigd op: 5-11-2015 door: walter

Variant	Gebruiksfunctie
bestaand	Woning, reconstructie

VARIANT: bestaand**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsruimte: slaapkamer 1

Vloeroppervlak	15,74 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,60 m	Geluidwering GA	25,8 dB
Volume	40,92 m ³	Binnenniveau Lbi	-25,8 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	24,8 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : achtergevel

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00471	Glas 4-12-5	1,70		28,9	30,0	30,0	37,0	44,0	44,0	36,9
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	0,60		30,6	34,5	37,5	45,5	47,5	47,5	43,1
D02458	eenzijdig gekit		6,22	55,3	47,4	52,4	62,4	62,4	67,4	57,7
D02402	dubbele kier- en naaddichting (bestaand...		3,50	35,0	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9	39,9
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	8,40		46,2	38,1	42,1	47,1	53,1	60,1	47,3
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 14,00 dm ³ /s	0,03	1,00	28,6	28,8	28,8	28,8	28,8	28,8	28,9
Totaal		10,73		R' GA	25,3 23,4	25,8 23,8	27,8 25,9	28,3 26,4	28,3 26,4	27,8 25,8

Verblijfsruimte: slaapkamer 2

Vloeroppervlak	12,10 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,60 m	Geluidwering GA	24,1 dB
Volume	31,46 m ³	Binnenniveau Lbi	-24,1 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	26,0 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : zijgevel met kozijn 4

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00471	Glas 4-12-5	1,10		28,9	30,1	30,1	37,1	44,1	44,1	37,0
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	0,50		30,6	33,6	36,6	44,6	46,6	46,6	42,1
D02458	eenzijdig gekit		5,10	55,3	46,5	51,5	61,5	61,5	66,5	56,8
D02402	dubbele kier- en naaddichting (bestaand...		5,10	35,0	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5	36,5
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	5,55		46,2	38,1	42,1	47,1	53,1	60,1	47,3
Totaal		7,15		R' GA	27,4 26,1	28,3 26,9	33,2 31,9	35,3 34,0	35,4 34,1	33,0 31,6

Vlak 2 : zijgevel met kozijn 5 en 6

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00471	Glas 4-12-5	1,20		28,9	30,8	30,8	37,8	44,8	44,8	37,7
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	1,20		30,6	30,8	33,8	41,8	43,8	43,8	39,4
D02458	eenzijdig gekit		8,90	55,3	45,1	50,1	60,1	60,1	65,1	55,4
D02402	dubbele kier- en naaddichting (bestaand...		10,20	35,0	34,5	34,5	34,5	34,5	34,5	34,6
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	6,67		46,2	38,3	42,3	47,3	53,3	60,3	47,6
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 11,00 dm ³ /s	0,03	1,00	29,6	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2	29,2
Totaal		9,10		R' GA	24,7 22,3	25,4 23,0	27,4 25,0	27,8 25,5	27,9 25,5	27,3 24,9

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00134	MS 2: Steenachtige spouw...	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00471	Glas 4-12-5	22,0	22,0	29,0	36,0	36,0	28,9	Berekendlawaai _woningen/ LBP
D01788	Kozijn K1 kunststof/alumin...	22,0	25,0	33,0	35,0	35,0	30,6	publicatie GGG'97 (onbekend)
D02402	dubbele kier- en naaddicht...	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	Herziene Rekenmethode Gelu...
D02458	eenzijdig gekit	45,0	50,0	60,0	60,0	65,0	55,3	Geluidwering Grote Gemeente...
D03142	Ventilatie RMG2012	28,5	28,5	28,5	28,5	28,5	28,6	Rekenmethode RMG2012 Arti...

