

bestemmingsplan Westelijk Buitengebied, langdurige woonsituaties deel  
2

gemeente Putten

ontwerp

NL.IMRO.0273.BPBGlangwoon2- ON01



**BügelHajema**

Ruimte voor de leefomgeving

## Inhoudsopgave

|                                                 |           |
|-------------------------------------------------|-----------|
| <b>Toelichting</b>                              | <b>3</b>  |
| <b>Hoofdstuk 1 Inleiding</b>                    | <b>3</b>  |
| <b>Hoofdstuk 2 Uitgangspunten</b>               | <b>4</b>  |
| <b>Hoofdstuk 3 Toelichting per locatie</b>      | <b>5</b>  |
| <b>Hoofdstuk 4 Onderzoeksaspecten</b>           | <b>7</b>  |
| 4.1 Akoestisch onderzoek Voorthuizerstraat 160A | 7         |
| 4.2 Bedrijven en milieuzonering                 | 7         |
| <b>Hoofdstuk 5 Juridische aspecten</b>          | <b>10</b> |
| 5.1 Algemeen                                    | 10        |
| 5.2 Opzet bestemmingsplan                       | 10        |
| 5.3 De verbeelding                              | 10        |
| <b>Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid</b>              | <b>10</b> |
| 6.1 Economische uitvoerbaarheid                 | 10        |
| 6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid            | 11        |
| <b>Bijlagen toelichting</b>                     | <b>11</b> |
| <b>Bijlage 1 Akoestisch onderzoek</b>           | <b>11</b> |
| <b>Regels</b>                                   | <b>39</b> |
| <b>Hoofdstuk 1 Inleidende regels</b>            | <b>39</b> |
| Artikel 1 Begrippen                             | 39        |
| <b>Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels</b>            | <b>39</b> |
| Artikel 2 Van toepassing zijnde bestemmingsplan | 39        |
| <b>Hoofdstuk 3 Overgangs- en slotregels</b>     | <b>40</b> |
| Artikel 3 Overgangsrecht                        | 40        |
| Artikel 4 Slotregel                             | 40        |
| <b>Bijlagen regels</b>                          | <b>40</b> |
| <b>Bijlage 1 Volenbekerweg 1</b>                | <b>40</b> |
| <b>Bijlage 2 Landschapsplan Volenbekerweg 1</b> | <b>42</b> |

## Toelichting

### Hoofdstuk 1 Inleiding

Op 8 juli 2021 heeft de gemeenteraad het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied, langdurige woonlocaties' vastgesteld. Voor een aantal locaties is met dat bestemmingsplan zelfstandige bewoning mogelijk gemaakt. Met voorliggend bestemmingsplan wordt in aanvulling op het voorgenoemde plan zelfstandige bewoning op een tweetal locaties mogelijk gemaakt.

### **Volenbekerweg 1**

Het perceel Volenbekerweg 1 maakte onderdeel uit van het ontwerpbestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied, langdurige woonlocaties'. Dit perceel is echter niet vastgesteld, omdat de sloopmeters nog niet aangekocht waren. De aanvragers is vervolgens tot 1 juli 2022 gegeven om deze sloopmeters alsnog aan te kopen. Dit is inmiddels gedaan.

### **Voorthuizerstraat 160A**

De gemeenteraad heeft destijds algemeen aangegeven dat zij dit beleid voor langdurige (illegale) woonsituaties als afgerond beschouwden en dat nieuwe gevallen hier dus niet meer gebruik van mogen maken. Er is toen wel aangegeven dat er mogelijk nog één ander perceel in procedure gebracht zou worden. Het perceel Voorthuizerstraat 160A is binnen de periode dat het beleid gold aangemeld en in principe akkoord bevonden. De aanvraag bestemmingsplanwijziging is vervolgens vóór 1 juli 2021, zoals het beleid voorschreef, ingediend. Er waren nog wel aanvullende milieuonderzoeken en sloopmeter-aankoop nodig. Dit is inmiddels gebeurd.

Deze twee percelen zijn de laatste twee gevallen die nog in procedure gebracht worden op basis van het beleid langdurige woonsituaties.

Het voorliggende bestemmingsplan vormt daarmee een herziening op het moederplan Westelijk Buitengebied, waarbij in de vorm van een 'herziening' de verschillende genoemde aanpassingen gebundeld zijn meegenomen.

## **Hoofdstuk 2    Uitgangspunten**

### **Beleid langdurige woonsituaties**

Vanaf 1 januari 2016 gelden de beleidsregels langdurige illegale woonsituaties. Het beleid is er voor mensen die een gebouw bezitten dat op grond van de bestemming niet (zelfstandig) bewoond mag worden, maar dat aantoonbaar onafgebroken vanaf 31-12-1992 wordt bewoond. Deze woonsituaties kunnen gelegaliseerd worden indien hiervoor sloopcompensatie wordt geleverd. Het gebouw krijgt dan in het bestemmingsplan de bestemming 'kleine woning'. Om in aanmerking te komen voor legalisatie kon men zich bij de gemeente aanmelden door een aanmeldformulier in te vullen. Aanmelden kon in eerste instantie tot 1 januari 2018. Later is besloten deze termijn te verlengen tot 1 januari 2019. Dit vanwege het Veegplan Westelijk Buitengebied (vastgesteld in oktober 2018).

### **Sloopmeters**

Als compensatie voor de positieve bestemming moeten 300 m<sup>2</sup> sloopmeters plus sloopmeters naar rato van de woninginhoud aangekocht worden. Aankopen van sloopmeters kan via een regionale sloopmeterbank. Per 1 m<sup>3</sup> van de inhoudsmaat van de toegevoegde woning moet 2 m<sup>2</sup> bebouwing gesloopt worden (plus altijd de 300 m<sup>2</sup>). Voor een gebouw van bijvoorbeeld 200 m<sup>3</sup> moeten dus 700 m<sup>2</sup> sloopmeters worden aangekocht. Bij gebouwen die voor inwoning zijn vergund geldt een lagere sloop eis, van alleen de 300 m<sup>2</sup>. In het beleid is bepaald dat de benodigde sloopmeters uit de regio mogen komen.

### **Aanmeldingen en tijdelijke vergunningen**

Mensen zijn door middel van publicaties in de krant en op de gemeentelijke website destijds gewezen op het beleid. Daarnaast zijn mensen die een zienswijze hebben ingediend op het bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied' en mensen waar reeds een handhavingprocedure liep actief benaderd. Ook in gesprekken waarbij illegale woonsituaties ter sprake kwamen, is gewezen op het beleid. De meldingen die voldeden zijn benaderd met het verzoek om met het college in contact te treden om de bestemmingsplanprocedure op te starten of, indien de sloopmeters nog niet zijn verkregen, een tijdelijke vergunning aan te vragen.

### **Functieveranderingsbeleid en inwoonsituaties**

In het (regionale) functieveranderingsbeleid is de mogelijkheid omschreven voor het inpassen van oude inwoonsituaties. Het gaat om situaties waarbij op basis van oud inwoonbeleid min of meer een zelfstandige wooneenheid is vergund, met eigen voorzieningen en vaak kadastraal afgesplitst. In dit beleid wordt geen jaartal genoemd vanaf wanneer de bewoning moet plaatsvinden. Dit wordt per geval bekeken. Het moet wel gaan om oude vergunningen en langdurige woonsituaties. Vanwege deze mogelijkheid in het functieveranderingsbeleid is bij oude inwoonsituaties minder strak vastgehouden aan de bewoning sinds 1992, zoals genoemd in het gemeentelijke beleid. Het moet wel gaan om een vergunning voor inwoning van vóór 2000 waarbij duidelijk een zelfstandige eenheid is vergund en waarbij de bewoning vanaf dat moment onafgebroken is geweest.

### **Wijze van bestemmen: kleine woning**

De gemeente kiest er voor om de langdurige woonsituaties de aanduiding kleine woning te geven. De bestemming kleine woning is conserverend; bestaande locatie, bestaande inhoud, geen bijgebouwen. In 2006 hebben diverse noodwoningen in Westelijk Buitengebied de bestemming kleine woning gekregen. De insteek bij het beleid voor noodwoningen en oude woonsituaties is tot op heden altijd geweest om de impact (de bouw mogelijkheden) zo beperkt mogelijk te houden. Bij een kleine woning mag niet vergunningsvrij gebouwd worden. Ook moet de kleine woning, voor zover in de huidige situatie aangebouwd aan de hoofdwoning, aangebouwd blijven.

### **Afwijkingsmogelijkheid voor verplaatsen kleine woning**

In het bestemmingsplan is een afwijkingsmogelijkheid opgenomen voor het verplaatsen van een kleine (plattelands)woning die aan de hoofdwoning vast zit, mits de inhoud van de kleine woning niet toeneemt en de woningen aaneen gebouwd blijven.

Er is gekozen voor deze afwijkingsmogelijkheid omdat bij een kleine woning die aan de hoofdwoning vastzit en waarbij de panden aan vernieuwing toe zijn het behoorlijk complex is, en te rigide, om vast te houden aan dat de kleine woning op dezelfde plek moet blijven. Dit beperkt ook (uitbreiding van) de hoofdwoning. De ruimtelijke impact van een dergelijke verplaatsing is beperkt.

## **Hoofdstuk 3 Toelichting per locatie**

De bestemmingsplanwijziging geldt voor de volgende panden:

- Volenbekerweg 1
- Voorthuizerstraat 160A

### **Volenbekerweg 1**

In 2018 is beoordeeld dat deze oude inwoonsituatie voldoet aan het beleid. Het pand 1A is de hoofdwoning, het gedeelte nr. 1 is (later) vergund voor inwoning. Er staat op dit moment ruim 200 m<sup>2</sup> aan bijgebouwen (op het westelijke perceel, behorende bij nr. 1). Het meeste staat er al sinds 1992 en daarvan mag in dit geval 150 m<sup>2</sup> bijgebouwen blijven staan en gebruikt worden voor de kleine woning. Er zijn verder 300 m<sup>2</sup> sloopmeters nodig. Er wordt deels op eigen terrein gesloopt (50 m<sup>2</sup> wat meetelt) en deels moeten nog sloopmeters worden aangekocht (250 m<sup>2</sup>). De benodigde sloopmeters zijn aangekocht. Ook geldt de voorwaarde dat een landschappelijk inpassingsplan moet worden uitgevoerd, ter ruimtelijke compensatie van het behoud van het bijgebouw.

De woning krijgt de aanduiding "kleine woning". De woningen 1-1A moeten aaneen gebouwd blijven.



Volenbekerweg 1

### Voorthuizerstraat 160A

Het pand 160 is de hoofdwoning. Het pand 160A is (later) vergund als bijgebouw. In 2018 is beoordeeld dat deze situatie voldoet aan het beleid, echter de sloopmeters waren nog niet aangekocht en de milieuonderzoeken waren nog niet uitgevoerd.

De sloopmeters zijn inmiddels aangekocht á 559m<sup>2</sup> (woonrecht van 300m<sup>2</sup> + 1,5m<sup>2</sup> x elke m<sup>3</sup> inhoud woning). Het pand krijgt de bestemming kleine woning. Uit de milieuonderzoeken blijkt dat voldoende onderbouwd kan worden dat het pand ingepast kan worden als woning (acceptabel woon- en leefklimaat), zie ook navolgend hoofdstuk. Daarbij is ook onderzocht dat de inpassing geen extra belemmeringen op zal leveren voor omliggende bedrijven.



Situatietekening met ligging Voorthuizerstraat 160A

## Hoofdstuk 4 Onderzoeksaspecten

Op grond van het bepaalde in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het bij het opstellen van een bestemmingsplan verplicht om inzicht te bieden in de relevante planologische en milieuhygiënische aspecten. Als een bestemmingsplan nieuwe ontwikkelingen mogelijk maakt, moet worden aangetoond dat dit haalbaar is in relatie tot de planologische en milieuhygiënische aspecten.

De bestaande ruimtelijke en functionele structuur van het plangebied wijzigen niet inhoudelijk. De voorliggende herziening van het bestemmingsplan is met name gericht op het mogelijk maken van zelfstandige bewoning. De uitvoerbaarheid is per locatie in hoofdstuk 3 besproken. Daarmee worden dus geen nieuwe ontwikkelingen mogelijk gemaakt en is een nadere onderbouwing met onderzoek dan ook niet nodig. Voor het perceel Voorthuizerstraat 160A is het woon- en leefklimaat nader beoordeeld vanwege de ligging nabij bedrijvigheid en een provinciale weg.

### 4.1 Akoestisch onderzoek Voorthuizerstraat 160A

De kleine woning ligt achter de woning Voorthuizerstraat 160. Uit het akoestisch onderzoek wegverkeer blijkt een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. Daarom is aanvullend een bouwakoestisch onderzoek uitgevoerd, zie bijlage 1.

De geluidbelasting vanwege de Voorthuizerstraat bedraagt  $L_{den} = 57$  dB of lager. Omdat het voor de Wet geluidhinder een nieuwe situatie betreft is een hogere grenswaarde nodig. Daarom is een berekening gemaakt van de karakteristieke geluidwering van de gevels. Het bouw-akoestisch onderzoek maakt duidelijk wat nodig is om te voldoen aan de nieuw-bouweis van 33 dB binnenwaarde.

Zonder verdere maatregelen en los van het wooncomfort voldoet de karakteristieke geluidwering op de begane grond aan de eisen van het Bouwbesluit. Binnenniveaus zijn berekend op 31-32 dB in de woonkamer/keuken respectievelijk slaapkamer. De zolderverdieping is onbenoemde ruimte.

Omdat het plan is de woning te isoleren is een berekening gemaakt van het te verwachten effect op het binnenniveau. Ook is het plan het dak te vervangen en te isoleren. Er is berekend wat nodig is om in alle ruimten te voldoen aan de eisen voor karakteristieke geluidwering uit het Bouwbesluit.

Met de voorgestelde materialen is voor het geluidaspect een goed woon- en leefklimaat in de woning te garanderen.

### 4.2 Bedrijven en milieuzonering

De kleine woning achter de woning Voorthuizerstraat 160 ligt binnen de invloedssfeer van het bedrijf aan de Voorthuizerstraat 148 (Storteboom).

