

Omgevingsvergunning Feurthstraat 83 te Susteren



RUIMTELIJKE MOTIVERING

Gemeente Echt-Susteren

Status: concept

Datum: augustus 2018

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	inleiding	1
1.1	Aanleiding	1
1.2	Ligging van het besluitgebied	2
1.3	Het geldende bestemmingsplan	2
1.5	Leeswijzer	4
Hoofdstuk 2	Projectomschrijving	5
2.1	Bestaande situatie	5
2.2	Het totaalbeeld	5
Hoofdstuk 3	Beleidskader	9
3.1	Inleiding	9
3.2	Rijksbeleid	9
3.3	Provinciaal beleid	12
3.4	Regionaal beleid	17
3.5	Gemeentelijk beleid	18
Hoofdstuk 4	Sectorale aspecten	19
4.1	Inleiding	19
4.2	Milieubescherming, veiligheid en overige zones	19
4.3	Flora en fauna	19
4.4	Bodem	21
4.5	Externe veiligheid	24
4.6	Geluid	25
4.8	Luchtkwaliteit	28
4.9	Archeologie en cultuurhistorie	29
4.10	Geurhinder	30
4.11	Water	30
4.12	Kabels en leidingen	33
Hoofdstuk 5	Haalbaarheid	34
5.1	Economische en financiële haalbaarheid	34
5.2	Maatschappelijke haalbaarheid	34
5.3	Conclusie	34
Hoofdstuk 6	Procedure	35
6.1	Procedure	35
6.2	Verleende vergunning	35
Bijlagen bij ruimtelijke motivering		36

Hoofdstuk 1 inleiding

1.1 Aanleiding

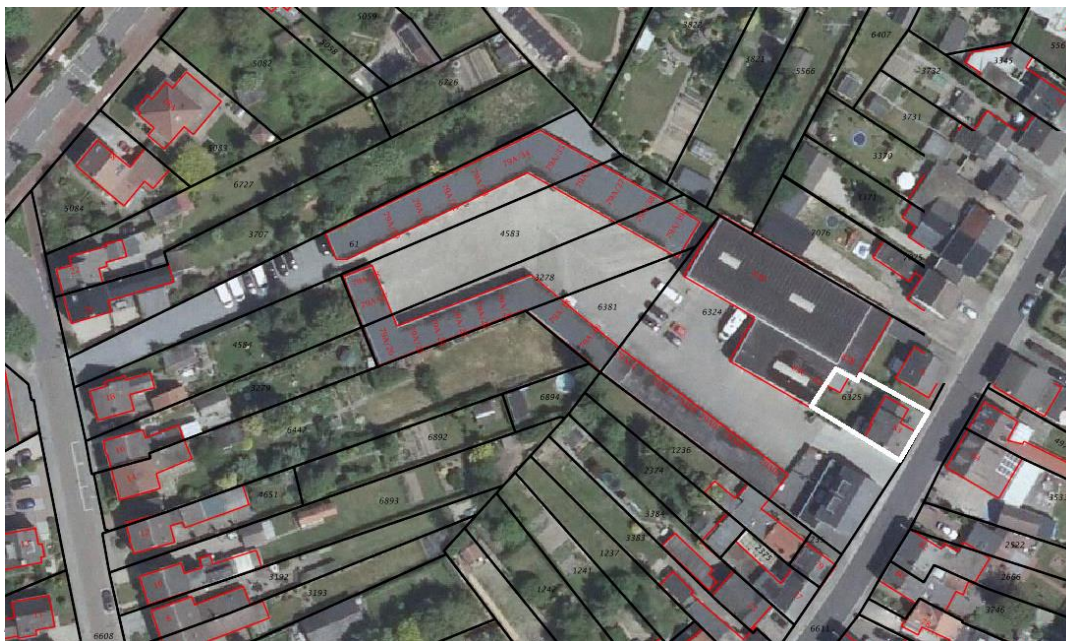
In 2013 is de (uitgebreide) procedure voor een omgevingsvergunning doorlopen om de bestaande 13 garageboxen op het achterterrein van de autoherstelinrichting aan de Feurthstraat 83 te Susteren uit te breiden met 25 nieuwe garageboxen voor de verhuur aan derden. Tevens zag deze omgevingsvergunning op de realisatie van twee huurwoningen aan de Feurthstraat 81 en 81a.

Om alle ontwikkelingen aan de Feurthstraat compleet te maken, heeft initiatiefnemer de wens om de bedrijfswoning aan de Feurthstraat 83 om te zetten naar een reguliere burgerwoning. Dit kan op basis van een buitenplanse procedure ex artikel 4 lid 9 van Bijlage II bij het Bor (kruiemelgevallenregeling). De voorliggende ruimtelijke motivering is onderdeel van deze procedure en zal tevens worden opgenomen als bijlage bij het nog op te stellen bestemmingsplan 'Tiendschuur 14, Feurthstraat 81-83 Susteren'. In dit bestemmingsplan zullen alle verleende omgevingsvergunningen aan de Feurthstraat en het bouwplan aan de Tiendschuur worden vertaald in een planologische - juridische regeling met bijpassende bestemmingen.

De gemeente Echt - Susteren heeft aangegeven in principe bereid te zijn om mee te willen werken aan het bovengenoemd plan. Om de bestemmingswijziging van de voormalige bedrijfswoning (Feurthstraat 83) op korte termijn qua gebruik toe te staan dient een nieuwe omgevingsvergunning te worden verleend. Deze ruimtelijke motivering is onderdeel van die omgevingsvergunning. Met deze ruimtelijke motivering wordt aangetoond dat de beoogde locatie geschikt is voor het gebruik als burgerwoning.

1.2 Ligging van het besluitgebied

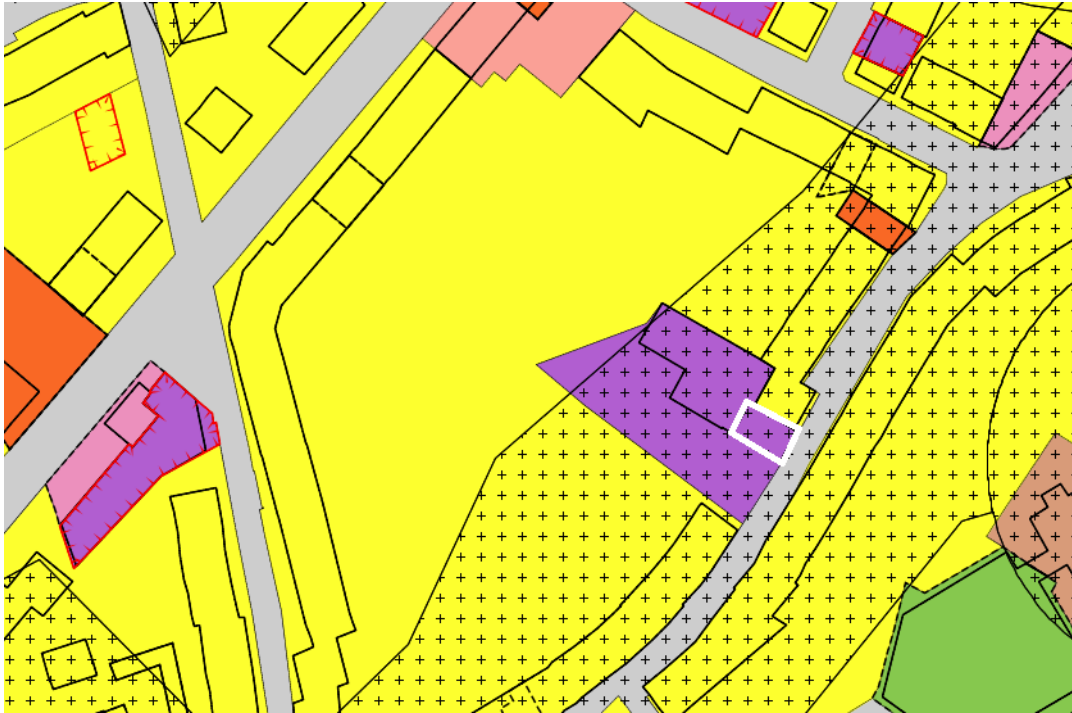
Het besluitgebied is gelegen in het centrum van de kern Susteren. De bedrijfswoning ligt op het perceel aan de Feurthstraat 83. De bedrijfswoning bestaat uit twee bouwlagen met kap, hierachter staan garageboxen. De bebouwing rond het besluitgebied is gevarieerd en bestaat grotendeels uit vrijstaande en geschakelde woningen. Op dit moment worden de gronden binnen het besluitgebied als bedrijfswoning met bijbehorende tuin gebruikt. Het besluitgebied heeft een oppervlakte van 250 m² en staat kadastraal bekend als gemeente Susteren, sectie D, nummer 6325.



1.3 Het geldende bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan ter plaatse betreft het bestemmingsplan 'Stedelijk gebied' dat door de raad van de gemeente Echt-Susteren is vastgesteld d.d. 26 mei 2016. Conform dit bestemmingsplan is ter plaatse van het besluitgebied de bestemming 'bedrijf' van kracht.