20154049 Havenstraat 36a

Badkamer



slaapkamer 1



20154049 Havenstraat 36a

Keuken

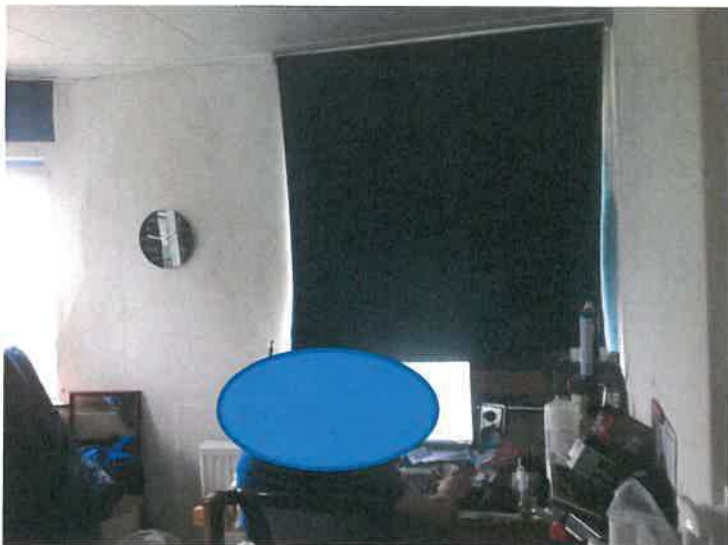


gang/ toilet



20154049 Havenstraat 36a

Slaapkamer 2



20154049 Havenstraat 36a

Woonkamer



Project

Omschrijving: Havenstraat 36b Stein
Werknummer: 20154049-36b
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Bestaande bouw
Categorie: Industrielawaai
Bestand: P:_project\20154049 gevelwering woningen Stein\Havenstraat 36b\20154049-36b.gl
Aangemaakt op: 5-11-2015 door: walter
Gewijzigd op: 5-11-2015 door: walter

Variant	Gebruiksfunctie
bestaand	Woning, reconstructie

VARIANT: bestaand**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsruimte: woonkamer keuken

Vloeroppervlak	39,05 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	4,57 m	Geluidwering GA	20,3 dB
Volume	95,85 m ³	Binnenniveau Lbi	-20,3 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	23,5 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : woonkamer vlak 1

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	4,68		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		4,68		R' GA	20,0 25,3	20,0 25,3	28,0 33,3	34,0 39,3	40,0 45,3	27,1 32,6

Vlak 2 : woonkamer vlak 2

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	13,50		27,2	20,5	20,5	28,5	34,5	40,5	27,7
D03179	Velux GGL 0070 dakvenster	1,70		36,6	39,0	40,2	45,6	51,1	53,1	46,1
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 35,00 dm ³ /s		1,00	24,6	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4	26,4
Totaal		15,20		R' GA	19,5 19,7	19,5 19,7	24,3 24,5	25,7 26,0	26,2 26,4	24,2 24,2

Vlak 3 : woonkamer vlak 3

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	13,50		27,2	21,0	21,0	29,0	35,0	41,0	28,2
D03179	Velux GGL 0070 dakvenster	1,70		36,6	39,5	40,7	46,1	51,6	53,6	46,6
D03179	Velux GGL 0070 dakvenster	1,70		36,6	39,5	40,7	46,1	51,6	53,6	46,6
Totaal		16,90		R' GA	20,9 20,6	20,9 20,6	28,8 28,6	34,8 34,6	40,5 40,3	28,0 27,8

Vlak 4 : woonkamer vlak 4

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	4,68		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		4,68		R' GA	20,0 25,3	20,0 25,3	28,0 33,3	34,0 39,3	40,0 45,3	27,1 32,6

Vlak 5 : keuken vlak 1

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	3,83		27,2	20,9	20,9	28,9	34,9	40,9	28,1
D03179	Velux GGL 0070 dakvenster	0,90		36,6	36,7	37,9	43,3	48,8	50,8	43,8
Totaal		4,73		R' GA	20,8 26,1	20,8 26,1	28,8 34,1	34,7 40,0	40,5 45,8	27,9 33,3