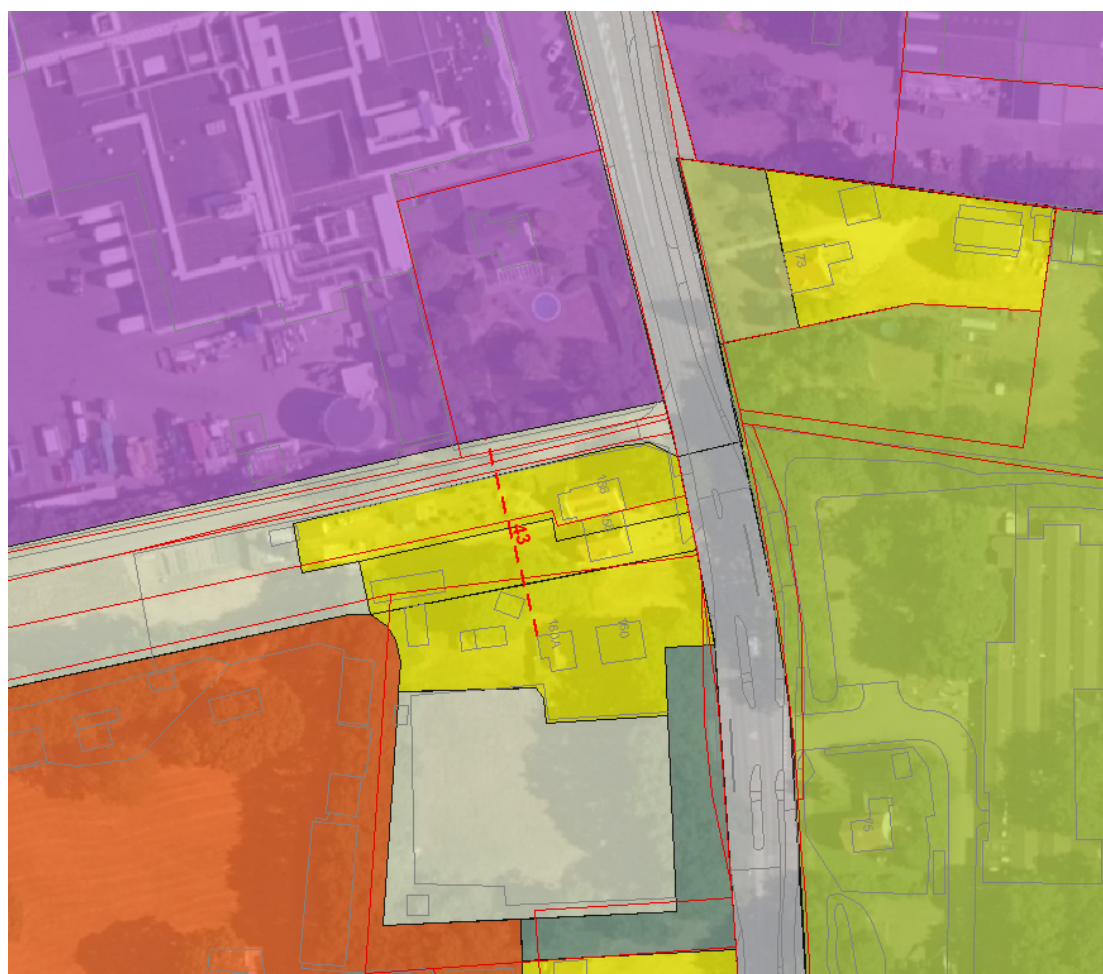
Door middel van zogeheten milieuzonering waarborgt men doorgaans dat er voldoende afstand wordt gehouden tussen hinderveroorzakende functies en gevoelige functies. Regels voor milieuzonering zijn opgenomen in de VNG-brochure 'Bedrijven en milieuzonering', editie 2009. De richtafstanden van de VNG-publicatie gelden tot het gebiedstype 'rustige woonwijk'. In bepaalde gevallen kan gemotiveerd worden dat er geen sprake is van een 'rustige woonwijk', maar een 'gemengd gebied'. Dit is bijvoorbeeld het geval bij een lint in een dorpskern waar meerdere functies naast elkaar zitten. Of bij een gebied dat langs een drukke ontsluitingsweg ligt. Bij een 'gemengd gebied' kunnen de richtafstanden met 1 afstandsstap verkleind worden. Uitzondering hierop is de richtafstand voor externe veiligheid. Deze wordt niet verkleind.

In dit geval kan worden uitgegaan van gemengd gebied.

Naast de geadviseerde milieuzonering op basis van de VNG uitgave kunnen er ook afstandscriteria uit specifieke milieuwetgeving gelden.

Het bedrijf aan de Voorthuizerstraat 148 valt onder de activiteit 'slachterijen en pluimveeslachterijen' met milieucategorie 3.2. In beginsel geldt er een richtafstand van 50 m in 'gemengd gebied'. Dit vanwege de maatgevende aspecten 'geluid' en 'geur'.

| SBI-1993 | SBI-2008 |        | OMSCHRIJVING                                  | AFSTANDEN IN METERS |      |        |        |                     |           |  |
|----------|----------|--------|-----------------------------------------------|---------------------|------|--------|--------|---------------------|-----------|--|
|          |          | nummer |                                               | GEUR                | STOF | GELUID | GEVAAR | GROOTSTE<br>AFSTAND | CATEGORIE |  |
| 15       | 10, 11   | -      | VERVAARDIGING VAN VOEDINGSMIDDELEN EN DRANKEN |                     |      |        |        |                     |           |  |
| 151      | 101, 102 | 0      | Slachterijen en overige vleesverwerking:      |                     |      |        |        |                     |           |  |
| 151      | 101, 102 | 1      | - slachterijen en pluimveeslachterijen        | 100                 | 0    | 100 C  | 50 R   | 100 D               | 3.2       |  |



Geldende bestemmingen en afstand (m) tot bedrijfsperceel

De betreffende kleine woning ligt binnen de contour van 50 m (gemengd gebied). De afstand van de gevel tot het bedrijfsperceel bedraagt 43 m. Er wordt niet voldaan aan de richtafstanden. Onder bepaalde omstandigheden is het echter gerechtvaardigd om een grotere of juist een kleinere richtafstand aan te houden. Dit is echter alleen toegestaan indien ondanks de afwijking alsnog een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd, waarbij alle aspecten dienen te worden beoordeeld. De verschillende aspecten zijn navolgend beoordeeld.

*Geur*

Voor industriële geur gelden geen landelijke normen, wel is er Gelders geurbeleid om naar te kijken. Het Gelders geurbeleid is in principe een toetsingskader voor vergunningverlening en niet van toepassing op besluiten in het kader van ruimtelijke ordening. Het beleid kan wel gebruikt worden om te bezien wat in Gelderland wordt aangehouden als een aanvaardbaar geurhinderniveau voor industriële geur.

Voor wonen zijn normen voor geurimmissie opgenomen in het beleid, afhankelijk van het type geur:

- Als uitgegaan wordt van een 'minder hinderlijke' geur, gelden de normen van 0,5 (streefwaarde, geen hinder), 1,5 (richtwaarde, redelijke hinder) en 5 (grenswaarde, ernstige hinder) OU/m<sup>3</sup> 98 percentiel.
- Als uitgegaan wordt van een 'hinderlijke' geur, gelden normen van 0,15, 0,5 en 1,5 ouE/m<sup>3</sup> voor resp. de streefwaarde, richtwaarde en grenswaarde.

NB: Er zijn ook normen voor een zeer hinderlijke geur of niet hinderlijke geur, maar er wordt van uitgegaan dat deze in elk geval niet van toepassing zijn op de geur van dit bedrijf.

In het beleid wordt het aanvaardbaar geurhinderniveau voor bestaande bronnen vastgesteld op de richtwaarde. Voor nieuwe bronnen geldt de streefwaarde.

De geurbelasting ter plaatse van de woning ligt tussen 0,55 en 1,5 OU/m<sup>3</sup> (gelet op de gehanteerde voorschriften voor omliggende woningen, zoals opgenomen in de revisievergunning 29 mei 2012).

Wanneer uitgegaan wordt van een 'minder hinderlijke' geur, wordt er niet voldaan aan de streefwaarde, wel aan de richtwaarde. In dit geval kan aangesloten en onderbouwd worden om aan de richtwaarde te toetsen, omdat de woning al aanwezig is en omdat het gaat om een bestaande bron.

Het bedrijf wordt niet beperkt vanwege de kleine woning. Het bedrijf wordt reeds belemmerd door woningen die dichterbij het bedrijf zijn gelegen, zoals de woningen op nr. 156 en 158. In de huidige vergunning (2012) zijn normen opgenomen op deze dichtstbij gelegen woningen. Hieraan heeft het bedrijf te voldoen. Het toevoegen van een woning in de geurcontour verandert hier niets aan. De woning belemmert dus ook niet de bedrijfsactiviteiten of eventuele uitbreidingsmogelijkheden van het bedrijf.

#### *Geluid vanwege de inrichting*

Voor het aspect 'geluid' geldt ook dat in de vergunning van het bedrijf geluidwaarden zijn opgenomen voor (dichterbij gelegen) woningen. Het plangebied ligt ter hoogte van de woning Voorthuizerstraat 160 en Voorthuizerstraat 156 en 158. Op basis van deze geluidbelasting zal de geluidbelasting maximaal (langtijdgemiddeld beoordelingsniveau) 42, 38 en 38 dB(A) bedragen in respectievelijk dag-, avond-, en nachtperiode. Met de betreffende geluidsbelasting wordt voldaan aan de norm uitgaande van gemengd gebied: 50, 45 en 40 dB(A) in respectievelijk dag-, avond-, en nachtperiode).

Daarmee kan het bedrijf voldoen aan het Activiteitenbesluit en een hogere geluidsbelasting op de woning kan niet optreden.

#### *Gevaar*

Er is geen sprake van een risicovolle inrichting.

#### *Stof*

Ten aanzien van stof bedraagt de richtafstand 0 meter en is verder niet relevant voor de activiteit.

#### **Conclusie**

Op basis van het voorgaande geldt dat ter plaatse van de kleine woning aan de Voorthuizerstraat 160A er sprake is van een goed woon- en leefklimaat. De woning belemmert niet de bedrijfsactiviteiten of eventuele uitbreidingsmogelijkheden van het in de nabijheid gelegen bedrijf.

## **Hoofdstuk 5 Juridische aspecten**

### **5.1 Algemeen**

Een bestemmingsplan bestaat uit de juridisch bindende verbeelding en regels en gaat vergezeld van een toelichting.

Op de verbeelding worden de verschillende bestemmingen en aanduidingen gevisualiseerd. Op de verbeelding worden de bestemmingen weergegeven, met daarbij de randvoorwaarden. De regels bevatten het juridisch instrumentarium voor het regelen van het gebruik van de gronden, bepalingen omtrent de toegelaten bebouwing en regelingen betreffende het gebruik van aanwezige en/of op te richten bouwwerken. De verbeelding vormt samen met de regels het voor de burgers bindende deel van het bestemmingsplan.

De toelichting heeft geen bindende werking en maakt juridisch geen deel uit van het bestemmingsplan. De toelichting heeft wel een belangrijke functie bij de weergave en onderbouwing van het plan en ook bij de uitleg van bepaalde bestemmingen en regels.

### **5.2 Opzet bestemmingsplan**

Het voorliggende bestemmingsplan 'Westelijk Buitengebied, langdurige woonsituaties deel 2' is een gedeeltelijke herziening van het geldende bestemmingsplan Westelijk Buitengebied. Het besluit van de gemeenteraad heeft dus niet betrekking op het gehele plan, maar uitsluitend op die delen die worden gewijzigd.

### **5.3 De verbeelding**

Voor de percelen in dit bestemmingsplan maken alle perceelsgebonden enkelbestemmingen, functie-, maatvoerings- en bouwaanduidingen onderdeel uit van het bestemmingsplan.

#### **Regels**

Aangezien de regels slechts in beperkte mate afwijken van het moederplan, zijn de regels van het moederplan van toepassing verklaard. Alleen de regels die onderdeel uitmaken van deze herziening kunnen ter discussie worden gesteld (zienswijzen en beroep bij de Raad van State). Omdat een groot deel van de regels van het bestemmingsplan buitengebied gewoon van kracht blijft en met deze herziening plan niet wordt gewijzigd, kan hier geen bezwaar tegen worden gemaakt. Inhoudelijk zijn die regels immers niet aangepast.

Voor een nadere beschrijving van de regels wordt verwezen naar de toelichting van het bestemmingsplan Westelijk Buitengebied.

## **Hoofdstuk 6 Uitvoerbaarheid**

### **6.1 Economische uitvoerbaarheid**

Bij het opstellen van een nieuw bestemmingsplan dient op grond van artikel 3.1.6 lid 1 sub f van het Besluit ruimtelijke ordening onderzoek plaats te vinden naar de economische uitvoerbaarheid van het plan.

Het opstellen van het bestemmingsplan zal bekostigd worden door de initiatiefnemers, door middel van leges. Verder worden geen kosten gemaakt voor het opstellen van het bestemmingsplan. De economische haalbaarheid van het plan kan hierdoor als aangetoond worden beschouwd.

Het voorliggend bestemmingsplan betreft een herziening van het bestemmingsplan Westelijk Buitengebied. Dit bestemmingsplan heeft een conserverend karakter en maakt zodoende geen nieuwe bouwplannen mogelijk. Bij vaststelling van dit bestemmingsplan kan derhalve besloten worden geen exploitatieplan vast

te stellen.

## **6.2 Maatschappelijke uitvoerbaarheid**

### **Bijlagen toelichting**

#### **Bijlage 1 Akoestisch onderzoek**



# Geluidadvies

---

|                                                                      |
|----------------------------------------------------------------------|
| <b>Bouwakoestisch onderzoek<br/>Voorthuizerstraat 160a te Putten</b> |
|----------------------------------------------------------------------|



|                |                                                                                      |
|----------------|--------------------------------------------------------------------------------------|
| Opdrachtgever  | Dhr. P. Palsgraaf<br>Voorthuizerstraat 160a<br>3881 SL Putten                        |
|                |                                                                                      |
| Contactpersoon | Piet Palsgraaf<br><a href="mailto:p.palsgraaf@kpnmail.nl">p.palsgraaf@kpnmail.nl</a> |

|            |                                              |                |
|------------|----------------------------------------------|----------------|
| Uitvoering | Groenewold Adviesbureau voor milieu & natuur |                |
|            | Projectnummer                                | 2022-032       |
|            | Versie                                       | Mei.22-v2      |
|            | Behandeld door                               | Lex Groenewold |
|            | Datum                                        | 30 mei 2022    |

## Inhoudsopgave

|                                                                      |   |
|----------------------------------------------------------------------|---|
| 1. Aanleiding en doel .....                                          | 3 |
| 2. Beschrijving situatie .....                                       | 3 |
| 3. Geluidbelasting gevels.....                                       | 4 |
| 4. Geluidwering gevels .....                                         | 5 |
| 4.1 Geluidwering.....                                                | 5 |
| 4.2 Eisen aan de geluidwering van de gevel en het binnenniveau ..... | 5 |
| 4.3 Eisen verblijfsruimten.....                                      | 5 |
| 4.4 Ventilatie.....                                                  | 5 |
| 5. Berekeningsresultaten .....                                       | 6 |
| 5.1 Benodigde voorzieningen .....                                    | 7 |
| 6. Samenvatting en conclusies .....                                  | 8 |
| Bijlagen.....                                                        | 8 |

## Bijlagen

1. Situatieschets en plattegronden
2. Uitdraai rekenresultaten

## 1. Aanleiding en doel

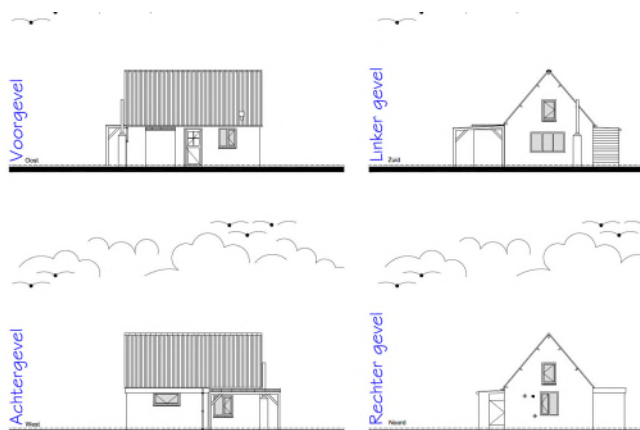
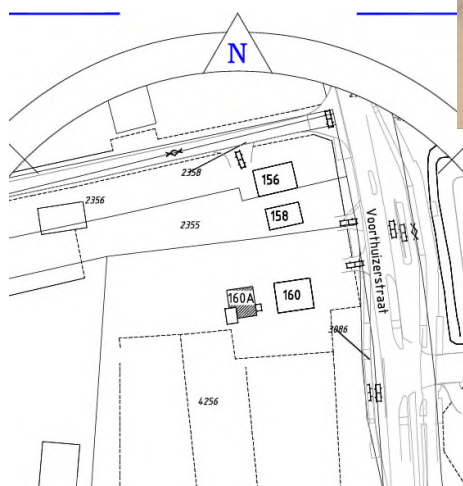
Initiatiefnemer heeft een aanvraag ingediend voor legalisatie van een kleine woning aan de Voorthuizerstraat 160a te Putten. Uit het akoestisch onderzoek wegverkeer blijkt een geluidbelasting boven de voorkeursgrenswaarde. Daarom is aanvullend een bouwakoestisch onderzoek nodig.