Naast de bestemming 'Bedrijf' heeft het perceel de dubbelbestemming 'Waarde - Archeologie – 1'. Deze gronden zijn mede bestemd voor het behoud en de bescherming van de archeologische waarden van de gronden. Tevens kent het besluitgebied de gebiedsaanduiding 'milieuzone – grondwaterbeschermingsgebied'.



Uitsnede geldend bestemmingsplan 'Stedelijk gebied' (besluitgebied wit omkaderd)

Daarnaast zijn op het besluitgebied ook het bestemmingsplan 'Cultuurhistorie Echt-Susteren' met de dubbelbestemming 'Waarde – Cultuurhistorie' en het facetbestemmingsplan 'Sport- en/of recreatieve voorzieningen' van toepassing.

Het planvoornemen past niet binnen de regels behorende bij de enkelbestemming 'Bedrijf', aangezien de burgerwoning niet is toegestaan. Ter plaatse van deze bestemming is alleen een bedrijfswoning toegestaan en is wonen aangemerkt als strijdig gebruik. Daarnaast dient bij eventuele bodemingrepen rekening gehouden te worden met de toegekende archeologische dubbelbestemming. Aangezien het hier uitsluitend om het gebruik gaat en niet om het realiseren van de bebouwing is hiervan geen sprake.

Om het planvoornemen qua gebruik mogelijk te maken dient derhalve van het bestemmingsplan te worden afgeweken. Dit kan door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning op grond van artikel 2.12, lid 1, onder a, sub 30 van de Wabo. De gemeente Echt-Susteren heeft aangegeven dat het gebruik van de woning als nog kan worden toegestaan door middel van een kruimelgevallen procedure, Wabo, reguliere procedure (Artikel 4, lid 9, van Bijlage II bij het Bor). Deze ruimtelijke motivering vormt hiervoor de nadere verantwoording c.q. onderbouwing voor deze afwijking.

1.4 Toekomstig bestemmingsplan

Om de burgerwoning planologisch - juridisch te regelen wordt deze als zodanig opgenomen in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Tiendschuur 14 en Feurthstraat 81-83 Susteren'. Deze ruimtelijke motivering wordt als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd.

1.5 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 nader ingegaan op de bestaande situatie van het besluitgebied en op het planvoornemen (qua gebruik) zelf. In hoofdstuk 3 wordt een samenvatting gegeven van het relevante nationale, provinciale en gemeentelijke beleid. In hoofdstuk 4 worden de milieuhygiënische en sectorale aspecten uiteengezet. Tot slot vindt in hoofdstuk 5 een toetsing plaats ten aanzien van de uitvoerbaarheid en wordt in hoofdstuk 6 beschreven welke procedure dient te worden doorlopen.

Hoofdstuk 2 Projectomschrijving

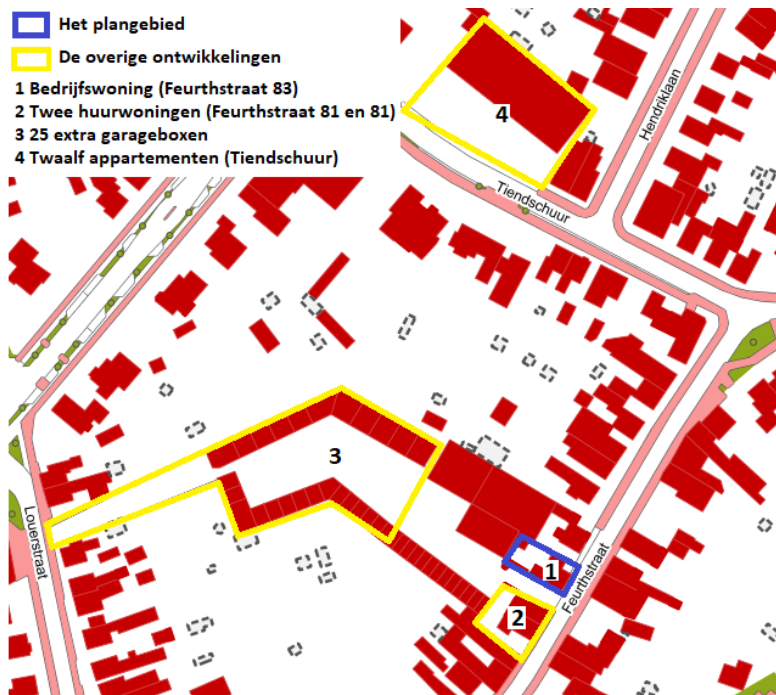
2.1 Bestaande situatie

Het besluitgebied is gelegen ten noordwesten van de kern Susteren, in het zuiden van de gemeente Echt-Susteren. De kern bestaat voornamelijk uit woningbouw met verspreid over de kern enkele voorzieningen en bedrijven. De woningbouw bestaat in Susteren voornamelijk uit vrijstaande-, twee-onder-een-kap- of rijtjeswoningen bestaande uit een of twee bouwlagen met een kap. De directe omgeving van het besluitgebied bestaat uit voornamelijk vrijstaande woningen uit twee bouwlagen met een kap.

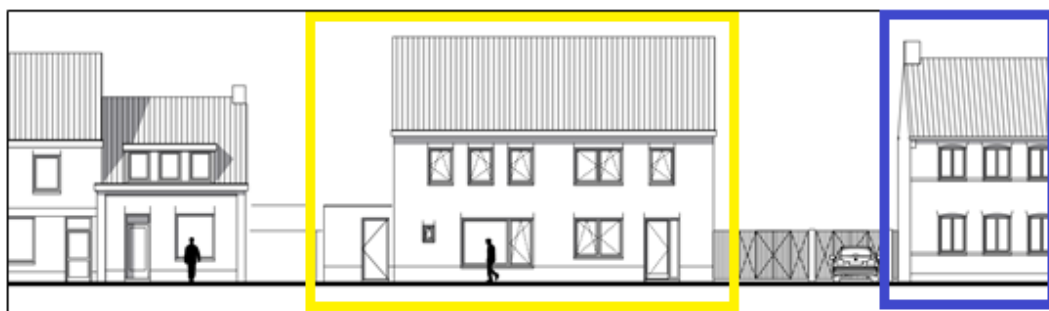
Het besluitgebied bestaat uit een perceel gelegen aan de Feurthstraat. Op dit perceel staat een bedrijfswoning bestaande uit twee bouwlagen met schuine kap en bijhorende achtertuin. Het besluitgebied wordt begrensd door garageboxen aan de achterzijden van de woningen. Ten noord westen van het besluitgebied ligt de woning aan de Feurthstraat 83a, ten zuiden de oprit naar de achterliggende garageboxen. De woning heeft geen voortuin en grenst direct aan de Feurthstraat. Het besluitgebied wordt ontsloten via de Feurthstraat. Het besluitgebied is 250 m² groot. Een impressie volgt onder par 2.2.

2.2 Het totaalbeeld

Met deze ruimtelijke motivering wordt alleen de bestemmingswijziging van de voormalige bedrijfswoning (Feurthstraat 83) verantwoord, deze ontwikkeling is onderdeel van een groter geheel dat aan bod komt in subparagrafen 2.2.1 en 2.2.2. De bestemmingswijziging wordt na verlening van de omgevingsvergunning meegenomen in het in voorbereiding zijnde bestemmingsplan 'Tiendschuur 14 en Feurthstraat 81-83 Susteren'. Hierin worden ook de Feurthstraat 81 en 81a en de achterliggende garageboxen qua gebruik planologisch-juridisch geregeld. Hiervoor dient de bestemming te worden aangepast naar 'Wonen' met een bijbehorend bouwvlak voor de woningen en de aanduiding 'garage' ter plaatse van de garageboxen. Het autoherstelbedrijf behoudt zijn bedrijfsbestemming conform het vigerende bestemmingsplan. Dit pand zal echter niet meer gebruikt mogen worden als autoherstelbedrijf maar enkel gebruikt mogen worden voor opslag. Nu volgend een overzicht van al de drie ontwikkelingen ter hoogte van de Feurthstraat.