Vlak 6 : keuken vlak 2

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	

D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	5,00		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		5,00		R' GA	20,0 25,1	20,0 25,1	28,0 33,1	34,0 39,1	40,0 45,1	27,1 32,3

Vlak 7 : keuken vlak 3

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	4,97		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		4,97		R' GA	20,0 25,1	20,0 25,1	28,0 33,1	34,0 39,1	40,0 45,1	27,1 32,3

Vlak 8 : keuken vlak 4

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	3,97		27,2	21,5	21,5	29,5	35,5	41,5	28,8
D03179	Velux GGL 0070 dakvenster	1,70		36,6	34,7	35,9	41,3	46,8	48,8	41,9
Totaal		5,67		R' GA	21,3 25,9	21,4 25,9	29,3 33,8	35,2 39,7	40,8 45,3	28,5 33,1

Vlak 9 : keuken vlak 5

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	6,11		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		6,11		R' GA	20,0 24,2	20,0 24,2	28,0 32,2	34,0 38,2	40,0 44,2	27,1 31,4

Verblijfsruimte: slaapkamer 2

Vloeroppervlak 11,40 m²

Vertrekhoogte 2,18 m

Volume 21,91 m³

Nagalmtijd T0 0,50 s

Eis Lbi ≤ 35 dB(A)

Maximale geluidsbelasting 0,0 dB(A)

Geluidwering GA 18,0 dB

Binnenniveau Lbi -18,0 dB(A)

Karakteristieke geluidwering GA,k 23,6 dB

Voldoet Ja

Vlak 1 : vlak 1

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	4,73		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		4,73		R' GA	20,0 18,9	20,0 18,9	28,0 26,9	34,0 32,9	40,0 38,9	27,1 26,1

Vlak 2 : vlak 2

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	2,97		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		2,97		R' GA	20,0 20,9	20,0 20,9	28,0 28,9	34,0 34,9	40,0 40,9	27,1 28,1

Vlak 3 : vlak 3

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	1,23		27,2	23,0	23,0	31,0	37,0	43,0	30,2
D03179	Velux GGL 0070 dakvenster	1,20		36,6	32,6	33,8	39,2	44,7	46,7	39,7
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 10,00 dm³/s		1,00	30,0	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9	23,9
Totaal		2,43		R' GA	20,1 21,9	20,2 22,0	23,0 24,8	23,6 25,4	23,8 25,6	23,2 24,7

Vlak 4 : vlak 4

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	2,97		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		2,97		R' GA	20,0 20,9	20,0 20,9	28,0 28,9	34,0 34,9	40,0 40,9	27,1 28,1

Vlak 5 : vlak 5

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	3,10		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		3,10		R' GA	20,0 20,7	20,0 20,7	28,0 28,7	34,0 34,7	40,0 40,7	27,1 27,9

Vlak 6 : vlak 6

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	1,28		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		1,28		R' GA	20,0 24,6	20,0 24,6	28,0 32,6	34,0 38,6	40,0 44,6	27,1 31,8

Vlak 7 : vlak 7

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	3,15		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		3,15		R' GA	20,0 20,7	20,0 20,7	28,0 28,7	34,0 34,7	40,0 40,7	27,1 27,9

Vlak 8 : vlak 8

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	5,48		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		5,48		R' GA	20,0 18,2	20,0 18,2	28,0 26,2	34,0 32,2	40,0 38,2	27,1 25,5

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00303	Pannendak DH2:geiso.dak...	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D03142	Ventilatie RMG2012	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	24,6	Rekenmethode RMG2012 Arti...
D03179	Velux GGL 0070 dakvenster	29,5	30,7	36,1	41,6	43,6	36,6	Velux (DELTA rapport TC-100...