## 2. Beschrijving situatie

Een overzicht van de situatie is weergegeven in de figuren hieronder en in de bijlage. Het betreft een perceel aan de zuidzijde van in de kom van Putten langs de Voorthuizerstraat (N303). De kleine woning ligt achter de woning Voorthuizerstraat 160.

De geluidbelasting vanwege de Voorthuizerstraat bedraagt  $L_{den} = 57$  dB of lager. Het bouwakoestisch onderzoek moet duidelijk maken wat nodig is om te voldoen aan de nieuwbouweis van 33 dB binnenwaarde.

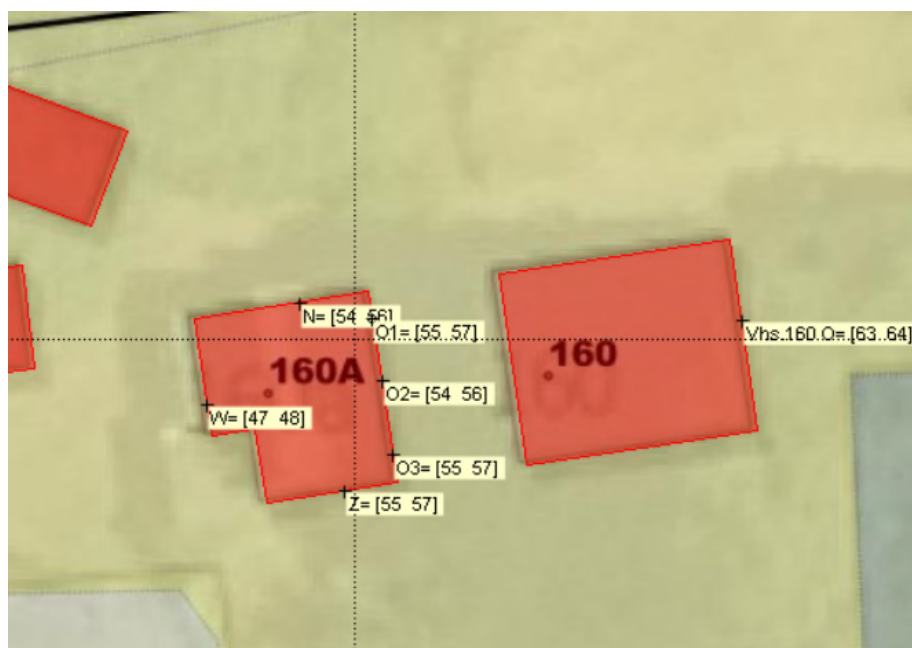
De woning bestaat uit een begane grond en een verdieping. De begane grond bestaat uit een woonkamer/keuken en een slaapkamer. De zolderverdieping bestaat uit twee onbenoemde ruimten. Er is bij de berekening rekening gehouden met toekomstig gebruik als verblijfsruimte.



### 3. Geluidbelasting gevels

De Wet geluidhinder bevat regels voor het bepalen van de geluidbelasting en voor de normen. Bepaling van de geluidbelasting vanwege het wegverkeer vindt plaats conform het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. De geluidbelasting wordt uitgedrukt in een  $L_{den}$  (Lday, evening, night) in dB, een Europese dosismaat voor geluid voor weg- en railverkeer. De  $L_{den}$  staat voor het jaargemiddelde A-gewogen geluidsniveau over een etmaal.

Voor het bepalen van de geluidbelasting is in eerste instantie uitgegaan van de berekende waarden uit het akoestisch onderzoek. Vanwege de gewenste bouwstijl met verdiepte ligging is een aanvullende berekening gemaakt op de gevels. Er is uitgegaan van de cumulatieve geluidbelasting zonder aftrek. De gehanteerde geluidbelasting is weergegeven in onderstaande figuur.



Cumulatieve geluidbelasting  $L_{cum}$  in dB op gevels (zonder aftrek)

De geluidbelasting varieert dan van  $L_{den}=47$  dB op de westgevel tot 57 dB op de oostgevel. De benodigde karakteristieke geluidwering conform de eisen uit het Bouwbesluit bedraagt dan  $G_{A,k}=20-24$  dB.

## **4. Geluidwering gevels**

In dit hoofdstuk is een berekening gemaakt van de geluidwering van de gevels.

### **4.1 Geluidwering**

De geluidwering van de gevels is berekend met het programma BOA v.5.0.2 van bureau DirActivitySoftware. Hiermee kan de karakteristieke geluidwering van de gevels worden bepaald door invoer van de gevelelementen met de oppervlaktes. Aangesloten is bij de systematiek van het Bouwbesluit (NPR5272), rekening houdend met het emissiespectrum wegverkeer.

### **4.2 Eisen aan de geluidwering van de gevel en het binnenniveau**

Afdeling 3.1 van het Bouwbesluit geeft regels voor de geluidwering van de gevels. Het Bouwbesluit vereist voor nieuwe situaties een karakteristieke geluidwering van een uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied van tenminste de geluidsbelasting  $L_{den}$  (t.g.v. verkeerslawaaï) verminderd met 33 dB (en een minimum van 20 dB). De norm geldt voor verblijfsgebieden vanwege de vrije indeelbaarheid. Dit om ook nog te voldoen als er later binnen het verblijfsgebied een kleinere ruimte wordt gerealiseerd.

### **4.3 Eisen verblijfsruimten**

De geluidwering van de gevel van een verblijfsruimte (welke onderdeel uitmaakt van een verblijfsgebied) mag 2 dB lager zijn dan de geluidwering van de gevel van het betreffende verblijfsgebied. In de Bijlage zijn de plattegronden en gevelaanzichten van de woning opgenomen.

### **4.4 Ventilatie**

Voor de ventilatie is conform opgave uitgegaan van natuurlijke ventilatie via de gevels

## 5. Berekeningsresultaten

De geluidwering is berekend met de rekenmethode Bouwbesluit/NPR5272. Er is uitgegaan van de maten zoals aangeleverd op de bouwtekeningen. Er is zoveel als mogelijk aangesloten bij de in de tekening vermelde standaard materialen. Verder is zoals opgegeven uitgegaan van natuurlijke ventilatie.

In Tabel 1 zijn de berekeningsresultaten weergegeven na het treffen van een aantal maatregelvarianten. De volledige berekeningen zijn in Bijlage 2 opgenomen.

**Tabel 1:** Rekenresultaten karakteristieke geluidwering  $G_{ak}$  in dB.  
Geluidwering verblijfsruimten  $G_A$  en binnenniveau dB.

| Verblijfsgebied | Omschrijving                                | Geluid-Belasting | Karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ in dB |           | Binnen-Niveau |                |
|-----------------|---------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                 |                                             | $L_{den}$ in dB  | eis                                          | berekend  |               |                |
| <b>Vg. 1</b>    | <b>BGG</b>                                  | <b>55</b>        | <b>22</b>                                    | <b>24</b> |               | <b>Voldoet</b> |
| (bestaand)      | Woon-/eetkamer                              | 55               | 20                                           | 23        | 32            | Voldoet        |
|                 | Slaapkamer                                  | 54               | 20                                           | 24        | 31            | Voldoet        |
| <b>Vg. 2</b>    | <b>1<sup>e</sup> verdieping (onbenoemd)</b> | <b>57</b>        | <b>24</b>                                    | <b>26</b> |               | <b>Voldoet</b> |
| (bestaand)      | Zolder 1                                    | 57               | 22                                           | 21        | 36            | Voldoet niet   |
|                 | Zolder 2                                    | 57               | 22                                           | 20        | 37            | Voldoet niet   |

Uit de rekenresultaten blijkt dat zonder verdere maatregelen op de begane grond is te voldoen aan de eisen voor de karakteristieke geluidwering van de gevels uit het Bouwbesluit.

Vanwege het wooncomfort is het plan de kozijnen te vervangen en de woning beter te isoleren, bijv. met HR++ glas. Voor de ventilatie is het gebruik van roosters dan aan te bevelen. Ook zal dan het asbest dak worden gesaneerd en vervangen. Als het plan is de verdieping ook te gebruiken als verblijfsruimte dan zijn maatregelen nodig.

De rekenresultaten na isolatie zijn weergegeven in Tabel 2.

**Tabel 2:** Rekenresultaten karakteristieke geluidwering  $G_{ak}$  in dB.  
Geluidwering verblijfsruimten  $G_A$  en binnenniveau dB.

| Verblijfsgebied     | Omschrijving                                | Geluid-Belasting | Karakteristieke geluidwering $G_{A;k}$ in dB |           | Binnen-Niveau |                |
|---------------------|---------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------|-----------|---------------|----------------|
|                     |                                             | $L_{den}$ in dB  | eis                                          | berekend  |               |                |
| <b>Vg. 1</b>        | <b>BGG</b>                                  | <b>55</b>        | <b>22</b>                                    | <b>26</b> |               | <b>Voldoet</b> |
| (Na isolatie)       | Woon-/eetkamer                              | 55               | 20                                           | 26        | 29            | Voldoet        |
|                     | Slaapkamer                                  | 54               | 20                                           | 27        | 28            | Voldoet        |
| <b>Vg. 2</b>        | <b>1<sup>e</sup> verdieping (onbenoemd)</b> | <b>57</b>        | <b>24</b>                                    | <b>29</b> |               | <b>Voldoet</b> |
| (na vervanging dak) | Zolder 1                                    | 57               | 22                                           | 24        | 33            | Voldoet        |
|                     | Zolder 2                                    | 57               | 22                                           | 24        | 33            | Voldoet        |

Uit de rekenresultaten blijkt dat als de woning wordt voorzien van HR++ glas en ventilatie via susroosters het binnenniveau nog aanzienlijk is te verlagen. Als het dak wordt vervangen door geïsoleerde panelen en dakpannen is het binnenniveau in de zolderruimten terug te brengen tot 33 dB.

## 5.1 Benodigde voorzieningen

Om de betreffende geluidwering van de gevel te bereiken zijn minimaal de in tabel 3 opgenomen voorzieningen nodig.

Er zijn voorbeelden omschreven van materialen en/of constructies. Andere materialen en constructies zijn ook mogelijk mits deze aan de gestelde eisen voldoen (geluidwering  $R_{Aw}$  in dB).

De materialen komen zoveel mogelijk overeen met de reeds geplande materialen en/of standaardmaterialen.

**Tabel 3:** Overzicht (voorbeeld)materialen en constructies(na isolatie)

| Soort                | Geluidsisolatie<br>$R_{Aw}$ in dB | Voorbeeld                                                   |
|----------------------|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Naden                | 49.0                              | Enkelzijdig afkitten kozijnen, ramen e.d.                   |
| Kierdicht draairamen |                                   |                                                             |
| - Bgg                | 40.0                              | Enkele dichting (indrukking 3mm)                            |
| - 1 <sup>e</sup> V   | 45.0                              | Dubbele dichting (indrukking 3,5mm)                         |
| Beglazing            | 29.9                              | Bijv. standaard HR++, 4-16gas-6mm                           |
| Dak                  | 30.1                              | Bijv. Unidek Kolibrie met dakpannen                         |
| Ventilatie           | $D_{neA} =$                       |                                                             |
| - Wk/keu             | 29.6                              | Bijv. Duco MiniMax 20 ZR (oostgevel 0.6m en zuidgevel 0.4m) |
| - Slk bgg            | 29.6                              | Bijv. Duco MiniMax 20 ZR (Noord: 0.45m)                     |
| - Zolder             | 30.9                              | Bijv. Duco MiniMax 10 ZR (N en Z:0.5m)                      |

## 6. Samenvatting en conclusies

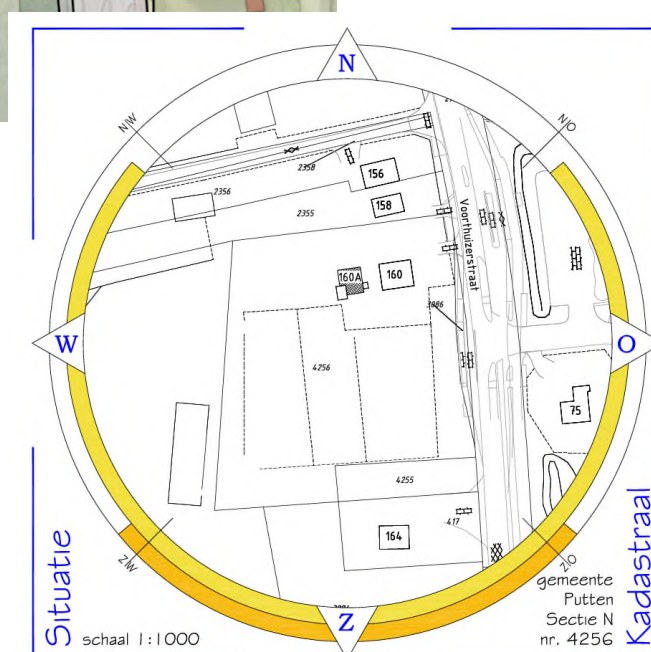
- Initiatiefnemer heeft een aanvraag in voorbereiding voor legalisatie van een kleine woning aan de Voorthuizerstraat 160a te Putten.
- Omdat het voor de Wet geluidhinder een nieuwe situatie betreft is een hogere grenswaarde nodig. De cumulatieve belasting van bedraagt 57 dB of lager (zonder aftrek). Daarom heeft de gemeente gevraagd een berekening te maken van de karakteristieke geluidwering van de gevels.
- De woning bestaat uit een woonkamer/keuken en een slaapkamer op de begane grond. Er is natuurlijke ventilatie via de ramen in de gevels. Op de verdieping zijn twee zolder-ruimtes aanwezig. In de huidige situatie onbenoemde ruimtes. De benodigde geluidwering is berekend in geval dat het huidige asbest golfplaten dak wordt vervangen en de ruimtes worden benut als verblijfsruimte.
- De karakteristieke geluidwering is per verblijfsgebied berekend met het programma BOA van DirActivitySoftware. Als basis zijn de aangeleverde tekeningen en plattegronden gebruikt en is zoveel mogelijk aangesloten bij de aangegeven standaard materialen.
- Zonder verdere maatregelen en los van het wooncomfort voldoet de karakteristieke geluidwering op de begane grond aan de eisen van het Bouwbesluit. Binnenniveaus zijn berekend op 31-32 dB in de woonkamer/keuken resp. slaapkamer. De zolderverdieping is onbenoemde ruimte.
- Omdat het plan is de woning te isoleren is een berekening gemaakt van het te verwachten effect op het binnenniveau. Ook is het plan het dak te vervangen en te isoleren. Er is berekend wat nodig is om in alle ruimten te voldoen aan de eisen voor karakteristieke geluidwering uit het Bouwbesluit.
- Er is uitgegaan van toepassing van materialen zoals genoemd in Tabel 3. Andere materialen met een isolatiewaarde ( $R_{Aw}$ ) gelijk of hoger dan genoemd in de tabel zijn ook mogelijk.
- Met de voorgestelde materialen is voor het geluidaspect een goed woon- en leefklimaat in de woning te garanderen.