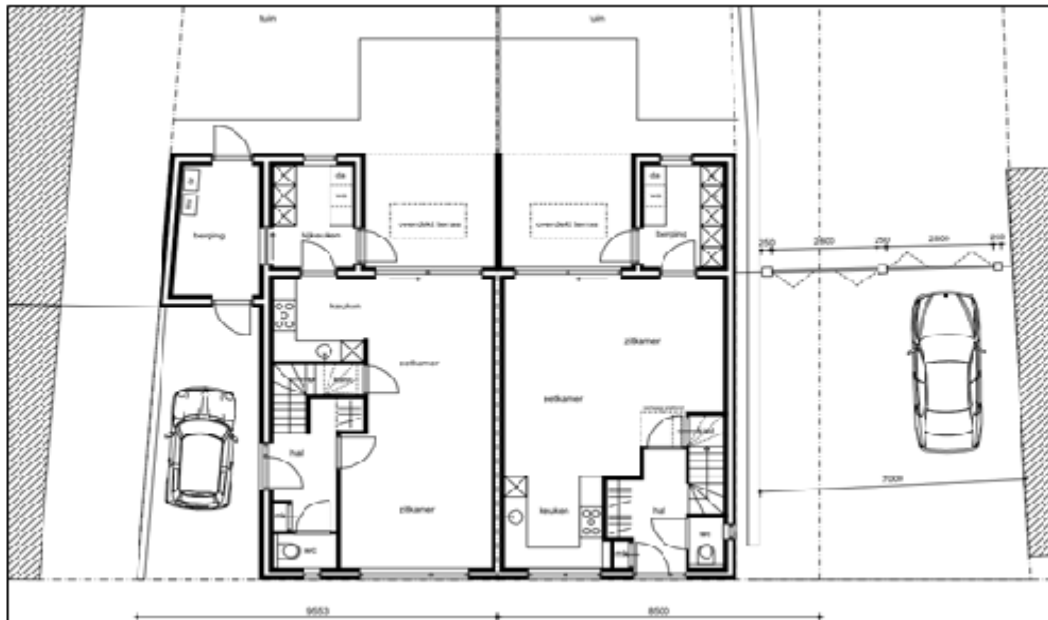
De Feurthstraat 81, 81a (geel) en de bedrijfswoning aan de Feurthstraat 83 (blauw)



De reeds gerealiseerde situatie aan de Feurthstraat 81, 81a (geel) en de bedrijfswoning aan de Feurthstraat 83 (blauw)

2.2.1 De twee huurwoningen aan de Feurthstraat 81 en 81a

De twee huurwoningen zijn gerealiseerd aan de Feurthstraat 81 en 81a, tussen de woning Feurthstraat 79 en de voormalige bedrijfswoning Feurthstraat 83. De huurwoningen zijn uitgevoerd als twee-onder-een-kapwoningen bestaande uit twee bouwlagen met een kap. De woningen zijn georiënteerd op de Feurthstraat en zijn ook via deze weg ontsloten. De woningen sluiten qua massa en uitstraling aan op de overige bebouwing aan de Feurthstraat. Hieronder volgt een overzicht van de begane grond van de huurwoningen.



Begane grond reeds gerealiseerde huurwoningen

2.2.2 de 25 extra garageboxen aan de achterzijde van de Feurthstraat 81, 81a en 83

De 25 extra garageboxen zijn gerealiseerd op het tussengebied, achter de twee reeds gerealiseerde huurwoningen en aansluitend aan de bestaande garageboxen. De garageboxen zijn uitgevoerd in een achttal verschillende maatvoeringen maar hebben alle een maximale bouwhoogte van 3 meter. In het midden van het binnengebied zijn naast de garageboxen ook 16 parkeerplaatsen gerealiseerd. De ontsluiting van de garageboxen vindt plaats via de Feurthstraat.



3D impressie van de garageboxen

De woningen en garageboxen zijn ruimtelijk gezien aanvaardbaar gezien de verleende omgevingsvergunning. Echter, zoals blijkt uit een brief van het college van burgemeester en wethouders van de gemeente Echt-Susteren (d.d. 17 augustus 2011) moet wel aan een aantal in die brief genoemde voorwaarden worden voldaan. Zo mogen de garageboxen niet worden voorzien van enige vorm van nutsvoorzieningen (om illegale (bedrijfs)activiteiten tegen te gaan), dient het buitenterrein te worden verhard en moet zwakke verlichting worden aangebracht, het terrein dient te worden bewaakt met videocamera's en de ingang moet worden afgesloten met een hek met pasjessysteem. Aan alle gestelde voorwaarden is reeds voldaan.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

3.1 Inleiding

Gemeenten zijn niet geheel vrij in het voeren van hun eigen beleid. Rijk en provincies geven met het door hen gevoerde en vastgelegde beleid de kaders aan waarbinnen gemeenten kunnen opereren. Hierna worden in het kort de voornaamste zaken uit het voor het besluitgebied relevante nationale en provinciale beleid weergegeven, aangevuld met het van toepassing zijnde beleid van de gemeente Echt-Susteren.

3.2 Rijksbeleid

3.2.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

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

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

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

De provincies en gemeenten zullen afspraken maken over verstedelijking, groene ruimte en landschap. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Het Rijk verbindt ruimtelijke ontwikkeling en mobiliteit en zet de gebruikers centraal. Het zijn bewoners, ondernemers, reizigers en verladers die Nederland sterk maken. Provincies en gemeenten krijgen de ruimte zelf maatwerk te leveren. Zo werkt het Rijk aan een concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig Nederland.

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

Betekenis voor het besluitgebied

Met deze ruimtelijke motivering wordt de bestemmingswijziging van de voormalige bedrijfswoning (Feurthstraat 83) verantwoord en toegestaan. Het planvoornemen is dermate kleinschalig dat het de belangen van het rijksbeleid uit de SVIR niet raakt. Voor wat betreft de afweging inzake milieukwaliteit, geluidsoverlast, externe veiligheid en natuurlijke en cultuurhistorische waarden, wordt verwezen naar de onderzoeken/bureaustudies, zoals opgenomen in Hoofdstuk 4 milieuaspecten. Voor het besluitgebied geldt dat er geen nationale belangen in het geding zijn.

3.2.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De SVIR 3.2.1 bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Met het Barro geeft het Rijk algemene regels voor bestemmingsplannen. Doel van dit Besluit is bepaalde onderwerpen uit de SVIR te verwezenlijken. Voor een aantal onderwerpen geeft het Barro de opdracht dan wel de mogelijkheid aan provincies om bij provinciale verordening regels te stellen.

Betekenis voor het besluitgebied

Het Barro voorziet niet in onderwerpen die op het besluitgebied van toepassing zijn. Voor het planvoornemen gelden derhalve geen beperkingen vanuit het Barro.

3.2.4 Ladder voor duurzame verstedelijking

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte is de 'Ladder voor duurzame verstedelijking' geïntroduceerd. Deze Ladder is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij nieuwe stedelijke ontwikkelingen, zodat de ruimte in stedelijke gebieden optimaal wordt benut. De Ladder is per 1 oktober 2012 verankerd in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, tweede lid Bro). Kern van de Ladder is dat de stedelijke ontwikkeling op een locatie pas doorgang kan vinden als op regionaal niveau is aangetoond dat er daadwerkelijk een actuele behoefte aan is en dat de beschikbare ruimte in het stedelijk gebied optimaal wordt benut. Van belang daarbij is of elders in de regio een soortgelijke ontwikkeling is gepland die reeds in de behoefte kan voorzien. In juli 2017 is het Bro gewijzigd, waarbij de afzonderlijke treden zijn losgelaten. Artikel 3.1.6, tweede lid Bro luidt nu als volgt:

“De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, bevat een beschrijving van de behoefte aan die ontwikkeling, en, indien het bestemmingsplan die ontwikkeling mogelijk maakt buiten het bestaand stedelijk gebied, een motivering waarom niet binnen het bestaand stedelijk gebied in die behoefte kan worden voorzien.”

De eerste en de tweede trede zijn samengevoegd en de derde trede is vervallen. De uitgebreide motivering is beperkt tot 'nieuwe stedelijke ontwikkelingen' buiten het bestaand stedelijk gebied. Tevens is het begrip 'actuele regionale behoefte' vervangen door het begrip 'behoefte' en wordt een nieuw onderdeel toegevoegd waarmee het mogelijk wordt een dubbele Laddertoets bij flexibele planvorming te voorkomen. Uiteindelijk zal de gewijzigde Ladder via het invoeringsbesluit van de Omgevingswet worden ingevoegd in het Besluit kwaliteit leefomgeving. De strekking van de Ladder blijft daarbij gelijk. De Ladder-onderbouwing zorgt ervoor dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor de ontwikkelingsbehoefte van een gebied, maar ook met oog voor de toekomstige ruimtebehoefte, én voor de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt. Hieronder volgt een toetsing van onderhavig planvoornemen aan de nieuwe Ladder.

Nieuwe stedelijke ontwikkeling

De Ladder-onderbouwing is verplicht voor 'nieuwe stedelijke ontwikkelingen'. Voordat getoetst wordt of een voorziene ontwikkeling 'nieuw' is, dient te worden getoetst of onderhavige ontwikkeling kan worden aangemerkt als een 'stedelijke' ontwikkeling. De definitie van 'stedelijke ontwikkeling' is: ruimtelijke ontwikkeling van een bedrijventerrein of zeehaventerrein, of van kantoren, detailhandel, woningbouwlocaties of andere stedelijke voorzieningen (artikel 1.1.1 lid 1 sub i van het Bro).

In de definitie voor stedelijke ontwikkeling (artikel 1.1.1 lid 1 sub i van het Bro) is geen ondergrens opgenomen. Hieruit zou men kunnen concluderen dat iedere stedelijke ontwikkeling, hoe kleinschalig dan ook, valt binnen het toepassingsbereik van de Ladder. Echter, blijkt uit vaste jurisprudentie van de Afdeling dat er wel sprake kan zijn van een voorziene ontwikkeling die te kleinschalig is om als nieuwe stedelijke ontwikkeling te kunnen worden aangemerkt. In de literatuur wordt er bij voorziene ontwikkelingen met betrekking tot woningbouw zelfs gesproken over een daadwerkelijke ondergrens. Volgens vaste jurisprudentie zijn elf woningen (welke op één dezelfde locatie worden gerealiseerd) het maximale aantal woningen wat door de Afdeling als te kleinschalig wordt geacht om als een stedelijke ontwikkeling te kunnen worden gekwalificeerd (ABRvS 18-11-2015, ECLI:NL: RVS:2015:3542, r.o. 8.2.). Het minimale aantal woningen wat gerealiseerd moet worden (op dezelfde locatie) om als stedelijke ontwikkeling te worden gekwalificeerd is aldus twaalf (ABRvS 22-07-2015, ECLI:NL: RVS:2015:2329, r.o. 6.3).