20154049 Havenstraat 36b

Balkon bij badkamer / dakopbouw



20154049 Havenstraat 36b



20154049 Havenstraat 36b

badkamer



20154049 Havenstraat 36b

Slaapkamer 1



20154049 Havenstraat 36b

Woonkamer



20154049 Havenstraat 36b



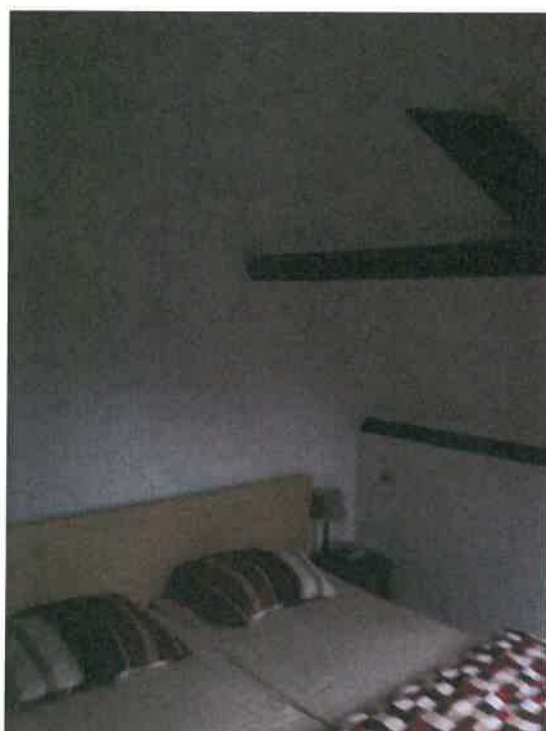
20154049 Havenstraat 36b

Doorgang naar keuken en keuken



20154049 Havenstraat 36b

Slaapkamer 2



Project

Omschrijving: Havenstraat 36c Stein
Werknummer: 20154049-36c
Rekenmethode: NPR 5272
Status: Bestaande bouw
Categorie: Industrielawaai
Bestand: P:_project\20154049 gevelwering woningen Stein\Havenstraat 36c\20154049-36c.gl
Aangemaakt op: 5-11-2015 door: walter
Gewijzigd op: 12-11-2015 door: walter

Variant	Gebruiksfunctie
bestaand	Woning, reconstructie

VARIANT: bestand**Geluidbelasting**

Geluidbelasting [dB(A)]	125	250	500	1000	2000	Totaal
Spectrum 2 (verkeersgeluid, index Atr)	-14,0	-10,0	-7,0	-4,0	-6,0	0,0

Verblijfsruimte: hal (niet geluidgevoelig)

Vloeroppervlak	12,00 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,43 m	Geluidwering GA	21,4 dB
Volume	24,88 m ³	Binnenniveau Lbi	-21,4 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	27,0 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : v1

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00004	Glas 4-12-4 gasgevuld (GDG)	1,16		26,7	27,3	25,3	40,3	50,3	47,3	34,0
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	0,41		30,6	33,8	36,8	44,8	46,8	46,8	42,4
D02458	eenzijdig gekit		5,12	55,3	45,8	50,8	60,8	60,8	65,8	56,2
D02402	dubbele kier- en naaddichting (bestaand...		5,12	35,0	35,8	35,8	35,8	35,8	35,8	35,9
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	4,65		46,2	38,3	42,3	47,3	53,3	60,3	47,5
Totaal		6,22		R' GA	25,7 23,9	24,6 22,8	33,9 32,2	35,3 33,5	35,2 33,5	31,4 29,6

Vlak 2 : v2

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	7,80		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		7,80		R' GA	20,0 17,3	20,0 17,3	28,0 25,3	34,0 31,3	40,0 37,3	27,1 24,5

Vlak 3 : v3

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	4,40		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		4,40		R' GA	37,0 36,8	41,0 40,8	46,0 45,8	52,0 51,8	59,0 58,8	46,2 46,0

Vlak 4 : v4

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	5,60		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		5,60		R' GA	20,0 18,7	20,0 18,7	28,0 26,7	34,0 32,7	40,0 38,7	27,1 25,9

Vlak 5 : v1'

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	6,22		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		6,22		R' GA	37,0 35,2	41,0 39,2	46,0 44,2	52,0 50,2	59,0 57,2	46,2 44,5