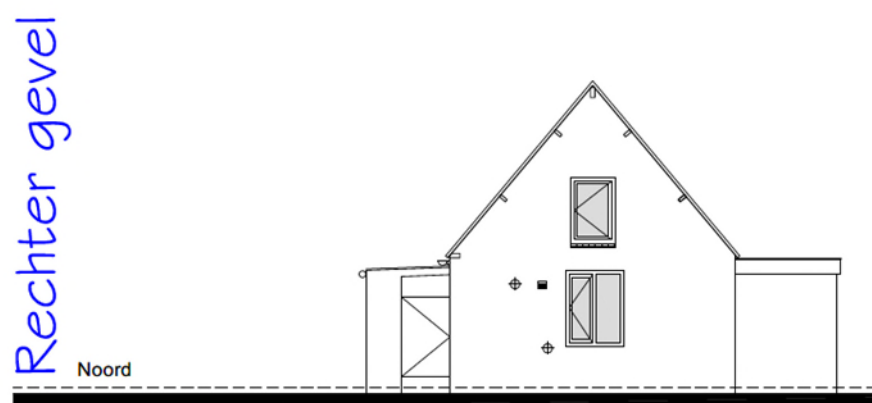
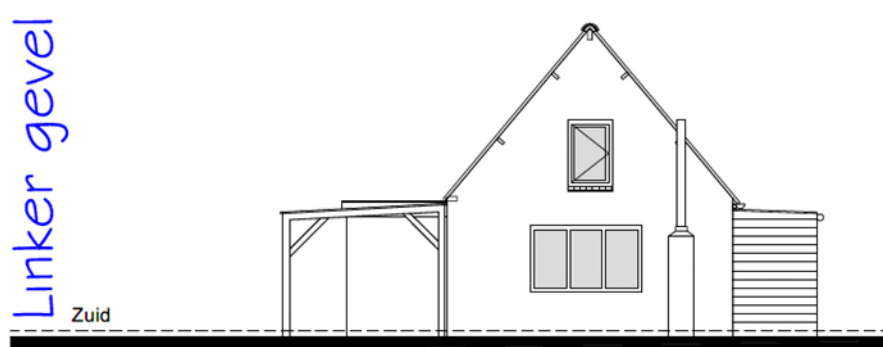
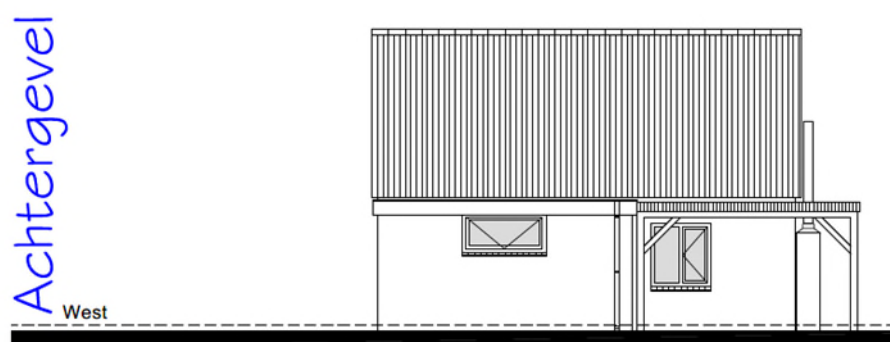
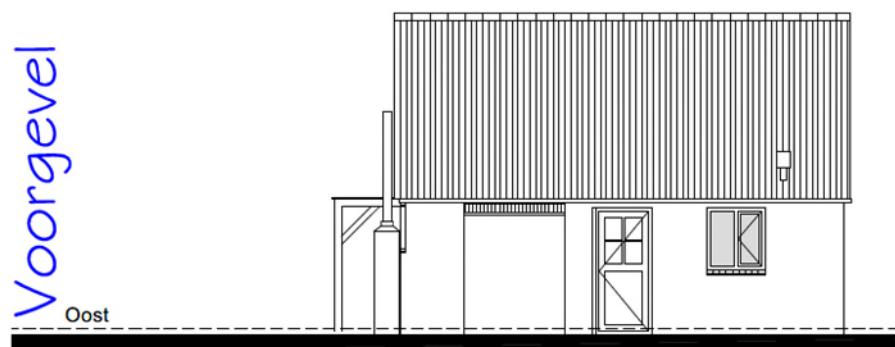
## Bijlagen

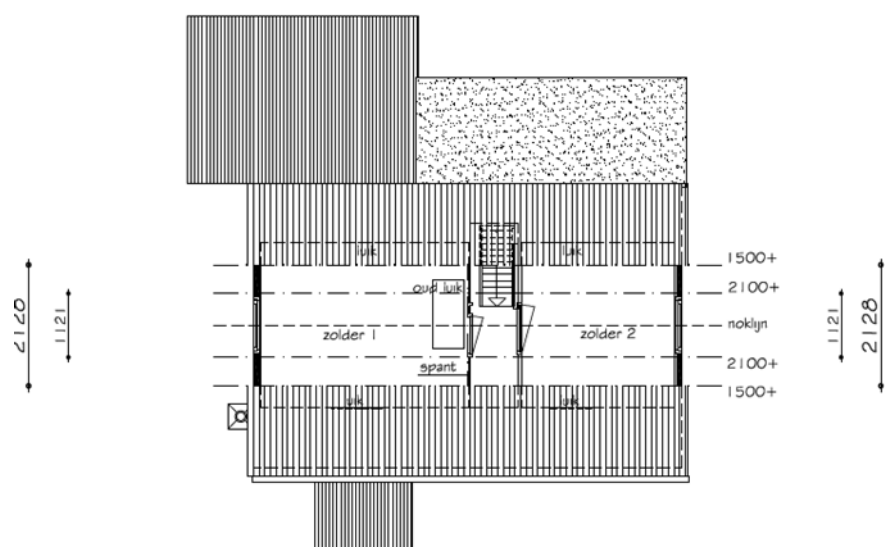
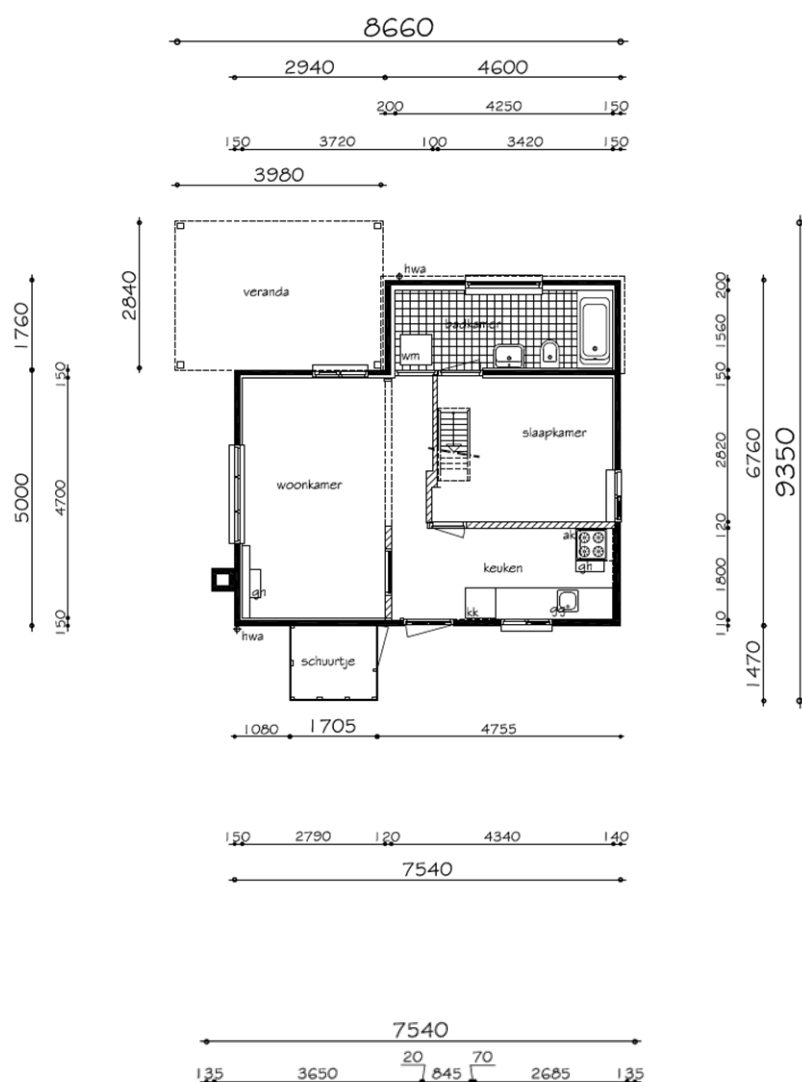
1. Situatieschets en plattegronden
2. Uitdraai rekenresultaten

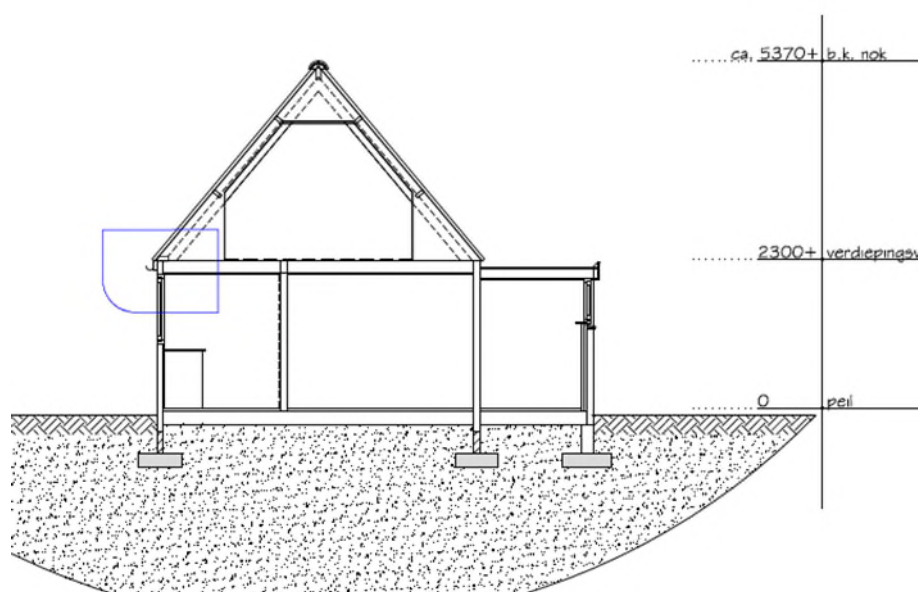
## Bijlage 1

### Situatieschets en plattegronden









## Bijlage 2

### Uitdraai geluidwering gevels

#### Enige aanwijzingen voor lezen uitdraai:

- $G_{A;K}$  = karakteristieke geluidwering – genormeerd op vertrekdiepte
  - $G_A$  = feitelijke geluidwering in deze situatie
  - $L_p$  = te verwachten binnenniveau (bij correcte uitvoering)
  - $R_A$  = isolatiewaarde element
  - $D_{neA}$  = isolatiewaarde ventilatievoorziening
-

**project 2022-032, Voorthuizerstraat 160a Putten**

Projectdatum 15-02-2022

Opdrachtgever P. Palsgraaf

Uitgevoerd door AWG

**gebouw Kleine woning - bestaand**

Rekenmethode NPR 5272

V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)

Spectrum weg2012

Uitgevoerd door AWG

|    | <u>totaal</u> | <u>125</u> | <u>250</u> | <u>500</u> | <u>1000</u> | <u>2000</u> |
|----|---------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Ci | -14.0         | -10.0      | -7.0       | -4.0       | -6.0        |             |

| <b>verblijfsgebied</b> | <b>Begane grond</b>                           | <b>totaal</b> | <b>125</b> | <b>250</b> | <b>500</b> | <b>1000</b> | <b>2000</b> |
|------------------------|-----------------------------------------------|---------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| Geluidbelasting        | 55 dB                                         |               |            |            |            |             |             |
| Opgegeven als          | Lden                                          |               |            |            |            |             |             |
| Su,tot                 | 26.5 m2                                       |               |            |            |            |             |             |
|                        | (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied) |               |            |            |            |             |             |
| <b>GA;k</b>            | <b>23.9 dB</b>                                |               |            |            |            |             |             |
| GA;k, vereist          | 22.0 dB                                       |               |            |            |            |             |             |
| debiet                 | 0.0 dm3/s                                     |               |            |            |            |             |             |
| debiet, vereist        | 30.0 dm3/s                                    |               |            |            |            |             |             |