Bestaand stedelijk gebied

Indien er sprake is van een nieuwe stedelijke ontwikkeling die buiten bestaand stedelijk gebied wordt gerealiseerd dient uitgebreid te worden gemotiveerd waarom deze ontwikkeling niet mogelijk is binnen bestaand stedelijk gebied. Het bestaand stedelijke gebied is in het Bro gedefinieerd als 'het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.'

Betekenis voor het besluitgebied

Het voorliggend plan voorziet in een bestemmingswijziging van een bedrijfswoning naar een reguliere woning. Het planvoornemen valt hierdoor onder de definitie van 'stedelijke ontwikkeling' (artikel 1.1.1 lid 1 sub i van het Bro). Het minimale aantal woningen wat gerealiseerd moet worden op één dezelfde locatie is twaalf. Aangezien dit planvoornemen slechts betrekking heeft op één woning, welke feitelijk al planologisch is toegestaan, wordt het planvoornemen niet als stedelijke ontwikkeling gekwalificeerd. Toetsing aan de ladder is formeel niet noodzakelijk. Tevens vindt het planvoornemen plaats binnen bestaand stedelijk gebied, namelijk het centrum van Susteren. Een nadere motivatie is primair niet noodzakelijk.

3.3 Provinciaal beleid

3.3.1 Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014

Op 12 december 2014 is door Provinciale Staten van Limburg het Provinciaal Omgevingsplan 2014 (POL2014) vastgesteld. Het POL2014 is per 16 januari 2015 in werking getreden. Het POL2014 heeft vier wettelijke functies: structuurvisie (Wet ruimtelijke ordening), provinciaal milieubeleidsplan (Wet milieubeheer), regionaal waterplan (Waterwet), Provinciaal Verkeer- en Vervoersplan (Planwet verkeer en vervoer).

In het POL2014 komen alleen die zaken aan bod, die er op provinciaal niveau echt toe doen en die vragen om regionale oplossingen. Dat sluit aan bij onze basisfilosofie en ook bij aanpak van de rijksoverheid die zich beperkt tot een 13-tal nationale ruimtelijke belangen. Zo veel mogelijk ligt de verantwoordelijkheid bij gemeenten en andere partners die met hun lokale kennis prima maatwerk kunnen leveren.

In het POL2014 staan de fysieke kanten van het leef- en vestigingsklimaat centraal. Belangrijke uitdagingen zijn het faciliteren van innovatie, het aantrekkelijk houden van de regio voor jongeren en arbeidskrachten, het versnellen van de energietransitie, de fundamenteel veranderde opgaven op het gebied van wonen en voorzieningen, de leefbaarheid van kernen en buurten en het inspelen op de klimaatverandering.

De belangrijke principes in het Limburgs omgevingsbeleid zijn:

1. Kwaliteit staat centraal. Dat komt tot uiting in het koesteren van de gevarieerdheid van Limburg onder het motto 'meer stad, meer land', het bieden van ruimte voor verweving van functies, in kwaliteitsbewustzijn, en in dynamisch voorraadbeheer dat moet resulteren in een nieuwe vorm van groeien. Algemene principes voor duurzame verstedelijking sluiten hierop aan, zoals de ladder van duurzame verstedelijking en de prioriteit voor herbenutting van cultuurhistorische en beeldbepalende gebouwen.
2. En uitnodigen staat centraal. Dat gaat meer over de manier waarop we samen met onze partners dat voortreffelijke leef- en vestigingsklimaat willen realiseren. Met instrumenten op maat en ruimte om te experimenteren. De provincie wil hierbij selectief zijn: het POL richt zich alleen op die zaken die er op provinciaal niveau echt toe doen en vragen om regionale oplossingen.

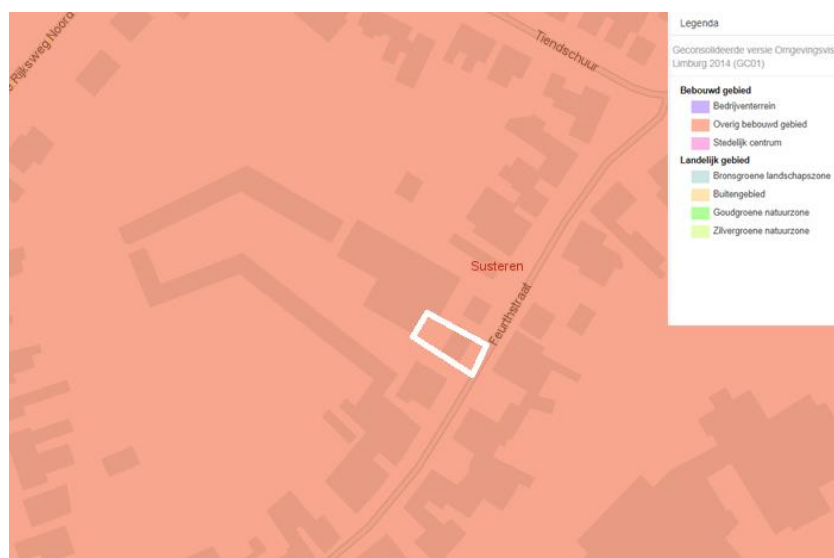
De grote variatie in omgevingskwaliteiten is een kenmerk en sterk punt van Limburg. Om daaraan recht te doen, onderscheiden we in dit POL2014 zeven globaal afgebakende gebiedstypen. Dit zijn zones met elk een eigen karakter, herkenbare eigen kernkwaliteiten, en met heel verschillende opgaven en ontwikkelingsmogelijkheden.

Besluitgebied

In het POL 2014 is het besluitgebied gelegen binnen het bebouwd gebied. Het (bestaand) bebouwd gebied wordt onderverdeeld in 3 zones: stedelijk centrum, bedrijventerrein en overig bebouwd gebied. Het besluitgebied valt binnen het overig bebouwd gebied. Hieronder wordt verstaan gemengde woon/werkgebieden met voorzieningen, deels met een stedelijk karakter, deels met een dorps karakter.

Deze zone omvat het resterende gedeelte van het bestaand bebouwd gebied (dus buiten de bedrijventerreinen en de stedelijke centra). Een deel ligt in stedelijke invloedssfeer, deels gaat het om grotere en kleinere dorpen, buiten de steden of stedelijke invloedssfeer.

In de regionale visies en afspraken voor de verschillende thema's kan een verdere onderverdeling van het overig bebouwd gebied aan de orde zijn, met het oog op een goede op regio en thema toegespitste positionering van kernen. De weergave op kaart is indicatief bedoeld.



Uitsnede POL 2014 (wit omkaderd het besluitgebied)

Overall moet de programmering 'over de top heen kijken', ook in de regio's Noord en Midden, waar de woningbehoefte nog toeneemt. Dat vergt andere benaderingen, als inbreiding in plaats van uitleglocaties, planmatig verdichten en verdunnen. De opgave ligt vooral in het onttrekken van incurante (particuliere) woningen, het omvangrijk genoeg houden (c.q. maken) van het aanbod aan huurwoningen, en het planologisch niet meer uitbreiden van hetgeen er al in overvloed is.

Betekenis voor het besluitgebied

Het planvoornemen heeft betrekking op een bestemmingswijziging van de Feurthstraat 83 van bedrijfswoning naar reguliere woning. Hiermee wordt voorzien in de ontwikkeling van het resterend bebouwd woonmilieu. De functie wonen draagt bij aan de kwaliteit en vitaliteit van het centrum van Susteren en de Feurthstraat in het bijzonder. De woning draagt zorg voor een (verdere) verlevendiging van het centrum.

3.3.2 Omgevingsverordening Limburg 2014

De omgevingsverordening Limburg is gelijktijdig met het Provinciaal Omgevingsplan Limburg 2014 op 12 december 2014 vastgesteld en op 16 januari 2015 inwerking getreden. De juridische doorwerking van het omgevingsbeleid wordt in deze verordening geregeld. Naast bepalingen die voor iedereen gelden (gedragsregels), bevat de Omgevingsverordening ook een hoofdstuk 'Ruimte', waarin instructieregels naar gemeenten zijn opgenomen. De te maken regionale bestuursafspraken worden in de Omgevingsverordening Limburg geborgd.

De 'oude' Omgevingsverordening Limburg was een samenvoeging van de Provinciale milieuverordening, de Wegenverordening, de Waterverordening en de Ontgrondingenverordening. Deze Omgevingsverordening Limburg is op 1 januari 2011 in werking getreden. In 2014 is de Omgevingsverordening opnieuw gewijzigd, vanwege de vaststelling van POL 2014, waarin is bepaald dat er een nieuw hoofdstuk 'Ruimte' aan de Omgevingsverordening wordt toegevoegd. Dat hoofdstuk 'Ruimte' is gericht op de doorwerking van het ruimtelijke beleid van POL 2014 naar gemeentelijke ruimtelijke plannen.