Verblijfsruimte: keuken/woonkamer

Vloeroppervlak	27,00 m ²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,65 m	Geluidwering GA	20,7 dB
Volume	64,05 m ³	Binnenniveau Lbi	-20,7 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,1 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voldoet	Ja

Vlak 1 : v6 binnenmuur naar hal (grenst aan hal (niet geluidgevoelig))

Geluidniveaucorrectie CL	21,4 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	3,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D01105	Deur D1: 38 mm	2,00		25,3	26,3	30,3	32,3	32,3	32,3	31,6
D02450	Geen dichting		6,20	19,3	20,4	24,4	25,4	20,4	18,4	20,7
D00129	ME 2: Enkelvoudige steenachtige muur ...	6,53		44,0	36,2	41,2	44,2	49,2	54,2	45,1
Totaal		8,53		R' GA	19,3 23,3	23,3 27,3	24,5 28,5	20,1 24,1	18,2 22,2	20,3 24,3

Vlak 2 : v1

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00004	Glas 4-12-4 gasgevuld (GDG) Qvent: 28,00 dm ³ /s	1,16	1,00	26,7	27,0	25,0	40,0	50,0	47,0	33,7
D01788	Kozijn K1 kunststof/aluminium K031	0,41		30,6	33,5	36,5	44,5	46,5	46,5	42,1
D02458	eenzijdig gekit		5,12	55,3	45,5	50,5	60,5	60,5	65,5	55,8
D02402	dubbele kier- en naaddichting (bestaand...		5,12	35,0	35,5	35,5	35,5	35,5	35,5	35,6
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	4,18		46,2	38,4	42,4	47,4	53,4	60,4	47,6
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 28,00 dm ³ /s		1,00	25,6	23,1	23,1	23,1	23,1	23,1	23,2
Totaal		5,75		R' GA	21,1 23,8	20,6 23,3	22,8 25,4	22,8 25,5	22,8 25,5	22,5 25,2

Vlak 3 : v1'

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	5,75		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		5,75		R' GA	37,0 39,7	41,0 43,7	46,0 48,7	52,0 54,7	59,0 61,7	46,2 48,9

Vlak 4 : v2

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	0,97		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		0,97		R' GA	20,0 30,4	20,0 30,4	28,0 38,4	34,0 44,4	40,0 50,4	27,1 37,6

Vlak 5 : v2'

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	0,97		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		0,97		R' GA	20,0 30,4	20,0 30,4	28,0 38,4	34,0 44,4	40,0 50,4	27,1 37,6

Vlak 6 : v3

Geluidniveaucorrectie CL	0,0 dB	parallel aan de weg (2)
Gevelstructuurcorrectie Cg	0,0 dB	(eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	1,15		33,0	36,5	34,2	42,5	51,2	53,1	42,1
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	8,05		27,2	20,6	20,6	28,6	34,6	40,6	27,8
Totaal		9,20		R' GA	20,5 21,1	20,4 21,1	28,4 29,1	34,5 35,1	40,3 41,0	27,5 28,3

Vlak 7 : v3'

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	1,15		33,0	36,5	34,2	42,5	51,2	53,1	42,1
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	8,05		27,2	20,6	20,6	28,6	34,6	40,6	27,8
Totaal		9,20		R' GA	20,5 21,1	20,4 21,1	28,4 29,1	34,5 35,1	40,3 41,0	27,5 28,3

Vlak 8 : v4

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	3,37		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		3,37		R' GA	37,0 42,0	41,0 46,0	46,0 51,0	52,0 57,0	59,0 64,0	46,2 51,3

Vlak 9 : v4'

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	3,37		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		3,37		R' GA	37,0 42,0	41,0 46,0	46,0 51,0	52,0 57,0	59,0 64,0	46,2 51,3

Vlak ... : v5

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	12,31		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		12,31		R' GA	20,0 19,4	20,0 19,4	28,0 27,4	34,0 33,4	40,0 39,4	27,1 26,6