**Woonkamer/keu**

|               |                |    |      |      |      |      |      |
|---------------|----------------|----|------|------|------|------|------|
| Su,ruimte     | 20 m2          |    |      |      |      |      |      |
| <b>GA;k</b>   | <b>23.2 dB</b> |    |      |      |      |      |      |
| GA;k, vereist | 20 dB          |    |      |      |      |      |      |
| V             | 52 m3          |    |      |      |      |      |      |
| T,ref         | 0.5 s          |    |      |      |      |      |      |
| GA            | 23.2 dB        | GA | 33.1 | 31.4 | 29.5 | 28.1 | 30.7 |
| Lp            | 31.8 dB        | Lp | 21.9 | 23.6 | 25.5 | 26.9 | 24.3 |

**Zuid**

|                             |            |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|------------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel                    | 10.5 m2    |      |      |      |      |      |      |
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer |      |      |      |      |      |      |
| absorptie plafond           | --         |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | -- m       | H    | -- m |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | -- m       | D    | -- m |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | 32.1 dB    |      |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 32.1 dB    | GA,g | 32.1 | 40.7 | 38.4 | 35.6 | 41.1 |
|                             |            | Gi,g | 26.7 | 28.4 | 28.6 | 37.1 | 38.6 |
| Lp,gevel                    | 22.9 dB    | Lp,g | 22.9 | 14.3 | 16.6 | 19.4 | 13.9 |

| Gvdeel    | Afm.    | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                             | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|-----------|---------|---------|--------|---------------------------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| Muur      | 8.26m2  | mw44    | wand   | Steenachtige wand 200 kg/m2           | 44.2   | 10.8 | -    | RA | 44.0   | 35.0 | 40.0 | 43.0 | 48.0 | 53.0 |
| Vast glas | 2.24m2  | gd26a   | glas   | 4/6/4 mm                              | 32.7   | 22.3 | -    | RA | 26.8   | 22.0 | 23.0 | 23.0 | 32.0 | 34.0 |
| fonafh    | 10.50m2 | kt45    | fonafh | kierterm 45 dB(A) nader te detaileren | 44.2   | 10.8 | -    | RA | 45.0   | 45.0 | 45.0 | 45.0 | 45.0 | 45.0 |

|                             |             |    |  |   |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|-------------|----|--|---|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel                    | 9.5         | m2 |  |   |      | Cl   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer  |    |  |   |      | Cfs  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| absorptie plafond           | --          |    |  |   |      |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --          | m  |  | H | -- m |      |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --          | m  |  | D | -- m |      |      |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | <u>23.9</u> | dB |  |   |      |      |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 23.9        | dB |  |   |      | GA,g | 23.9 | 34.0 | 32.3 | 30.7 | 28.4 |
|                             |             |    |  |   |      | Gi,g |      | 20   | 22.3 | 23.7 | 24.4 |
| Lp,gevel                    | 31.1        | dB |  |   |      | Lp,g | 31.1 | 21.0 | 22.7 | 24.3 | 26.6 |

## Slaapkamer

|    |      |    |    |      |      |      |      |      |
|----|------|----|----|------|------|------|------|------|
| GA | 24.2 | dB | GA | 33.5 | 32.2 | 31.0 | 29.1 | 31.0 |
| Lp | 30.8 | dB | Lp | 21.5 | 22.8 | 24.0 | 25.9 | 23.4 |

|          |      |    |
|----------|------|----|
| Lp,gevel | 30.8 | dB |
|          |      |    |

|                 |               |        |     |     |     |      |      |
|-----------------|---------------|--------|-----|-----|-----|------|------|
| verblijfsgebied | 1e verdieping | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|-----------------|---------------|--------|-----|-----|-----|------|------|

|               |      |    |
|---------------|------|----|
| GA;k, vereist | 24.0 | dB |
|---------------|------|----|

|           |      |    |
|-----------|------|----|
| Su,ruimte | 26.4 | m2 |
|-----------|------|----|

**GA;k** **20.7** **dB**

GA;k, vereist 22 dB

V 22 m3

T,ref 0.5 s

GA 20.7 dB

Lp 36.3 dB

GA 29.8 29.2 27.0 25.1 29.2

Lp 27.2 27.8 30.0 31.9 27.8

**Oost**

Su.gevel 10 m2

CI 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur ( NPR5272 ) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k.gevel **23.7** dB

GA.gevel 23.7 dB

GA,g 23.7 32.6 32.8 29.7 27.8 33.4

Gi,g 18.6 22.8 22.7 23.8 27.4

Lp.gevel 33.3 dB

Lp,g 33.3 24.4 24.2 27.3 29.2 23.6

| Gvdeel    | Afm.     | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                              | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|-----------|----------|---------|--------|----------------------------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| Knieschot | 2.60 m2  | da36b   | dak    | Pannendak met knieschot                | 37.7   | 19.3 | --   | RA | 36.2   | 25.0 | 30.0 | 43.0 | 49.0 | 52.0 |
| paneel    | 7.40 m2  | pa27a   | paneel | Asbestcement 6.5 mm gegolf             | 24.2   | 32.8 | --   | RA | 27.2   | 23.0 | 27.0 | 26.0 | 27.0 | 31.0 |
| kier      | 10.00 m2 | kt40    | fonafh | kierterm 40 dB(A) nader te detailleren | 35.6   | 21.4 | --   | RA | 40.0   | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |

**West**

Su.gevel 10 m2

CI 9.0 9.0 9.0 9.0 9.0

Cfs figuur ( NPR5272 ) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k.gevel **32.7** dB

GA.gevel 32.7 dB

GA,g 32.7 41.6 41.8 38.7 36.8 42.4

Gi,g 27.6 31.8 31.7 32.8 36.4

Lp.gevel 24.3 dB

Lp,g 24.3 15.4 15.2 18.3 20.2 14.6

| Gvdeel    | Afm.     | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                              | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|-----------|----------|---------|--------|----------------------------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| Knieschot | 2.60 m2  | da36b   | dak    | Pannendak met knieschot                | 46.7   | 10.3 | --   | RA | 36.2   | 25.0 | 30.0 | 43.0 | 49.0 | 52.0 |
| paneel    | 7.40 m2  | pa27a   | paneel | Asbestcement 6.5 mm gegolf             | 33.2   | 23.8 | --   | RA | 27.2   | 23.0 | 27.0 | 26.0 | 27.0 | 31.0 |
| kier      | 10.00 m2 | kt40    | fonafh | kierterm 40 dB(A) nader te detailleren | 44.6   | 12.4 | --   | RA | 40.0   | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |

**Zuid**

Su.gevel 6.4 m2

CI 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur ( NPR5272 ) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k.gevel **24.2** dB

GA.gevel 24.2 dB

GA,g 24.2 33.5 32.2 31.0 29.1 31.5

Gi,g 19.5 22.2 24 25.1 25.5

Lp.gevel 32.8 dB

Lp,g 32.8 23.5 24.8 26.0 27.9 25.5

| Gvdeel     | Afm.     | Cat.nr. | Msoort     | Materiaal                                          | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |      | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|------------|----------|---------|------------|----------------------------------------------------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| Muur       | 5.51 m2  | mw44    | wand       | Steenachtige wand 200 kg/m2                        | 42.2   | 14.8 | --   | RA   | 44.0   | 35.0 | 40.0 | 43.0 | 48.0 | 53.0 |
| Draairaam  | 0.89 m2  | ge25    | glas       | 3 mm                                               | 31.0   | 26.0 | --   | RA   | 24.9   | 17.0 | 21.0 | 24.0 | 28.0 | 30.0 |
| kier       | 3.70 m   | k30a    | kier       | Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte 20-50 mm | 29.8   | 27.2 | --   | RA   | 29.9   | 24.0 | 27.0 | 30.0 | 31.0 | 32.0 |
| ventilatie | 7.00 dm3 | s2      | ventilatie | Opening, open gat, invoer: dm3/s                   | 27.2   | 29.8 | --   | DneA | 31.6   | 31.5 | 31.5 | 31.5 | 31.5 | 31.5 |

**Zolder 2**

Su,ruimte 21.8 m2

**GA;k** **20.2 dB**

GA;k, vereist 22 dB

V 17 m3

T,ref 0.5 s

GA 20.2 dB

Lp 36.8 dB

|    |      |      |      |      |      |
|----|------|------|------|------|------|
| GA | 29.3 | 28.7 | 26.6 | 24.7 | 28.5 |
| Lp | 27.7 | 28.3 | 30.4 | 32.3 | 28.5 |

**Oost**

Su.gevel 7.7 m2

|    |     |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cl | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|

Cfs figuur ( NPR5272 ) handinvoer

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel **23.8** dB

GA,gevel 23.8 dB

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| GA,g | 23.8 | 32.7 | 32.9 | 29.9 | 28.0 | 33.6 |
|------|------|------|------|------|------|------|

|      |      |      |      |    |      |
|------|------|------|------|----|------|
| Gi,g | 18.7 | 22.9 | 22.9 | 24 | 27.6 |
|------|------|------|------|----|------|

Lp,gevel 33.2 dB

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| Lp,g | 33.2 | 24.3 | 24.1 | 27.1 | 29.0 | 23.4 |
|------|------|------|------|------|------|------|

| Gvldeel   | Afm.    | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                              | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|-----------|---------|---------|--------|----------------------------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| Knieschot | 2.20 m2 | da36b   | dak    | Pannendak met knieschot                | 37.3   | 19.7 | --   | RA | 36.2   | 25.0 | 30.0 | 43.0 | 49.0 | 52.0 |
| paneel    | 5.50 m2 | pa27a   | paneel | Asbestcement 6.5 mm gegolf             | 24.4   | 32.6 | --   | RA | 27.2   | 23.0 | 27.0 | 26.0 | 27.0 | 31.0 |
| kier      | 7.70 m2 | kt40    | fonafh | kierterm 40 dB(A) nader te detailleren | 35.7   | 21.3 | --   | RA | 40.0   | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |

**West**

Su.gevel 7.7 m2

|    |     |     |     |     |     |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cl | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 | 9.0 |
|----|-----|-----|-----|-----|-----|

Cfs figuur ( NPR5272 ) handinvoer

|     |     |     |     |     |     |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Cfs | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 | 0.0 |
|-----|-----|-----|-----|-----|-----|

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel **32.8** dB

GA,gevel 32.8 dB

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| GA,g | 32.8 | 41.7 | 41.9 | 38.9 | 37.0 | 42.6 |
|------|------|------|------|------|------|------|

|      |      |      |      |    |      |
|------|------|------|------|----|------|
| Gi,g | 27.7 | 31.9 | 31.9 | 33 | 36.6 |
|------|------|------|------|----|------|

Lp,gevel 24.2 dB

|      |      |      |      |      |      |      |
|------|------|------|------|------|------|------|
| Lp,g | 24.2 | 15.3 | 15.1 | 18.1 | 20.0 | 14.4 |
|------|------|------|------|------|------|------|

| Gvldeel   | Afm.    | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                              | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|-----------|---------|---------|--------|----------------------------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| Knieschot | 2.20 m2 | da36b   | dak    | Pannendak met knieschot                | 46.3   | 10.7 | --   | RA | 36.2   | 25.0 | 30.0 | 43.0 | 49.0 | 52.0 |
| paneel    | 5.50 m2 | pa27a   | paneel | Asbestcement 6.5 mm gegolf             | 33.4   | 23.6 | --   | RA | 27.2   | 23.0 | 27.0 | 26.0 | 27.0 | 31.0 |
| kier      | 7.70 m2 | kt40    | fonafh | kierterm 40 dB(A) nader te detailleren | 44.7   | 12.3 | --   | RA | 40.0   | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 | 40.0 |

**Zuid**

Su,gevel 6.4 m2

Cl 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur ( NPR5272 ) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 23.1 dB

GA,gevel 23.1 dB

GA,g 23.1 32.4 31.1 29.9 28.0 30.4

Gi,g 18.4 21.1 22.9 24 24.4

Lp,gevel 33.9 dB

Lp,g 33.9 24.6 25.9 27.1 29.0 26.6

| Gvldeel    | Afm.     | Cat.nr. | Msoort     | Materiaal                                          | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |      | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|------------|----------|---------|------------|----------------------------------------------------|--------|------|------|------|--------|------|------|------|------|------|
| Muur       | 5.51 m2  | mw44    | wand       | Steenachtige wand 200 kg/m2                        | 41.1   | 15.9 | --   | RA   | 44.0   | 35.0 | 40.0 | 43.0 | 48.0 | 53.0 |
| Draairaam  | 0.89 m2  | ge25    | glas       | 3 mm                                               | 29.9   | 27.1 | --   | RA   | 24.9   | 17.0 | 21.0 | 24.0 | 28.0 | 30.0 |
| kier       | 3.70 m   | k30a    | kier       | Bij ramen 'normale' kierd. ; kozijndiepte 20-50 mm | 28.7   | 28.3 | --   | RA   | 29.9   | 24.0 | 27.0 | 30.0 | 31.0 | 32.0 |
| ventilatie | 7.00 dm3 | s2      | ventilatie | Opening, open gat, invoer: dm3/s                   | 26.1   | 30.9 | --   | DneA | 31.6   | 31.5 | 31.5 | 31.5 | 31.5 | 31.5 |

Materialen met catalogusnummers eindigend op \* of \*\* zijn door de gebruiker ingevoerd.