Op basis van de omgevingsverordening maakt de locatie deel uit van:

- Duurzame verstedelijking en bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014 - bebouwd gebied, Regio Midden Limburg;
- Milieubeschermingsgebieden - Boringsvrije zone Roerdalslenk II, Grondwaterbeschermingsgebied;
- Normering regionale wateroverlast - Normering 1:100;
- Rioolplichtonthefing.

Duurzame verstedelijking en bestuursafspraken regionale uitwerking POL2014 - Bebouwd gebied

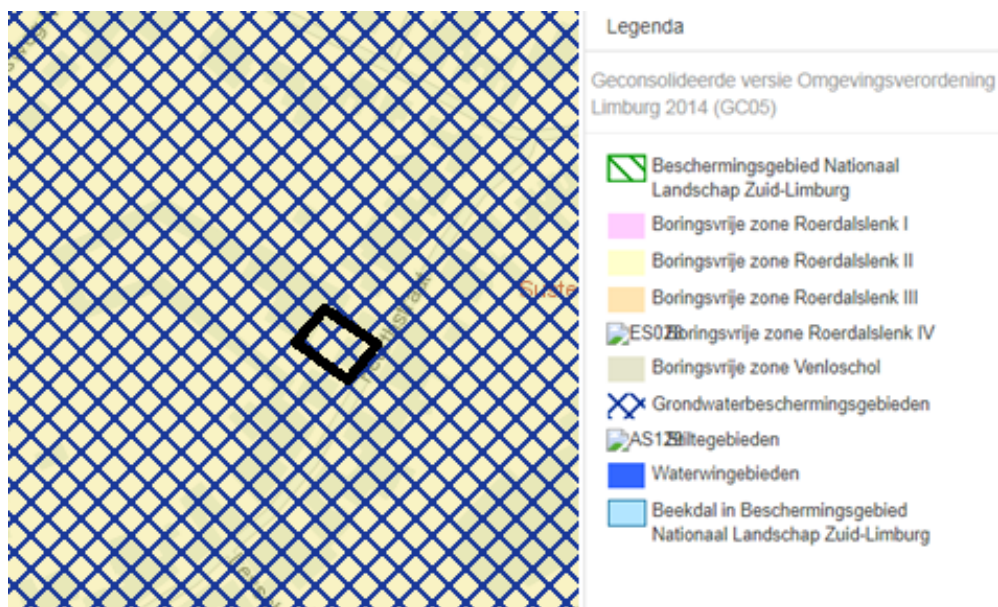
Duurzame verstedelijking zet sterk in op het zoveel mogelijk concentreren van nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen bestaand stedelijk gebied. Het gaat daarbij om bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca en de daarbij behorende openbare en of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur". Het woonbeleid zet zich sterk in op het zoveel mogelijk concentreren van nieuwe stedelijke ontwikkelingen binnen bestaand stedelijk gebied.



Uitsnede Geconsolideerde versie Omgevingsverordening 2014 (wit omkaderd het besluitgebied)

Milieubescherming - Boringsvrije zone Roerdalslenk II

Voor het planvoornemen is de Boringsvrije zone Roerdalslenk II van toepassing. Het voornemen tot het maken van een boorput, het aanleggen van een bodem-energiesysteem of het roeren van grond in de Roerdalslenk dieper dan 20 meter beneden het maaiveld in zone I, 30 meter in zone II of 80 meter in zone III tot aan de Bovenste Brunssumklei en ieder voornemen in zone IV, wordt vier weken tevoren schriftelijk gemeld aan gedeputeerde staten.



Uitsnede Geconsolideerde versie Omgevingsverordening 2014 (zwart omkaderd het besluitgebied)

Planvoornemen

Het planvoornemen past binnen de kaders van het woonbeleid omdat de voormalige bedrijfswoning binnen bestaand stedelijk gebied staat. Tevens vinden bij het planvoornemen géén bodemingrepen plaats. Er wordt niet voorzien in een boorput. Ingrepen in de bodem vinden niet plaats, waardoor het planvoornemen geen consequenties heeft voor de Roerdalslenk of het grondwaterbeschermingsgebied.

Betekenis voor het besluitgebied

Geconcludeerd wordt dat de Omgevingsverordening Limburg 2014 geen beperkingen oplegt aan het planvoornemen. Het doorlopen van deze procedure is noodzakelijk om het gebruik van de voormalige bedrijfswoning als reguliere woning mogelijk te maken.

3.4 Regionaal beleid

3.4.1 *Structuurvisie Wonen, Zorg en Woonomgeving Midden-Limburg*

De structuurvisie Wonen, Zorg en Woonomgeving Midden-Limburg is regionaal vastgesteld op 18 december 2014. Deze structuurvisie komt in de plaats van de Regionale woonvisie 2010-2014. In de nieuwe structuurvisie wordt de gewenste ruimtelijke ontwikkelingsrichting ten aanzien van het beleidsveld 'Wonen' voor de korte termijn (2014 tot en met 2017) en met een doorkijk naar de lange termijn (2018 tot en met 2023) vastgelegd.

Om de regio Midden-Limburg aantrekkelijk te houden, moet duurzaam worden geïnvesteerd in de toekomst. Deels betekent dit het behouden van het goede, deels betekent dit inzetten op verandering en verbetering. De opgave richt zich niet meer volledig op kwantitatieve groei maar meer en meer op kwalitatieve groei.

De structuurvisie geeft richting aan de kwalitatieve en kwantitatieve opgave waar de gemeenten woningbouw de komende jaren wenselijk vindt en de wijze waarop het aantal woningbouwplannen wordt afgestemd op de behoefte. Dit betekent dat beleidsmatig is vastgelegd hoe de planvoorraad voor woningen wordt afgebouwd. Dit nader vastgelegd in een kwaliteitsenvelop per gemeente. Dus ook voor de gemeente Echt-Susteren. Deze kwaliteitsenvelop geeft richting aan de opgaven op het gebied van wonen, zorg en woonomgeving. Het vormt het afwegingskader om lokaal accenten te zetten richting transformatie en nieuwbouw.

Kwaliteitsenvelop Echt-Susteren

Voor de kern Susteren kunnen op basis van het kwantitatief richtcijfer '14-'17 minimaal 54 woningen toegevoegd worden aan de woningvoorraad en nog eens minimaal 81 woningen op basis van het kwantitatief richtcijfer '18-'23. Daarnaast wordt de huursector, specifiek eengezinswoningen binnen de gemeente Echt-Susteren als kwetsbaar aangewezen.

Betekenis voor het besluitgebied

Het planvoornemen past binnen de structuurvisie van Midden-Limburg, omdat er voor de gemeente Echt-Susteren minimum cijfers zijn opgenomen voor het aantal woningen dat gewenst is. De wijziging van de bedrijfswoning naar een reguliere woning sluit perfect aan op de woningwens binnen de gemeente Echt-Susteren en de structuurvisie van Midden-Limburg.

3.5 Gemeentelijk beleid

3.5.1 Structuurvisie 2012-2025

De gemeenteraad heeft op 18 december 2012 de Structuurvisie Echt-Susteren 2025 vastgesteld. De visie geeft op hoofdlijnen de gewenste ruimtelijke ontwikkelingsrichting aan voor de hele gemeente Echt-Susteren. Het planvoornemen maakt onderdeel uit van het bebouwde (stedelijke) gebied. Uitgangspunten in de structuurvisie voor het stedelijk gebied zijn onder andere: realisatie van een kwantitatief en kwalitatief op de vraag aansluitende woningvoorraad en zorgvuldig ruimtegebruik.

Ten aanzien van wonen is het volgende algemene beleidsuitgangspunt opgenomen in de structuurvisie: *“Het toevoegen of vergroten van woningen in het buitengebied is niet gewenst. In het stedelijk gebied ligt de nadruk op inbreiden, herstructureren en temporiseren. Inzet op reductie van (onbenutte) particuliere bouwrechten.”* Kortom: Inbreiden en herstructureren vóór uitbreiden.

Als hoofdlijn geldt dat nieuwe woningen in (hoofd)kernen nadrukkelijk de voorkeur hebben boven nieuwe woningen in buitengebied. Dit enerzijds om krachtige leefbare kernen te houden zonder lege, rotte plekken en anderzijds om verdere verstening van het buitengebied tegen te gaan, het buitengebied haar landelijk karakter te laten behouden, omgevingskwaliteiten niet aan te tasten en conflicten met het agrarisch belang te voorkomen.

Kwalitatief gezien worden met het huidige woningbouwprogramma niet de juiste doelgroepen bediend: alhoewel er voldoende plannen in het huursegment mogelijk lijken te zijn, is het aantal koopwoningen zoals dat nu voorzien is tweemaal zo hoog als waar behoefte aan is.

Betekenis voor het besluitgebied

Middels het planvoornemen wordt een bedrijfswoning omgezet naar een reguliere woning, hierbij is geen sprake van een toename in de woningvoorraad omdat de woning er al staat. Dit wordt niet specifiek benoemt in de structuurvisie maar de voorkeur heeft inbreiding en het voorkomen van rotte plekken. Het planvoornemen is onderdeel van een groter totaalplan zoals beschreven in par 2.2. Dit totale plan wordt meegenomen in het bestemmingsplan ‘Tiendschuur 14 en Feurthstraat 81-83 Susteren’. Het totaalplan is een voorbeeld van inbreiding en het voorkomen van rotte plekken in de kern. De bestemmingswijziging sluit hier goed op aan.