Verblijfsruimte: slaapkamer

Vloeroppervlak	10,60 m²	Maximale geluidsbelasting	0,0 dB(A)
Vertrekhoogte	2,70 m	Geluidwering GA	19,3 dB
Volume	24,20 m³	Binnenniveau Lbi	-19,3 dB(A)
Nagalmtijd T0	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	25,3 dB
Eis Lbi ≤ 35 dB(A)		Voltoet	Ja

Vlak 1 : v1

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	1,15		33,0	35,2	32,9	41,2	49,9	51,8	40,7
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	5,55		27,2	20,8	20,8	28,8	34,8	40,8	28,0
D03142	Ventilatie RMG2012 Qvent: 10,00 dm³/s		1,00	30,0	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3	28,3
Totaal		6,70		R' GA	20,0 17,8	19,9 17,7	25,4 23,2	27,4 25,2	28,0 25,8	25,2 22,8

Vlak 2 : v1'

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	0,66		33,0	37,6	35,3	43,6	52,3	54,2	43,1
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	6,04		27,2	20,5	20,5	28,5	34,5	40,5	27,7
Totaal		6,70		R' GA	20,4 18,2	20,3 18,1	28,3 26,1	34,4 32,2	40,3 38,1	27,4 25,4

Vlak 3 : v2

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	2,77		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		2,77		R' GA	37,0 38,6	41,0 42,6	46,0 47,6	52,0 53,6	59,0 60,6	46,2 47,9

Vlak 4 : v2'

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	2,77		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		2,77		R' GA	37,0 38,6	41,0 42,6	46,0 47,6	52,0 53,6	59,0 60,6	46,2 47,9

Vlak 5 : v3

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	7,68		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		7,68		R' GA	20,0 17,2	20,0 17,2	28,0 25,2	34,0 31,2	40,0 37,2	27,1 24,4

Vlak 6 : v4

Geluidniveaucorrectie CL 0,0 dB parallel aan de weg (2)

Gevelstructuurcorrectie Cg 0,0 dB (eigen waarde)

Id	Omschrijving	S [m²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/...	5,67		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
Totaal		5,67		R' GA	37,0 35,5	41,0 39,5	46,0 44,5	52,0 50,5	59,0 57,5	46,2 44,8