**project** 2022-032, Voorthuizerstraat 160a Putten

Projectdatum 15-02-2022

Opdrachtgever P. Palsgraaf

Uitgevoerd door      AWG

gebouw      Kleine woning - Maatregelen

Rekenmethode NPR 5272

V/Sr is minimaal 3, conform NEN5077-C3 (2013)

Spectrum weq2012

Uitgevoerd door      AWG

|               |            |            |            |             |             |
|---------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|
| <u>totaal</u> | <u>125</u> | <u>250</u> | <u>500</u> | <u>1000</u> | <u>2000</u> |
|---------------|------------|------------|------------|-------------|-------------|

|    |       |       |      |      |      |
|----|-------|-------|------|------|------|
| Cj | -14.0 | -10.0 | -7.0 | -4.0 | -6.0 |
|----|-------|-------|------|------|------|

| verblijfsgebied    | Begane grond       |                  | totaal                                        | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|--------------------|--------------------|------------------|-----------------------------------------------|-----|-----|-----|------|------|
| Geluidbelasting    | 55                 | dB               |                                               |     |     |     |      |      |
| Opgegeven als      |                    | Lden             |                                               |     |     |     |      |      |
| Su,tot             | 26.5               | m2               | (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied) |     |     |     |      |      |
| <b><u>GA;k</u></b> | <b><u>26.5</u></b> | <b><u>dB</u></b> |                                               |     |     |     |      |      |
| GA;k, vereist      | 22.0               | dB               |                                               |     |     |     |      |      |
| debiet             | 34.4               | dm3/s            |                                               |     |     |     |      |      |
| debiet, vereist    | 30.0               | dm3/s            |                                               |     |     |     |      |      |

## Woonkamer/keu

|                    |                    |                  |
|--------------------|--------------------|------------------|
| Su,ruimte          | 20                 | m2               |
| <b><u>GA:k</u></b> | <b><u>25.8</u></b> | <b><u>dB</u></b> |
| GA;k, vereist      | 20                 | dB               |
| V                  | 52                 | m3               |
| T,ref              | 0.5                | s                |
| GA                 | 25.8               | dB               |
| Lp                 | 29.2               | dB               |

**Zuid**

|                             |            |    |   |    |   |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|------------|----|---|----|---|------|------|------|------|------|------|
| Su.gevel                    | 10.5       | m2 |   |    |   | Cl   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer |    |   |    |   | Cfs  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| absorptie plafond           | --         |    |   |    |   |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --         | m  | H | -- | m |      |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --         | m  | D | -- | m |      |      |      |      |      |      |
| GA;k.gevel                  | 28.6       | dB |   |    |   |      |      |      |      |      |      |
| GA.gevel                    | 28.6       | dB |   |    |   | GA,g | 28.6 | 35.8 | 31.7 | 36.4 | 38.5 |
|                             |            |    |   |    |   | Gi,g |      | 21.8 | 21.7 | 29.4 | 34.5 |
| Lp.oefel                    | 26.4       | dB |   |    |   | Lp.g | 26.4 | 19.2 | 23.3 | 18.6 | 16.5 |

[illegible]

**Oost**

Su,gevel 9.5 m2

CI 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

Cfs figuur ( NPR5272 ) handinvoer

Cfs 0.0 0.0 0.0 0.0 0.0

absorptie plafond --

hoogte gesloten ballustrade -- m H -- m

diepte balkon/galerij -- m D -- m

GA;k,gevel 29.1 dB

GA,gevel 29.1 dB

GA,g 29.1 37.0 33.4 36.7 36.1 39.8

Gi,g 23 23.4 29.7 32.1 33.8

Lp,gevel 25.9 dB

Lp,g 25.9 18.0 21.6 18.3 18.9 15.2

| Gvldeel    | Afm.    | Cat.nr. | Msoort     | Materiaal                                | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |       | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|------------|---------|---------|------------|------------------------------------------|--------|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|
| Muur       | 6.35 m2 | mw44    | wand       | Steenachtige wand 200 kg/m2              | 45.3   | 9.7  | --   | RA    | 44.0   | 35.0 | 40.0 | 43.0 | 48.0 | 53.0 |
| Draairaam  | 0.54 m2 | gd30i   | glas       | 4/16/6 mm gasgevuld                      | 42.0   | 13.0 | --   | RA    | 29.9   | 21.0 | 22.0 | 38.0 | 45.0 | 39.0 |
| kier       | 8.70 m  | k40a    | kier       | Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm | 39.6   | 15.4 | --   | RA    | 39.6   | 41.0 | 44.0 | 44.0 | 38.0 | 39.0 |
| Vast raam  | 0.54 m2 | gd30i   | glas       | 4/16/6 mm gasgevuld                      | 42.0   | 13.0 | --   | RA    | 29.9   | 21.0 | 22.0 | 38.0 | 45.0 | 39.0 |
| deur       | 2.07 m2 | de30    | deur       | Deur D2                                  | 36.0   | 19.0 | --   | RA    | 29.7   | 24.0 | 28.0 | 29.0 | 30.0 | 34.0 |
| susrooster | 0.40 m  | sdu30b  | susrooster | Duco MiniMax 20 'ZR'                     | 31.5   | 23.5 | --   | DneA  | 29.6   | 23.8 | 22.9 | 29.8 | 34.9 | 35.7 |
|            |         |         |            | Celev: handinvoer                        |        |      |      | Celev |        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|            |         |         |            | H: -- m D: -- m                          |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |
|            |         |         |            | Cpos: handinvoer                         |        |      |      | Cpos  |        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|            |         |         |            | Dv: -- m Dh: -- m                        |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |
|            |         |         |            | RqA: 3.3                                 |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |
|            |         |         |            | Qv: 23.7 dm3/s debiet: 9.5 dm3/s         |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |

**Slaapkamer**

Su,ruimte 6.5 m2

**GA;k 26.7 dB**

GA;k, vereist 20 dB

V 21 m3

T,ref 0.5 s

GA 27.0 dB

GA 34.5 30.2 34.8 36.2 38.8

Lp 28.0 dB

Lp 20.5 24.8 20.2 18.8 16.2

**Noord**

| Su,gevel                    | 6.5        | m2      |            |                                          |        |      |      |       |        | CI   | 1.0  | 1.0  | 1.0  | 1.0  | 1.0  |
|-----------------------------|------------|---------|------------|------------------------------------------|--------|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer |         |            |                                          |        |      |      |       |        | Cfs  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
| absorptie plafond           | --         |         |            |                                          |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --         | m       |            | H                                        | --     | m    |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --         | m       |            | D                                        | --     | m    |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | 26.7       | dB      |            |                                          |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 27.0       | dB      |            |                                          |        |      |      |       | GA,g   | 27.0 | 34.5 | 30.2 | 34.8 | 36.2 | 38.8 |
|                             |            |         |            |                                          |        |      |      |       | Gi,g   | 20.5 | 20.2 | 27.8 | 32.2 | 32.8 |      |
| Lp,gevel                    | 28.0       | dB      |            |                                          |        |      |      |       | Lp,g   | 28.0 | 20.5 | 24.8 | 20.2 | 18.8 | 16.2 |
| Gvldeel                     | Afm.       | Cat.nr. | Msoort     | Materiaal                                | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |       | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |      |
| muur                        | 5.16 m2    | mw44    | wand       | Steenachtige wand 200 kg/m2              | 43.0   | 11.7 | --   | RA    | 44.0   | 35.0 | 40.0 | 43.0 | 48.0 | 53.0 |      |
| Vast raam                   | 0.67 m2    | gd30i   | glas       | 4/16/6 mm gasgevuld                      | 37.8   | 16.9 | --   | RA    | 29.9   | 21.0 | 22.0 | 38.0 | 45.0 | 39.0 |      |
| Draairaam                   | 0.67 m2    | gd30i   | glas       | 4/16/6 mm gasgevuld                      | 37.8   | 16.9 | --   | RA    | 29.9   | 21.0 | 22.0 | 38.0 | 45.0 | 39.0 |      |
| kier                        | 3.08 m     | k40a    | kier       | Bij ramen buisprofiel, indrukking >= 4mm | 40.8   | 13.8 | --   | RA    | 39.6   | 41.0 | 44.0 | 44.0 | 38.0 | 39.0 |      |
| susrooster                  | 0.45 m     | sdu30b  | susrooster | Duco MiniMax 20 'ZR'                     | 27.8   | 26.9 | --   | DneA  | 29.6   | 23.8 | 22.9 | 29.8 | 34.9 | 35.7 |      |
|                             |            |         |            | Celev: handinvoer                        |        |      |      | Celev |        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
|                             |            |         |            | H: -- m D: -- m                          |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
|                             |            |         |            | Cpos: handinvoer                         |        |      |      | Cpos  |        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
|                             |            |         |            | Dv: -- m Dh: -- m                        |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
|                             |            |         |            | RqA: 3.3                                 |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
|                             |            |         |            | Qv: 23.7 dm3/s debiet: 10.7 dm3/s        |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |

| verblijfsgebied | 1e verdieping |           |                                               |  |  |  |  |  |  | totaal | 125 | 250 | 500 | 1000 | 2000 |
|-----------------|---------------|-----------|-----------------------------------------------|--|--|--|--|--|--|--------|-----|-----|-----|------|------|
| Geluidbelasting | 57            | dB        |                                               |  |  |  |  |  |  |        |     |     |     |      |      |
| Opgegeven als   |               |           | Lden                                          |  |  |  |  |  |  |        |     |     |     |      |      |
| Su,tot          | 48.2          | m2        | (Opp. uitw. gevelconstructie verblijfsgebied) |  |  |  |  |  |  |        |     |     |     |      |      |
| <b>GA;k</b>     | <b>29.3</b>   | <b>dB</b> |                                               |  |  |  |  |  |  |        |     |     |     |      |      |
| GA;k, vereist   | 24.0          | dB        |                                               |  |  |  |  |  |  |        |     |     |     |      |      |

**Zolder 1**

|               |             |           |  |  |  |  |  |    |  |      |      |      |      |      |  |
|---------------|-------------|-----------|--|--|--|--|--|----|--|------|------|------|------|------|--|
| Su,ruimte     | 26.4        | m2        |  |  |  |  |  |    |  |      |      |      |      |      |  |
| <b>GA;k</b>   | <b>23.6</b> | <b>dB</b> |  |  |  |  |  |    |  |      |      |      |      |      |  |
| GA;k, vereist | 22          | dB        |  |  |  |  |  |    |  |      |      |      |      |      |  |
| V             | 22          | m3        |  |  |  |  |  |    |  |      |      |      |      |      |  |
| T,ref         | 0.5         | s         |  |  |  |  |  |    |  |      |      |      |      |      |  |
| GA            | 23.6        | dB        |  |  |  |  |  | GA |  | 27.0 | 28.0 | 34.3 | 35.8 | 39.4 |  |
| Lp            | 33.4        | dB        |  |  |  |  |  | Lp |  | 30.0 | 29.0 | 22.7 | 21.2 | 17.6 |  |

**Oost**

| Su,gevel                    | 10          | m2      |        |                                        |        |      |      |    | CI   | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
|-----------------------------|-------------|---------|--------|----------------------------------------|--------|------|------|----|------|--------|------|------|------|------|------|
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer  |         |        |                                        |        |      |      |    | Cfs  | 0.0    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
| absorptie plafond           | --          |         |        |                                        |        |      |      |    |      |        |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --          | m       |        | H                                      | --     | m    |      |    |      |        |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --          | m       |        | D                                      | --     | m    |      |    |      |        |      |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | <u>26.6</u> | dB      |        |                                        |        |      |      |    |      |        |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 26.6        | dB      |        |                                        |        |      |      |    | GA,g | 26.6   | 28.3 | 32.7 | 40.7 | 43.4 | 48.8 |
|                             |             |         |        |                                        |        |      |      |    | Gi,g | 14.3   | 22.7 | 33.7 | 39.4 | 42.8 |      |
| Lp,gevel                    | 30.4        | dB      |        |                                        |        |      |      |    | Lp,g | 30.4   | 28.7 | 24.3 | 16.3 | 13.6 | 8.2  |
| Gvldeel                     | Afm.        | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                              | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    |      | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
| Knieschot                   | 2.60 m2     | da36b   | dak    | Pannendak met knieschot                | 37.7   | 19.3 | --   | RA |      | 36.2   | 25.0 | 30.0 | 43.0 | 49.0 | 52.0 |
| dak                         | 7.40 m2     | dud30b  | dak    | Unidek Kolibrie Rf 30 - met dakpannen  | 27.0   | 30.0 | --   | RA |      | 30.1   | 17.6 | 26.4 | 37.4 | 43.4 | 48.9 |
| kier                        | 10.00 m2    | kt50    | fonafh | kierterm 50 dB(A) nader te detailleren | 45.6   | 11.4 | --   | RA |      | 50.0   | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |

**West**

|                             |             |    |  |   |    |   |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|-------------|----|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel                    | 10          | m2 |  |   |    |   |  |  | CI   | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  |      |
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer  |    |  |   |    |   |  |  | Cfs  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
| absorptie plafond           | --          |    |  |   |    |   |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --          | m  |  | H | -- | m |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --          | m  |  | D | -- | m |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | <u>35.6</u> | dB |  |   |    |   |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 35.6        | dB |  |   |    |   |  |  | GA,g | 35.6 | 37.3 | 41.7 | 49.7 | 52.4 | 57.8 |
|                             |             |    |  |   |    |   |  |  | Gi,g |      | 23.3 | 31.7 | 42.7 | 48.4 | 51.8 |
| Lp,gevel                    | 21.4        | dB |  |   |    |   |  |  | Lp,g | 21.4 | 19.7 | 15.3 | 7.3  | 4.6  | -0.8 |

| Gvldeel   | Afm.     | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                              | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|-----------|----------|---------|--------|----------------------------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|
| Knieschot | 2.60 m2  | da36b   | dak    | Pannendak met knieschot                | 46.7   | 10.3 | --   | RA | 36.2   | 25.0 | 30.0 | 43.0 | 49.0 | 52.0 |
| dak       | 7.40 m2  | dud30b  | dak    | Unidek Kolibrie Rf 30 - met dakpannen  | 36.0   | 21.0 | --   | RA | 30.1   | 17.6 | 26.4 | 37.4 | 43.4 | 48.9 |
| kier      | 10.00 m2 | kt50    | fonafh | kierterm 50 dB(A) nader te detailleren | 54.6   | 2.4  | --   | RA | 50.0   | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |

**Zuid**

|                             |             |    |  |   |    |   |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|-------------|----|--|---|----|---|--|--|------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel                    | 6.4         | m2 |  |   |    |   |  |  | CI   | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer  |    |  |   |    |   |  |  | Cfs  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
| absorptie plafond           | --          |    |  |   |    |   |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --          | m  |  | H | -- | m |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --          | m  |  | D | -- | m |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | <u>27.2</u> | dB |  |   |    |   |  |  |      |      |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 27.2        | dB |  |   |    |   |  |  | GA,g | 27.2 | 34.6 | 30.1 | 35.6 | 36.7 | 39.9 |
|                             |             |    |  |   |    |   |  |  | Gi,g |      | 20.6 | 20.1 | 28.6 | 32.7 | 33.9 |
| Lp,gevel                    | 29.8        | dB |  |   |    |   |  |  | Lp,g | 29.8 | 22.4 | 26.9 | 21.4 | 20.3 | 17.1 |

| Gvldeel    | Afm.    | Cat.nr. | Msoort     | Materiaal                                           | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |       | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |
|------------|---------|---------|------------|-----------------------------------------------------|--------|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|
| Muur       | 5.51 m2 | mw44    | wand       | Steenachtige wand 200 kg/m2                         | 42.2   | 14.8 | --   | RA    | 44.0   | 35.0 | 40.0 | 43.0 | 48.0 | 53.0 |
| Draairaam  | 0.89 m2 | gd30i   | glas       | 4/16/6 mm gasgevuld                                 | 36.1   | 20.9 | --   | RA    | 29.9   | 21.0 | 22.0 | 38.0 | 45.0 | 39.0 |
| kier       | 3.70 m  | k45a    | kier       | Bij ramen buis- of tussenprofiel, indrukking >= 6mm | 45.0   | 12.0 | --   | RA    | 45.0   | 38.0 | 46.0 | 46.0 | 46.0 | 45.0 |
| susrooster | 0.50 m  | sdu31   | susrooster | Duco MiniMax 10 'ZR'                                | 28.0   | 29.0 | --   | DneA  | 30.9   | 25.0 | 23.8 | 31.9 | 36.0 | 37.6 |
|            |         |         |            | Celev: handinvoer                                   |        |      |      | Celev |        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|            |         |         |            | H: -- m D: -- m                                     |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |
|            |         |         |            | Cpos: handinvoer                                    |        |      |      | Cpos  |        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |
|            |         |         |            | Dv: -- m Dh: -- m                                   |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |
|            |         |         |            | RqA: 2.6                                            |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |
|            |         |         |            | Qv: 14.7 dm3/s debiet: 7.4 dm3/s                    |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |

**Zolder 2**

|               |                    |                  |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |
|---------------|--------------------|------------------|--|--|--|--|--|--|----|------|------|------|------|------|
| Su,ruimte     | 21.8               | m2               |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |
| <b>GA;k</b>   | <b><u>23.6</u></b> | <b><u>dB</u></b> |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |
| GA;k, vereist | 22                 | dB               |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |
| V             | 17                 | m3               |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |
| T,ref         | 0.5                | s                |  |  |  |  |  |  |    |      |      |      |      |      |
| GA            | 23.6               | dB               |  |  |  |  |  |  | GA | 27.0 | 28.0 | 34.3 | 35.8 | 39.4 |
| Lp            | 33.4               | dB               |  |  |  |  |  |  | Lp | 30.0 | 29.0 | 22.7 | 21.2 | 17.6 |

**Oost**

|                             |            |         |        |                                       |        |      |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|------------|---------|--------|---------------------------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel                    | 7.7        | m2      |        |                                       |        |      |      |    | CI     | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer |         |        |                                       |        |      |      |    | Cfs    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
| absorptie plafond           | --         |         |        |                                       |        |      |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --         | m       |        | H                                     | --     | m    |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --         | m       |        | D                                     | --     | m    |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | 26.8       | dB      |        |                                       |        |      |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 26.8       | dB      |        |                                       |        |      |      |    | GA,g   | 26.8 | 28.4 | 32.8 | 41.1 | 44.1 | 51.2 |
|                             |            |         |        |                                       |        |      |      |    | Gi,g   | 14.4 | 22.8 | 34.1 | 40.1 | 45.2 |      |
| Lp,gevel                    | 30.2       | dB      |        |                                       |        |      |      |    | Lp,g   | 30.2 | 28.6 | 24.2 | 15.9 | 12.9 | 5.8  |
| Gvldeel                     | Afm.       | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                             | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |      |
| Knieschot                   | 2.20m2     | da36b   | dak    | Pannendak met knieschot               | 37.3   | 19.7 | --   | RA | 36.2   | 25.0 | 30.0 | 43.0 | 49.0 | 52.0 |      |
| dak                         | 5.50m2     | dud30b  | dak    | Unidek Kolibrie Rf 30 - met dakpannen | 27.2   | 29.8 | --   | RA | 30.1   | 17.6 | 26.4 | 37.4 | 43.4 | 48.9 |      |

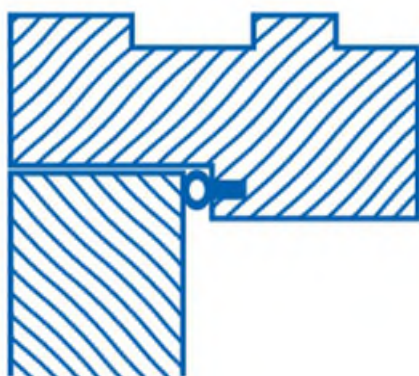
**West**

|                             |            |         |        |                                        |        |      |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
|-----------------------------|------------|---------|--------|----------------------------------------|--------|------|------|----|--------|------|------|------|------|------|------|
| Su,gevel                    | 7.7        | m2      |        |                                        |        |      |      |    | CI     | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  | 9.0  |      |
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer |         |        |                                        |        |      |      |    | Cfs    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
| absorptie plafond           | --         |         |        |                                        |        |      |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --         | m       |        | H                                      | --     | m    |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --         | m       |        | D                                      | --     | m    |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | 35.7       | dB      |        |                                        |        |      |      |    |        |      |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 35.7       | dB      |        |                                        |        |      |      |    | GA,g   | 35.7 | 37.4 | 41.7 | 49.5 | 52.0 | 56.4 |
|                             |            |         |        |                                        |        |      |      |    | Gi,g   | 23.4 | 31.7 | 42.5 | 48   | 50.4 |      |
| Lp,gevel                    | 21.3       | dB      |        |                                        |        |      |      |    | Lp,g   | 21.3 | 19.6 | 15.3 | 7.5  | 5.0  | 0.6  |
| Gvdeel                      | Afm.       | Cat.nr. | Msoort | Materiaal                              | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |    | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |      |
| Knieschot                   | 2.20m2     | da36b   | dak    | Pannendak met knieschot                | 46.3   | 10.7 | --   | RA | 36.2   | 25.0 | 30.0 | 43.0 | 49.0 | 52.0 |      |
| dak                         | 5.50m2     | dud30b  | dak    | Unidek Kolibrie Rf 30 - met dakpannen  | 36.2   | 20.8 | --   | RA | 30.1   | 17.6 | 26.4 | 37.4 | 43.4 | 48.9 |      |
| kier                        | 7.70m2     | kt50    | fonafh | kierterm 50 dB(A) nader te detailleren | 54.7   | 2.3  | --   | RA | 50.0   | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |      |
| kier                        | 7.70m2     | kt50    | fonafh | kierterm 50 dB(A) nader te detailleren | 54.7   | 2.3  | --   | RA | 50.0   | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 | 50.0 |      |

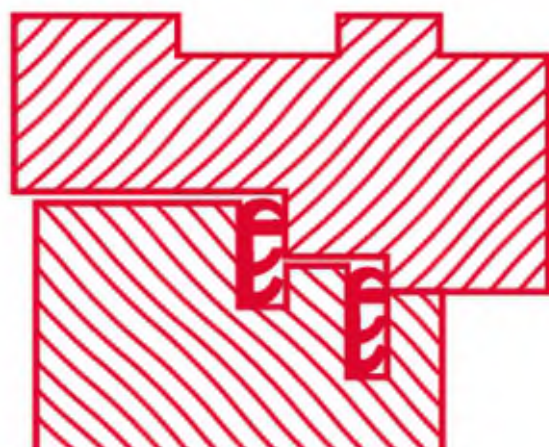
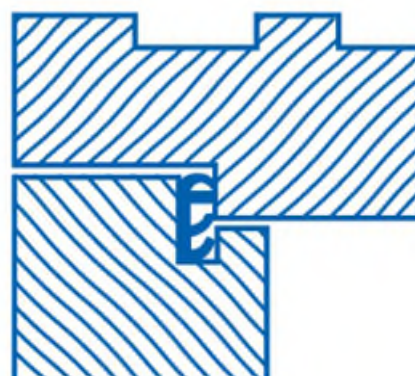
**Noord**

| Su,gevel                    | 6.4        | m2      |            |                                                    |        |      |      |       | CI     | 1.0  | 1.0  | 1.0  | 1.0  | 1.0  |      |
|-----------------------------|------------|---------|------------|----------------------------------------------------|--------|------|------|-------|--------|------|------|------|------|------|------|
| Cfs figuur ( NPR5272 )      | handinvoer |         |            |                                                    |        |      |      |       | Cfs    | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
| absorptie plafond           | --         |         |            |                                                    |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
| hoogte gesloten ballustrade | --         | m       |            | H                                                  | --     | m    |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
| diepte balkon/galerij       | --         | m       |            | D                                                  | --     | m    |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
| GA;k,gevel                  | 27.1       | dB      |            |                                                    |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
| GA,gevel                    | 27.1       | dB      |            |                                                    |        |      |      |       | GA,g   | 27.1 | 34.5 | 30.0 | 35.5 | 36.6 | 39.8 |
|                             |            |         |            |                                                    |        |      |      |       | Gi,g   | 20.5 | 20   | 28.5 | 32.6 | 33.8 |      |
| Lp,gevel                    | 29.9       | dB      |            |                                                    |        |      |      |       | Lp,g   | 29.9 | 22.5 | 27.0 | 21.5 | 20.4 | 17.2 |
| Gvdeel                      | Afm.       | Cat.nr. | Msoort     | Materiaal                                          | GA;k,p | Lp;p | Cvlg |       | totaal | 125  | 250  | 500  | 1000 | 2000 |      |
| Muur                        | 5.51m2     | mw44    | wand       | Steenachtige wand 200 kg/m2                        | 42.1   | 14.9 | --   | RA    | 44.0   | 35.0 | 40.0 | 43.0 | 48.0 | 53.0 |      |
| Draairaam                   | 0.89m2     | gd30i   | glas       | 4/16/6 mm gasgevuld                                | 35.9   | 21.1 | --   | RA    | 29.9   | 21.0 | 22.0 | 38.0 | 45.0 | 39.0 |      |
| kier                        | 3.70m      | k45a    | kier       | Bij ramen buis- of tussenprofiel,indrukking >= 6mm | 44.8   | 12.2 | --   | RA    | 45.0   | 38.0 | 46.0 | 46.0 | 46.0 | 45.0 |      |
| susrooster                  | 0.50m      | sdu31   | susrooster | Duco MiniMax 10 'ZR'                               | 27.9   | 29.1 | --   | DneA  | 30.9   | 25.0 | 23.8 | 31.9 | 36.0 | 37.6 |      |
|                             |            |         |            | Celev: handinvoer                                  |        |      |      | Celev |        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
|                             |            |         |            | H: -- m D: -- m                                    |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
|                             |            |         |            | Cpos: handinvoer                                   |        |      |      | Cpos  |        | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  | 0.0  |      |
|                             |            |         |            | Dv: -- m Dh: -- m                                  |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
|                             |            |         |            | RqA: 2.6                                           |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |
|                             |            |         |            | Qv: 14.7 dm3/s debiet: 7.4 dm3/s                   |        |      |      |       |        |      |      |      |      |      |      |

Materialen met catalogusnummers eindigend op \* of \*\* zijn door de gebruiker ingevoerd.



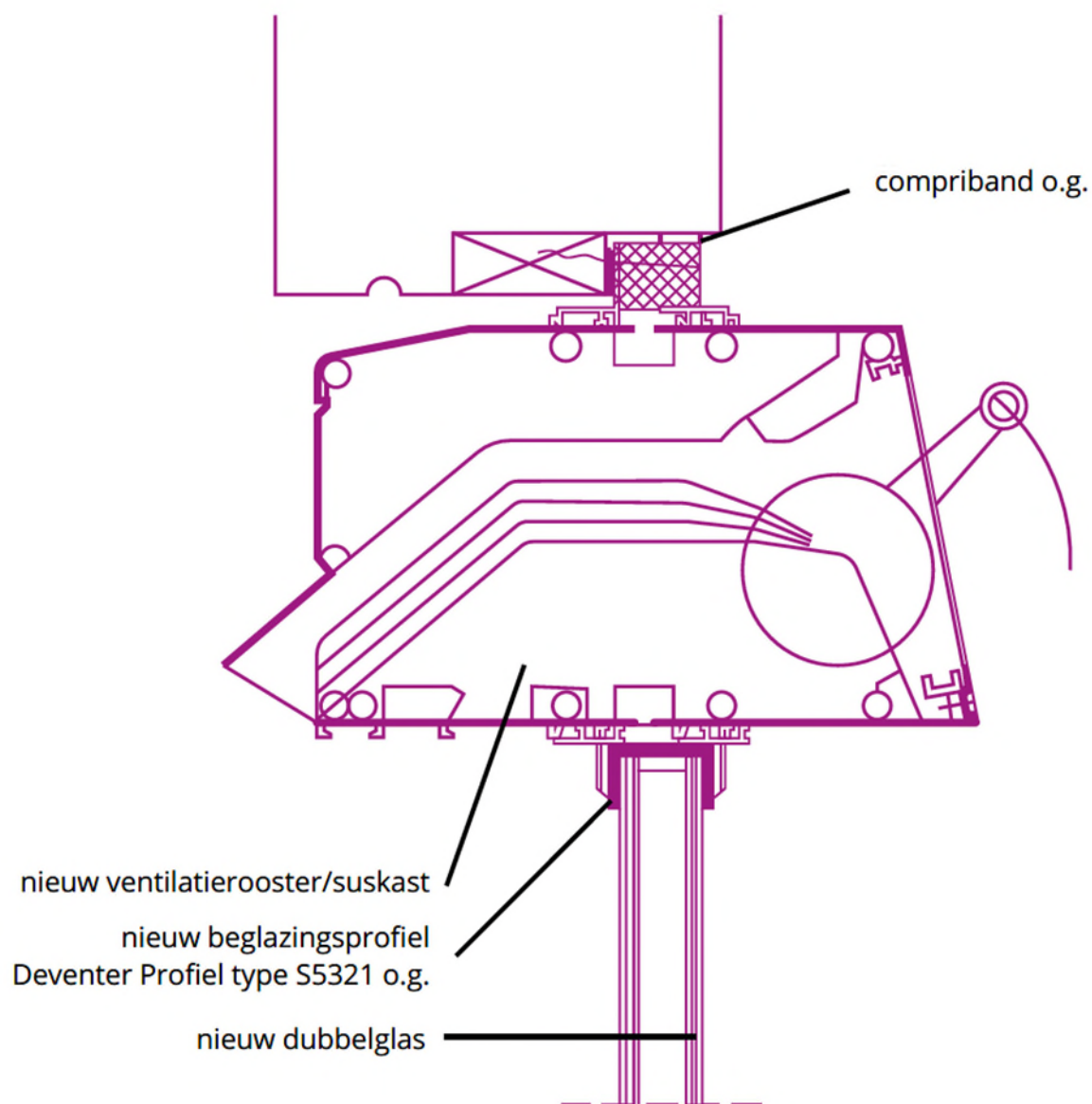
Goede enkele dichting (40 dB indrukking 3 mm)

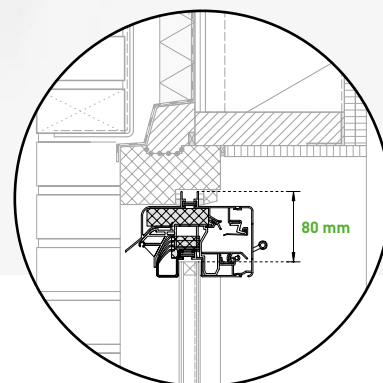


Goede dubbele dichting (45 dB indrukking 3,5 mm)

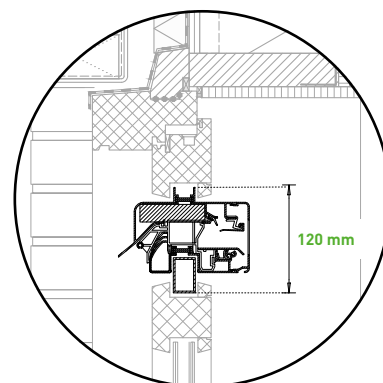
## Plaatsen van suskast op glas

---

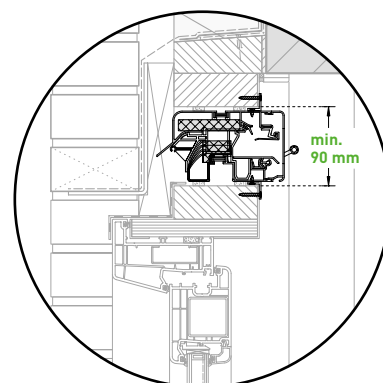




Glasplaatsing



Kalfplaatsing



Compacte kalfplaatsing

# GlasMax 'ZR'

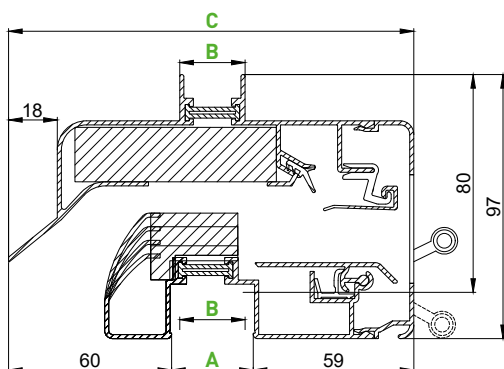
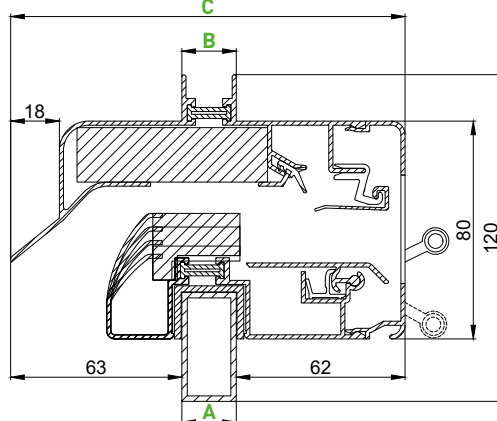
## Compact 'susrooster'

GlasMax 'ZR' is een geluiddempend ventilatierooster dat ontwikkeld werd voor plaatsing op glas en (compacte) kalfplaatsing. Het susrooster is uitermate geschikt voor toepassing in situaties waar sprake is van een lichte geluidsbelasting.