Hoofdstuk 4 Sectorale aspecten

4.1 Inleiding

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

4.2 Milieubescherming, veiligheid en overige zones

Het besluitgebied ligt niet in een milieubeschermingsgebied, waterwingebied, stiltegebied, bodembeschermingsgebied of de ecologische hoofdstructuur. Wel is het besluitgebied gelegen binnen een grondwaterbeschermingsgebied. Derhalve is primair de Provinciale Milieuverordening op dit onderdeel van toepassing.

4.3 Flora en fauna

4.3.1 Inleiding

Bij elk ruimtelijk plan moet, met het oog op beschermenswaardige natuurwaarden, rekening worden gehouden met de regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming en soortenbescherming

4.3.2 Gebiedsbescherming

De bescherming van Natura 2000-gebieden is geregeld in de Wet natuurbescherming, die de implementatie vormt van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De Natura 2000-gebieden vormen samen een Europees netwerk van natuurgebieden: Natura 2000. Als ontwikkelingen (mogelijk) leiden tot aantasting van natuurwaarden binnen een Natura 2000-gebied, moet een vergunning worden aangevraagd. Gedeputeerde staten van de provincie zijn het bevoegd gezag voor verlening van deze vergunning. Indien eerst een omgevingsvergunning wordt aangevraagd voor een activiteit waarvoor tevens een vergunning op grond van de Wet natuurbescherming is vereist, dan haakt de natuurtoets aan bij de omgevingsvergunning. Verder moet rekening worden gehouden met het beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland (NNN). De regels met betrekking tot het NNN zijn opgenomen in de provinciale verordening. Ten aanzien van ontwikkelingen binnen het NNN geldt het 'nee, tenzij-principe'.

De belangrijkste beschermingszones zijn Natura2000-gebieden. Op een afstand van circa 4,5 kilometer is het Natura 2000-gebied "Grensmaas" gelegen. Vanwege deze grote afstand en de aard van de activiteiten is het niet te verwachten dat het planvoornemen een negatief effect op de natuurwaarden in dit gebied zal hebben.

4.3.3 Soortenbescherming

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

4.3.4 Zorgplicht

Voor alle soorten geldt een zorgplicht. Deze zorgplicht houdt in dat de initiatiefnemer passende maatregelen neemt om schade aan deze soorten te voorkomen of zoveel mogelijk te beperken. Hierbij gaat het bijvoorbeeld om het niet verontrusten of verstoren in de kwetsbare perioden zoals de winterslaap, de voortplantingstijd en de periode van afhankelijkheid van de jongen.

Onderzoek resultaten

Voor het totaalplan (zie par 2.2) waar deze ruimtelijke motivering onderdeel van is, heeft een quick-scan flora en fauna (Econsultancy, rapportnummer 11090740, d.d. 22 december 2011) plaatsgevonden. Conclusies uit dit onderzoek zijn nu volgend weergegeven.

Uit een quickscan flora en fauna bleek dat de beplanting op de onderzoekslocatie onderkomen boodt aan algemene broedvogels. De onderzoekslocatie maakte mogelijk deel uit van het leefgebied van de huismus en vormde tevens een geschikt habitat voor een aantal soorten grondgebonden zoogdieren, zoals de egel en mol. Incidenteel konden algemene amfibieënsoorten als de bruine kikker en de gewone pad voorkomen.

Voor de overige soorten uit de verschillende soortgroepen vormde de onderzoekslocatie geen geschikt habitat of waren deze op grond van bekende verspreidingsgegevens of het ontbreken van verblijfsindicaties niet te verwachten.

Indien de beplanting buiten het broedseizoen werd verwijderd, zouden met betrekking tot broedvogels geen overtredingen van de Wet natuurbescherming plaatsvinden.

Voor de eerdergenoemde algemeen voorkomende zoogdieren gold en geldt nog de algemene zorgplicht die er onder meer in voorziet dat al het redelijkerwijs mogelijke moest worden gedaan bij de realisatie van de bebouwing om het doden van individuen te voorkomen. In het kader van de algemene zorgplicht zijn geen maatregelen nodig.

De NNN werd niet aangetast door de herbestemming van de onderzoekslocatie. Externe werking op overige beschermde natuurgebieden (Natura 2000) is niet aan de orde.

Nader onderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen werd niet noodzakelijk geacht. Een aanvraag voor ontheffing in het kader van overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en Faunawet ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen was niet aan de orde.

Wel werd aanbevolen om ten behoeve van de inmiddels gerealiseerde situatie zorg te besteden aan de beplanting door de onderzoekslocatie te voorzien van groenblijvende hagen en besdragende stuiken met een dichte structuur die ervoor zorgen dat het hele jaar insecten en zaden zijn te vinden en er voldoende voedsel te vinden is. Als voorbeeld werd door Econsultancy genoemd: hulst, conifeer, taxus, zuurbes, meidoorn, lijsterbes, liguster, vlinderstruik en de sleedoorn.

Conclusie

Geconcludeerd kon worden dat voor de inmiddels gerealiseerde woningen en garageboxen het aspect flora en fauna geen belemmering vormt voor de uitvoering van dit planvoornemen. Dit geldt ook voor het wijzigen van de bedrijfswoning in een reguliere woning. Fysiek wijzigt er niets, alleen planologisch, daarnaast zijn er geen natuurwaarden binnen het besluitgebied aanwezig.

4.4 Bodem

Uitgangspunt van een goede ruimtelijke ordening is dat de bodemkwaliteit geschikt is voor de beoogde bestemming en de daarin toegestane gebruiksvormen. Dit betekent dat het aspect bodemkwaliteit voor vrijwel alle nieuwe ontwikkelingen, die met ruimtelijke plannen mogelijk worden gemaakt, onderzocht moet worden. Om die reden is een vooronderzoek uitgevoerd naar de bodem ter plaatse. De wijziging van de bedrijfswoning is namelijk onderdeel van het groter totaalplan zie par 2.2. (Econsultancy, rapportnummer 11090738, 19 april 2012). Daarnaast werd een eindsituatie-bodemonderzoek uitgevoerd (Econsultancy, rapportnummer 12041294, 22 mei 2012). De conclusies uit dit onderzoek zijn nu volgend weergegeven.

Onderzoek resultaten

De volgende deellocaties zijn onderzocht:

Deellocatie A: Nieuwbouw huurwoningen

De zintuiglijk verontreinigde bovengrond ter plaatse van deellocatie A is licht tot sterk verontreinigd met zink en verder licht verontreinigd met cadmium, kobalt, koper, molybdeen, nikkel, lood, PCB's en PAK. De zintuiglijk schone ondergrond is licht verontreinigd met kobalt. Het grondwater ter plaatse is licht verontreinigd met barium en vinylchloride.

Deellocatie B: Opslagloodsen

In de bodem ter plaatse van deellocatie B is plaatselijk een volledige puinlaag aangetroffen. Ter plaatse van boring B06 (nabij de buiten gebruik gestelde petroleumtank (20.000 liter)) is in het opgeboorde materiaal géén olie-waterreactie waargenomen. De zintuiglijk verontreinigde bovengrond is licht verontreinigd met PCB's en PAK. De zintuiglijk schone bovengrond is licht verontreinigd met cadmium, zink en PAK. De zintuiglijk schone ondergrond is licht verontreinigd met kobalt. In het grondwater zijn geen verontreinigingen aangetroffen.

Met het uitgevoerde bodemonderzoek is de eindsituatie van de onderzoekslocatie vastgelegd. De vooraf gestelde hypothese dat de onderzoekslocatie ter plaatse van de deellocaties als "onverdacht" kan worden beschouwd, werd voor beide deellocaties verworpen.

Conform de Wet bodembescherming bestaat er aanleiding voor een nader bodemonderzoek naar de aard en omvang van de geconstateerde sterke zinkverontreiniging ter plaatse van boring A02. Geadviseerd werd om op termijn een nader onderzoek in te stellen naar de aard en de omvang van de geconstateerde zinkverontreiniging.

Verder is de aanwezige puinlaag formeel asbestverdacht. Derhalve werd geadviseerd om, ter plaatse van de nieuwbouw huurwoningen, aanvullend een verkennend onderzoek asbest in bodem/puin (conform de NEN 5707/5897) uit te voeren. Een dergelijk onderzoek heeft tot doel vast te stellen of de onderzoekslocatie verontreinigd is met asbest.

Gezien de doelstelling van het onderzoek ter plaatse van de opslagloodsen, het vaststellen van de eindsituatie, werd het voor de inmiddels realisatie van de woningen en garageboxen niet noodzakelijk geacht om nader onderzoek naar de parameter asbest in bodem/puin (conform de NEN 5707/5897) uit te voeren.

Nader bodemonderzoek zinkverontreiniging

In het verkennend bodemonderzoek werd geadviseerd om een nader bodemonderzoek uit te voeren naar de aard en omvang van de geconstateerde zinkverontreiniging. Dit nader bodemonderzoek was uitgevoerd (Econsultancy, mei 2012). Op basis van het nader bodemonderzoek kon het volgende worden geconcludeerd.