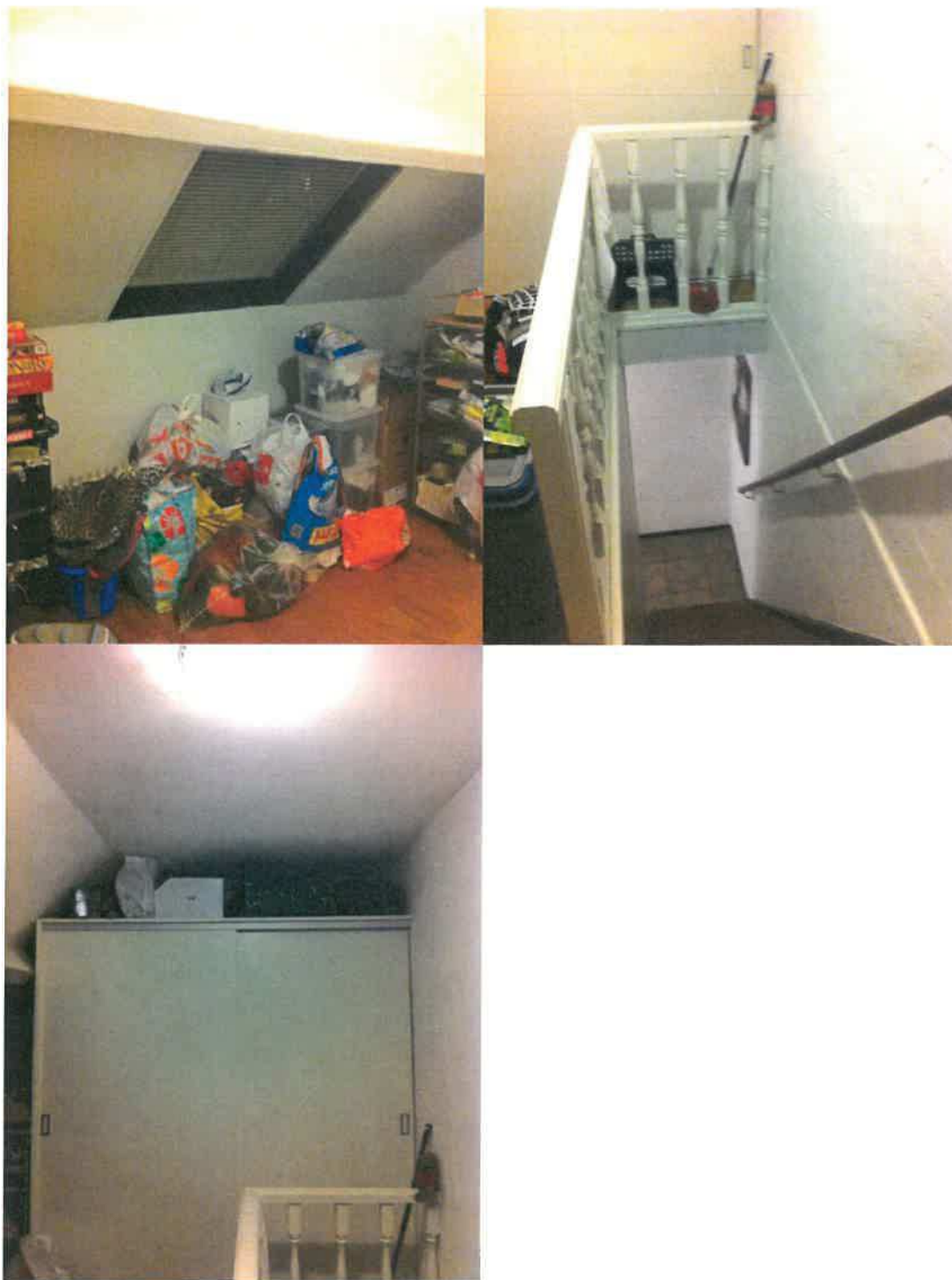
Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
D00004	Glas 4-12-4 gasgevuld (G...	20,0	18,0	33,0	43,0	40,0	26,7	Geluidwering Gevels Herzien '...
D00129	ME 2: Enkelvoudige steen...	35,0	40,0	43,0	48,0	53,0	44,0	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00134	MS 2: Steenachtige spouw...	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D00303	Pannendak DH2:geiso.dak...	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2	Verkeerslawaaï en woningen '84
D01105	Deur D1: 38 mm	20,0	24,0	26,0	26,0	26,0	25,3	Geluidwering Gevels Herzien '...
D01788	Kozijn K1 kunststof/alumin...	22,0	25,0	33,0	35,0	35,0	30,6	publicatie GGG'97 (onbekend)
D02402	dubbele kier- en naaddicht...	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	35,0	Herziene Rekenmethode Gelu...
D02450	Geen dichting	19,0	23,0	24,0	19,0	17,0	19,3	Geluidwering Grote Gemeente...
D02458	eenzijdig gekit	45,0	50,0	60,0	60,0	65,0	55,3	Geluidwering Grote Gemeente...
D03142	Ventilatie RMG2012	25,5	25,5	25,5	25,5	25,5	25,6	Rekenmethode RMG2012 Arti...
D03175	Velux GGL 0050 dakvenster	27,5	25,2	33,5	42,2	44,1	33,0	Velux (DELTA rapport TC-100...