- Ventilatierooster met **duurzaam dempingsmateriaal**
- Dempingmateriaal helpt klachten als gevolg van **allergieën voorkomen**
- Geschikt voor **hoogbouw** (tot 40 m hoogte)
- **Glasaf trek 80** is prachtig
- Vier **verschillende luchtdoorlaten**



\* Bij plaatsing in het zicht van een rooster met luchtspleet 20 en 25 geldt een maximale inbouwhoogte van 20 m.

→ GlasMax 'ZR'  
glasplaatsing→ GlasMax 'ZR'  
kalfplaatsing

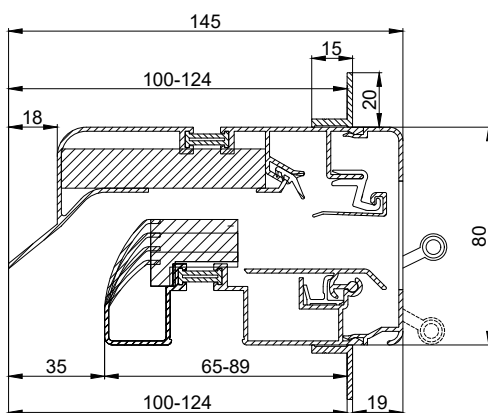
## GLASGOOT UITVOERINGEN

|                   | Afmeting (mm) |     |     |     |
|-------------------|---------------|-----|-----|-----|
| Glasgoot (A)      | 26            | 30  | 34  | 38  |
| Glasdikte* (B)    | 20            | 24  | 28  | 32  |
| Roosterdiepte (C) | 145           | 149 | 153 | 157 |

\* De opgegeven glasdikte is toepasbaar bij (Duco) beglazingsrubber. Bij kitten moet min. 4 tot max. 8 mm voorzien worden tussen glasdikte en glasgoot.

## UITVOERINGEN MET KOKERPROFIEL

|                   | Afmeting (mm) |         |
|-------------------|---------------|---------|
| Kokerprofiel (A)  | 40 x 20       | 40 x 25 |
| Bovenprofiel (B)  | 20            | 24      |
| Roosterdiepte (C) | 145           | 149     |

→ GlasMax 'ZR'  
compacte kalfplaatsing

## TRONIC

Bij de **TronicGlasMax** wordt het ventilatierooster elektronisch gestuurd. Hierdoor is het toepasbaar in het DucoTronic (Plus) System (Wired). De 5 Pa-uitvoering is ook mogelijk in Tronic-variant: **TronicGlasMax 5Pa**.



## 5 PA ROOSTER

Specifiek voor utiliteitsprojecten is de **GlasMax 'ZR' 5 Pa** beschikbaar. Ventilatiecapaciteit (Qv) bij 5 Pa: **54,9 dm³/s/m**

Enkel verkrijgbaar met luchtspleet 25.  
Alle overige eigenschappen: zie tabel op pagina 52.



## → Ventilatie- en akoestische waarden

| Type<br>GlasMax 'ZR' | Ventilatiecapaciteit<br>(Qv) bij 1 Pa in (dm³/s/m) |                   | D <sub>n,e</sub> W (C;C <sub>tr</sub> )<br>(open stand)<br>in dB | D <sub>n,e</sub> A*<br>(open stand)<br>in dB(A) | D <sub>n,e</sub> A <sub>tr</sub> *<br>(open stand)<br>in dB(A) | R <sub>a</sub> A*<br>in dB(A) |                   | R <sub>a</sub> A <sub>tr</sub> *<br>in dB(A) |                   |
|----------------------|----------------------------------------------------|-------------------|------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|-------------------------------|-------------------|----------------------------------------------|-------------------|
|                      | ZONDER<br>DucoFilter                               | MET<br>DucoFilter |                                                                  |                                                 |                                                                | ZONDER<br>DucoFilter          | MET<br>DucoFilter | ZONDER<br>DucoFilter                         | MET<br>DucoFilter |
| Luchtspleet 10       | 15,9                                               | ✗                 | 37 [-1;-3]                                                       | 36                                              | 34                                                             | 8,0                           | ✗                 | 6,0                                          | ✗                 |
| Luchtspleet 15       | 21,1                                               | ✗                 | 35 [-1;-2]                                                       | 34                                              | 33                                                             | 7,2                           | ✗                 | 6,2                                          | ✗                 |
| Luchtspleet 20       | 24,1                                               | ✗                 | 34 [0;-2]                                                        | 34                                              | 32                                                             | 7,8                           | ✗                 | 5,8                                          | ✗                 |
| Luchtspleet 25       | 28,6                                               | ✗                 | 27 [0;-1]                                                        | 27                                              | 26                                                             | 1,6                           | ✗                 | 0,6                                          | ✗                 |

\* Volgens NEN EN ISO 717

# Regels

## Hoofdstuk 1 Inleidende regels

### Artikel 1 Begrippen

In deze regels wordt verstaan onder:

#### 1.1 plan:

het bestemmingsplan Westelijk Buitengebied, langdurige woonsituaties deel 2 met identificatienummer NL.IMRO.0273.BPBGlangwoon2-ON01 van de gemeente Putten;

#### 1.2 bestemmingsplan:

de geometrisch bepaalde planobjecten met de bijbehorende regels.

## Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

### Artikel 2 Van toepassing zijnde bestemmingsplan

De bestemmingsplannen:

1. 'Westelijk Buitengebied', vastgesteld door de gemeenteraad op 12 mei 2016 (identificatienummer NL.IMRO.0273.BPBGWBuitengebied-VA02);
2. 'Veegplan Westelijk Buitengebied', met identificatienummer NL.IMRO.0273.BPBGWVeegplan-VA02, vastgesteld door de gemeenteraad op 4 oktober 2018

blijven van toepassing, met dien verstande dat:

- a. ter plaatse van op de verbeelding opgenomen bestemmingen de regels van het bestemmingsplan 'Veegplan Westelijk Buitengebied' gelden;
- b. op het perceel Volenbekerweg 1 geldt ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - kleine woning' dat in afwijking van artikel 19.2.8, onder e, van het bestemmingsplan 'Veegplan Westelijk Buitengebied' bijgebouwen zijn toegestaan met een maximum oppervlakte van 150 m<sup>2</sup>;
- c. aan artikel 19.2 van het bestemmingsplan 'Veegplan Westelijk Buitengebied' wordt een nieuw sublid, sublid 19.2.6 onder 7, toegevoegd, luidend: ter plaatse van de kleine woning op het adres Volenbekerweg 1A geldt dat de kleine woning aaneengebouwd dient te zijn met de woning op Volenbekerweg 1.
- d. aan artikel 19.5 van het bestemmingsplan 'Veegplan Westelijk Buitengebied' wordt een nieuw sublid, sublid 19.5.3, toegevoegd, luidend:

#### **"19.5.3. Sloopverplichting**

*Tot een met de bestemming strijdig gebruik wordt gerekend:*

- a. op het perceel **Volenbekerweg 1** het gebruik van gronden en bouwwerken ter plaatse van de aanduiding 'specifieke bouwaanduiding - kleine woning' zonder:
  - de sloop van de in Bijlage 1 bij de regels aangeduide bouwwerken;
  - het perceel landschappelijk is ingepast en in stand wordt gehouden overeenkomstig de landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Bijlage 2;
  - In afwijking hiervan mogen gronden en bouwwerken overeenkomstig de in lid 19.1 opgenomen bestemmingsomschrijving worden gebruikt onder de voorwaarde dat:
  - binnen één jaar na inwerkingtreding van dit bestemmingsplan geheel uitvoering is gegeven aan de sloop van de in Bijlage 1 bij de regels aangeduide bouwwerken en het perceel landschappelijk is ingepast en in stand wordt gehouden overeenkomstig de landschappelijke inpassing zoals opgenomen in Bijlage 2.
- e. aan artikel 33 Algemene afwijkingsregels van het bestemmingsplan 'Veegplan Westelijk Buitengebied'

wordt een nieuw lid, lid I, toegevoegd, luidend:

"het verplaatsen van een kleine (plattelands)woning die aan de hoofd woning vast zit, mits:

1. de inhoud van de kleine woning niet toeneemt;
2. de woningen aaneen gebouwd blijven."

## **Hoofdstuk 3 Overgangs- en slotregels**

### **Artikel 3 Overgangsrecht**

#### **3.1 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. Het bevoegd gezag kan eenmalig 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.

#### **3.2 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 4 Slotregel**

Deze regels worden aangehaald als:

Regels van het wijzigingsplan 'Westelijk Buitengebied, langdurige woonsituaties deel 2'.

## **Bijlagen regels**

### **Bijlage 1 Volenbekerweg 1**



Volenbekerweg 1

Legenda



Te slopen gebouwen

Verklaring

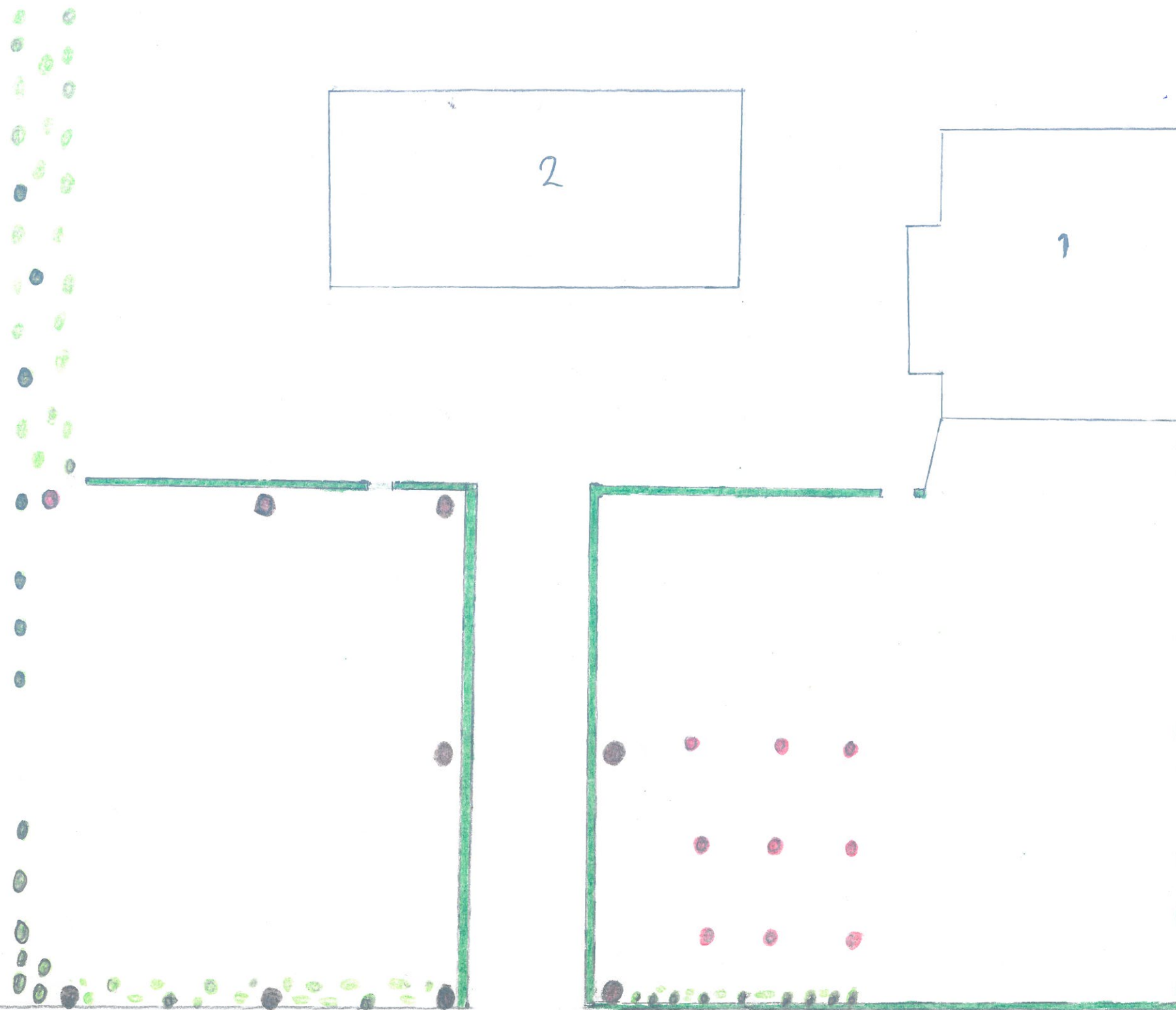


BGT en BRK 2021-03-04

## **Bijlage 2   Landschapsplan Volenbekerweg 1**

# Beplantingsplan Ruitenberg Volenbekerweg 1

- nr 1 Woning
- nr 2 Schuur
-  haag beuken
-  fruitbomen
-  Beukenboom
-  Bosplantsoen
-  Bestaand



Volenbekerweg