De bovengrond bestaat tot 0,75 m -mv voornamelijk uit zwak tot sterk siltig, zwak tot sterk grindig, zeer fijn tot zeer grof zand en is plaatselijk zwak humeus. De ondergrond bestaat enerzijds uit zwak siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. Anderzijds bestaat de ondergrond uit zwak zandig leem. De bovengrond is (plaatselijk) matig betonhoudend, zwak tot matig baksteenhoudend, zwak glashoudend en zwak kolengruishoudend. Plaatselijk is de bodem volledig puinhoudend. De zintuiglijk verontreinigde boven -en ondergrond nabij de (vermoedelijke) verontreinigingskern (boringen 101 t/m 103) is (plaatselijk) licht verontreinigd met zink.

De sterke zinkverontreiniging in de bovengrond ter plaatse van boring A02 wordt als verontreinigingskern beschouwd en is zowel horizontaal en verticaal afgeperkt.

De sterke zinkverontreiniging bevindt zich in de kern van de verontreiniging vanaf 0,35 m -mv tot 0,5 m -mv. De totale omvang van de sterke zinkverontreiniging op de onderzoekslocatie bedraagt circa 9 m³ (25 m² x 0,35 m¹).

Uitgaande van de mate en het volume van de geconstateerde zinkverontreiniging op de onderzoekslocatie (minder dan 25 m³ sterk verontreinigde grond) werd gesteld dat het hier in het kader van de Wet Bodembescherming géén geval van ernstige bodemverontreiniging betreft. Geadviseerd werd de sterk met zink verontreinigde grond ten tijde van de nieuwbouw onder milieukundige begeleiding te ontgraven en af te voeren naar een erkend verwerker. Dit is bij de realisatie van de woningen en garageboxen gebeurd.

Verkenkend onderzoek asbest in de bodem en puin

Naar aanleiding van de conclusie uit het verkennend bodemonderzoek dat de aanwezige puinlaag asbest verdacht was, werd een verkennend onderzoek asbest in de bodem en puin uitgevoerd (Econsultancy, rapportnummer: 12041295, 6 juni 2012). Op basis van het onderzoek kon het volgende worden geconcludeerd.

Onder de klinkerverharding is c.q. was een funderingslaag (> 20 % bodemvreemd materiaal) aanwezig tot maximaal 0,75 m -mv. Deze funderingslaag bevat zwak tot sterk siltig, zwak tot sterk grindig, matig fijn tot zeer grof zand. De zintuiglijk schone ondergrond bestaat voornamelijk uit zwak tot sterk siltig, zeer fijn tot matig grof zand en is plaatselijk tevens zwak tot sterk grindig. Plaatselijk bestaat de ondergrond uit zwak zandig leem.

Er waren op het maaiveld geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Ter plaatse van de gegraven asbestinspectiegaten waren tijdens de veldwerkzaamheden zintuiglijk alleen ter plaatse van asbestinspectiegat 04 (traject 0,15-0,7 m -mv) in de funderingslaag asbestverdachte plaatmateriaal aangetroffen. Het aangetroffen asbestverdacht materiaal bestond volgens het laboratorium uit golfplaat, welke 2-5 % hechtgebonden chrysotiel-asbest bevatte in het bodemmateriaal >16 mm.

In beide geanalyseerde mengmonsters (ASB-MM1 en ASB-MM2) van de puinlaag/ funderingslaag (tot 0,5 m -mv) met fractie < 16 mm, was géén asbest aangetroffen.

Ter plaatse van de gegraven asbestinspectiegaten en de verrichte boring was asbest in de funderingslaag aangetroffen. De (inspectie)resultaten met betrekking tot puin zijn getoetst aan de grenswaarden (100 mg asbest/ kg d.s. zintuiglijk bodemvreemd materiaal) volgens het zogenaamde stopcriterium. Dit stopcriterium werd niet overschreden.

In het opgeboorde materiaal van de zintuiglijk schone ondergrond werden geen hechtgebonden en niet-hechtgebonden asbestverdachte materialen waargenomen. Deze laag werd niet geanalyseerd aangezien de meest verdachte laag (de bovenliggende funderingslaag) al niet verontreinigd was met asbest.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "verdacht" kon worden beschouwd werd, op basis van de onderzoeksresultaten, bevestigd. De funderingslaag is plaatselijk asbesthoudend. Gelet op de mate van verontreiniging in de funderingslaag en het ontbreken van asbest in de bodem, bestond er echter géén reden voor een nader onderzoek asbest in bodem/puin.

Op basis van de onderzoeksresultaten kon worden gesteld dat er geen aanleiding bestond tot het uitvoeren van een nader onderzoek asbest in bodem/puin. In geval van grondwerkzaamheden op de locatie behoefde er ten aanzien van asbest geen specifieke maatregelen te worden getroffen.

Conclusie

De bodemkwaliteit vormde geen belemmering voor de inmiddels gerealiseerde garageboxen en huurwoningen welke onderdeel zijn van het totaalplan (zie par 2.2). De bedrijfswoning is onderdeel van dit totaalplan, ook hier vormt het aspect bodem geen belemmering voor. De bedrijfswoning staat er namelijk al en wordt reeds als woning en tuin gebruikt. Met het planvoornemen veranderd er niets aan de fysieke situatie, alleen planologisch. Binnen het planvoornemen vinden er geen bodem ingrepen plaats.

4.5 Externe veiligheid

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden.



Uitsnede risicokaart (zwart omcirkelt het globale besluitgebied)

Bij het raadplegen van de Risicokaart is naar voren gekomen dat nabij het besluitgebied geen risicovolle inrichtingen zijn gelegen, die een bedreiging vormen voor de omgeving alsmede het besluitgebied.

Vervoer gevaarlijke stoffen

Over de N276 vindt vervoer van gevaarlijke stoffen plaats. De bijbehorende 10-6 risicocontour is 0 meter vanaf de weg. De afstand tot het besluitgebied is ruim 500 meter. Eén en ander vormt dus geen belemmering voor het planvoornemen. Ten zuiden van het besluitgebied ligt een buisleiding van de Gasunie. Het besluitgebied is echter gelegen op een afstand van circa 1000 meter van deze leiding en derhalve niet gelegen binnen de risicocontour of veiligheidszone van deze leiding. Het planvoornemen wordt hierdoor niet belemmerd.

Conclusie

In de nabijheid van het besluitgebied liggen geen risicovolle objecten, noch worden middels het planvoornemen risicovolle objecten gerealiseerd. Het aspect externe veiligheid vormt dus geen belemmering voor het omzetten van de bedrijfswoning aan de Feurthstraat 83.

4.6 Geluid

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

In het kader van het totaalplan (zie par 2.2.) is een akoestisch onderzoek uitgevoerd (Adviesburo Van Der Boom, 11 februari 2013, Bijlage 1). Onderzocht is welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van een aantal garageboxen aan de Feurthstraat te Susteren. De garageboxen worden gebruikt door omwonenden en (nu nog) kleine bedrijfjes, meest in de dagperiode. Voor de ruimtelijke motivering is van belang welke geluidbelasting het gebruik van de garageboxen zal geven op omliggende woningen. De bedrijfjes komen daarbij te vervallen. Daarbij wordt getoetst aan de gebruikelijke grenswaarden voor een dergelijk gebied. In de nabije omgeving liggen een aantal woningen. De omgeving bestaat uit woongebied in een dorpskern. De geluidbelasting op de omgeving werd bepaald met een rekenmodel. Het onderzoek was uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industriela-waai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

Een overzicht van de gehanteerde grenswaarden voor geluidbelastingen buiten op de gevels en binnen in de woningen is opgenomen in onderstaande tabel.

TABEL		Grenswaarden in dB(A) woningen			
Periode	Tijden	Buiten		binnen	
		$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}^1	$L_{Ar,LT}$	L_{Amax}^1
dag	07:00-19:00 uur	45	70	35	55
avond	19:00-23:00 uur	40	65	30	50
nacht	23:00-07:00 uur	35	60	25	45
Etmaal		45	-	35	-

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. het gebruik van de garageboxen en parkeerplaats bedroeg in de immissiepunten bij de woningen hooguit 47 dB(A) overdag, 45 dB(A) in de avond en 39 dB(A) in de nacht. Dove gevels (zijgevels van beide woningen, aan weerszijde van de entree) werden buiten beschouwing gelaten. Er resteerde m.b.t. $L_{Ar,LT}$ een overschrijding van de grenswaarden in de punten 5 en 8 (achtergevel nieuwbouw respectievelijk Feurthstraat 83) van 1 dB(A). De avondperiode was maatgevend.

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de personenauto's (passages, portieren e.d.) bedroegen in de immissiepunten bij de achtergevels van de woningen (punten 5 en 8) hooguit 70 dB(A) respectievelijk 67 dB(A) in de avond en in de nacht. Daarmee werden de grenswaarden in de nacht met 10 respectievelijk 7 dB(A) overschreden. De (dove persoon) zijgevels van deze woningen ondervonden een maximale geluidbelasting van hooguit 81 dB(A). De geluidwering dient zodanig te zijn dat een maximaal binnenniveau (in de nacht) van 45 dB(A) kan worden gerealiseerd.

Geluidbeperkende voorzieningen zijn mogelijk in de vorm van afschermingen. De piekniveaus in de avond en de nacht werden echter bepaald op 5 m hoogte en zijn daarom moeilijk te reduceren (vergt hoge schermen).