20154049 Havenstraat 36c

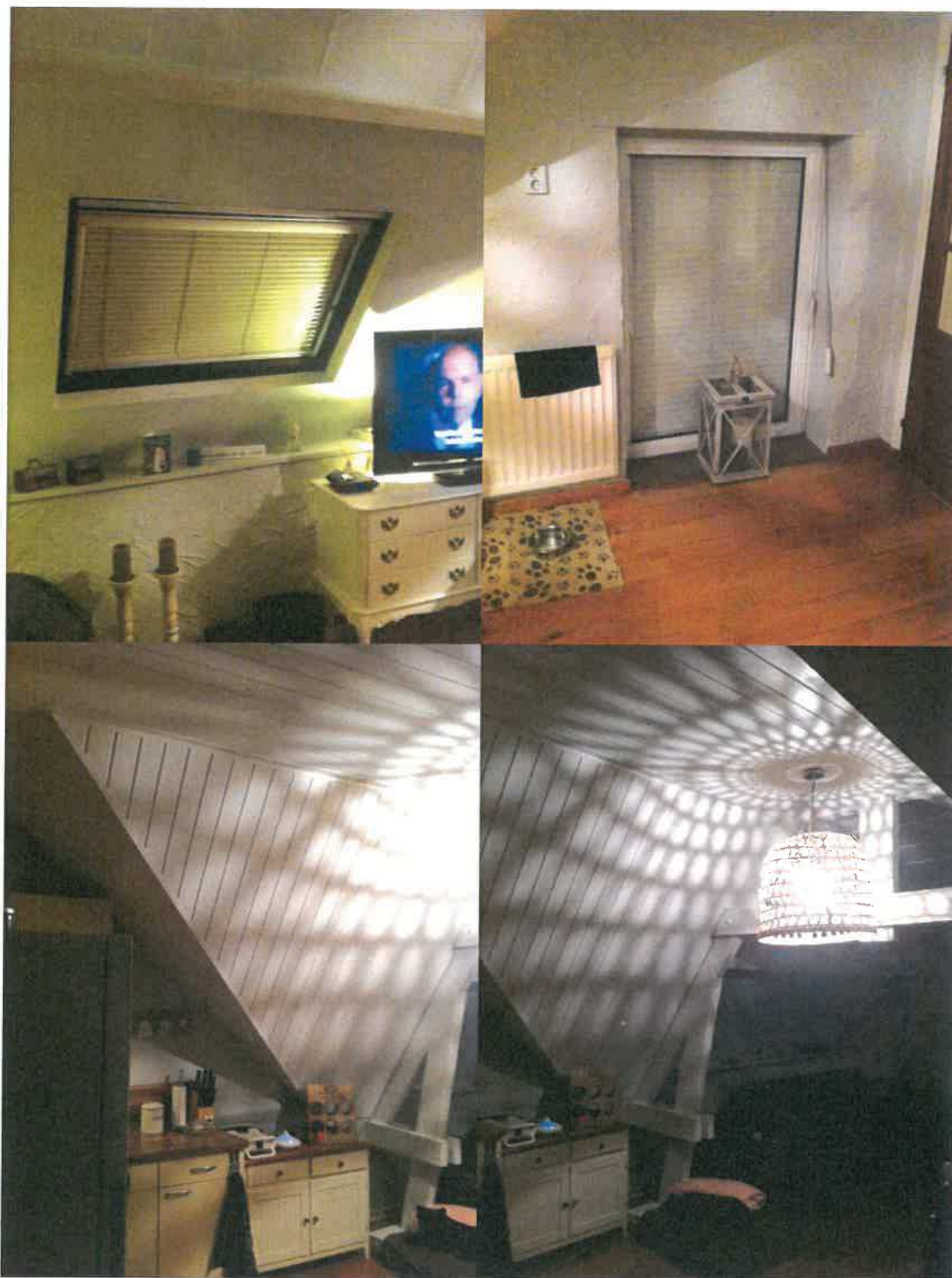
zolderkamer





20154049 Havenstraat 36c

Woonkamer



20154049 Havenstraat 36c



20154049 Havenstraat 36c

Slaapkamer