Voor de niet-dove gevels van de nieuwbouw en de voormalige bedrijfswoning Feurthstraat nr. 83 is vervolgens bekeken of de geluidwering voldoende hoog was om aan de vereiste binnenwaarden te voldoen. De geluidwering was vastgesteld voor de woonkamer (dove zijgevel met raam) en slaapvertrekken op de eerste en tweede verdiepingen van de nieuwe woning en de slaapvertrekken op de eerste verdieping aan de Feurthstraat 83. Daarbij waren de gemiddelde binnenniveaus (35 dB(A) etmaalwaarde) en maximale geluidniveaus (45 dB(A) in de nacht) afzonderlijk getoetst. Uit de berekeningen bleek dat ruimschoots aan de binnenwaarden m.b.t. $L_{Ar,LT}$ kon worden voldaan zonder speciale akoestische voorzieningen. De maximale geluidniveaus binnen voldeden niet zonder meer aan de eisen; daar waren geluidwerende voorzieningen nodig om aan de eisen te voldoen.

Uit de berekeningen bleek dat:

- In de nieuwe woning aan de eisen kon worden voldaan met eenvoudige voorzieningen, bestaande uit dubbele beglazing, suskasten in de achtergevels van de slaapkamers 1 en zolder en op zolder een extra plafond onder het nieuwe dak.

- In de bestaande woning (nr. 83) voorzieningen aan de ventilatie nodig waren om aan de eisen m.b.t. de piekniveaus te voldoen: een suskast in de achtergevel. Daarbij zal noodzakelijkerwijs ook de beglazing in de achtergevel moesten worden vervangen. De kosten voor deze voorzieningen werden geraamd op ruwweg € 3000,--.

De gemeente stelt de grenswaarden vast. Daarbij zal het referentieniveau van het gebied een belangrijke rol spelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden zal een afweging worden gemaakt tussen de kosten en technische mogelijkheden voor geluidbeperkende voorzieningen en de daarmee te realiseren geluidwinst. Op basis van deze afweging kan de gemeente afwijkende grenswaarden vaststellen, mits wettelijke maximale (binnen)waarden niet worden overschreden.

Op verzoek van de opdrachtgever was ook een variant berekend zonder nieuwbouw. De rijroute (entree) kwam dan verder te liggen van beide bestaande woningen NRS. 79 en 83. Uit deze berekeningen bleek dat een situatie zonder nieuwbouw geen akoestisch aantrekkelijk alternatief opleverde: de maximale geluidniveaus op de gevels van bestaande woningen lagen (ook) dan ruimschoots boven de grenswaarden.

Ten aanzien van de bedrijfsactiviteiten dient benadrukt te worden dat in de nieuwe situatie uitsluitend sprake is van bedrijfsmatige activiteiten in de vorm van opslag (of daarmee gelijk te stellen). Hierbij zal het gaan om een beperkt aantal vervoersbewegingen welke enkel in de dagperiode (07.00 – 19.00 uur) zullen plaatsvinden. Hierdoor is de invloed op het geluidsniveau minimaal. Bij de vastlegging van deze ruimtelijke motivering in een bestemmingsplan zal ter plaatse van de bestaande loods een specifieke aanduiding worden opgenomen waarmee wordt aangegeven dat uitsluitend opslag is toegestaan.

Conclusie van het onderzoek

Het aspect geluid vormde geen belemmering voor het totaalplan (zie par 2.2) indien in de nieuwe woningen enkele eenvoudige voorzieningen werden gerealiseerd. De eenvoudige voorzieningen die gerealiseerd dienden te worden, waren: dubbel beglazing, suskasten in de achtergevels en een extra plafond op zolder. Al deze voorzieningen zijn reeds gerealiseerd in de inmiddels gerealiseerde woningen. De woningen aan de Feurthstraat 81 en 81a liggen op dezelfde voorgevelrooilijn als de Feurthstraat 83 en hebben dezelfde afstand tot de Feurthstraat.

De achtertuin van de voormalige bedrijfswoning grenst aan opslagruimten, deze zijn in de VNG brochure opgenomen en hebben een milieucategorie 2, met een richtafstand van 30 meter voor geluid. Echter ligt het besluitgebied in gemengd gebied waardoor dit teruggebracht kan worden naar 10 meter. De afstand tussen de voormalige bedrijfswoning en de opslagruimten is ongeveer 8 meter. Dit betekent dat in eerste instantie niet voldaan wordt aan de richtafstand. Voorheen werd deze opslagruimte gebruikt als autoherstelplaats waar continu bedrijfsactiviteiten plaats vonden. De bedrijfsactiviteiten zijn verhuisd naar de Maaseikerweg waardoor deze gestaakt zijn aan de Feurthstraat. Nu is er alleen sprake van de opslag van bedrijfsgebonden materialen.

Dit betekent dat bedrijvigheid en daarmee het geluidsoverlast zeer gereduceerd is. Daarnaast gaat het om een bestaande situatie, waarbij deze bedrijfswoning al aanwezig was.

Conclusie

Uit het akoestisch onderzoek is gebleken dat het aspect geluid geen belemmering vormt voor de woningen aan de Feurthstraat 81 en 81a. De bedrijfswoning ligt naast deze woningen en heeft dezelfde afstand tot de Feurthstraat. Ook vormt de opslag van bedrijfsgebonden materialen aan de achterzijde van het perceel geen belemmering voor het planvoornemen. Het aspect geluid vormt dus geen belemmering voor de bedrijfswoning. Daarnaast gaat het om een bestaande situatie.

4.8 Luchtkwaliteit

De zogenaamde 'Wet luchtkwaliteit' is in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer (Wm) opgenomen. In hoofdstuk 5 Wm wordt toetsing van besluiten aan luchtkwaliteitsnormen in beginsel beperkt tot activiteiten die de luchtkwaliteit 'in betekenende mate' beïnvloeden. Uitsluitend ontwikkelingen en besluiten die 'in betekenende mate' van invloed zijn op de kwaliteit van de buitenlucht worden expliciet getoetst. Bij wetswijziging is verder bepaald dat bij of krachtens algemene maatregel van bestuur regels kunnen worden gesteld omtrent het in betekenende mate bijdragen, waar onder het aanwijzen van categorieën van gevallen die in ieder geval niet in betekenende mate bijdragen. Het Besluit niet in betekenende mate (hierna: NIBM) voorziet hierin.

Voor projecten die de hoeveelheid fijn stof en stikstofdioxide in de lucht met maximaal 3% verhogen hoeven geen aanvullende maatregelen te worden getroffen. Het project draagt dan niet in betekenende mate bij (NIBM) bij aan de luchtverontreiniging. De NIBM-grens voor woningbouwlocaties is als volgt bepaald: 3% criterium > 1500 woningen (netto) bij minimaal één ontsluitingsweg, en > 3000 woningen bij minimaal twee ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling. Dit houdt in dat de ontwikkeling op basis van het besluit luchtkwaliteit niet in betekenende mate bijdraagt aan de aantasting van de luchtkwaliteit.

Binnen het besluitgebied is sprake van het wijzigen van een bestaande bedrijfswoning in een reguliere woning. Uitgaande van het 3% criterium is binnen het besluitgebied geen sprake van een project dat in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging.

Aan de hand van het NIBM-model en het planvoornemen kan worden geconcludeerd dat, voor de bestemmingswijziging van de bedrijfswoning geen onderzoek luchtkwaliteit uitgevoerd hoeft te worden.

Conclusie

De luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor het planvoornemen, het gaat om één reeds bestaande woning en draagt niet in betekenende mate bij. Het aspect luchtkwaliteit vormt dus geen belemmering voor het planvoornemen.

4.9 Archeologie en cultuurhistorie

In verband met de gerealiseerde nieuwbouw binnen het totaalplan (zie par 2.2) is een archeologisch bureauonderzoek uitgevoerd. Dat onderzoek werd noodzakelijk geacht om te bepalen of er een gerede kans is dat archeologische waarden wel of niet aanwezig (kunnen) zijn in de ondergrond, die door de eerder voorgenomen bodemingrepen konden worden aangetast of verloren konden gaan.

Doel van het onderzoek was het verwerven van informatie, aan de hand van bestaande bronnen, over bekende en verwachte archeologische waarden, om daarmee een gespecificeerde archeologische verwachting voor het besluitgebied op te stellen.

Op basis van het bureau onderzoek kon worden geconcludeerd dat binnen het besluitgebied van het totaalplan een archeologische vindplaats aanwezig kon zijn. Dit besluitgebied ligt op het Eisdon-Lanklaar terras waar vanaf het midden-Saaliën een meanderend rivierenstelsel actief was. De landschappelijke ligging in combinatie met de aanwezigheid van water (meandergeul) maakt dat dit besluitgebied geschikt is voor bewoning vanaf het Midden – Paleolithicum tot en met de Nieuwe Tijd.

Gelet op het voorgaande werd geadviseerd om aanvullend een inventariserend veldonderzoek uit te voeren door middel van een verkennend booronderzoek, teneinde de op basis van het bureauonderzoek opgestelde gespecificeerde verwachting aan te vullen en te toetsen. Het verkennend booronderzoek diende om een betrouwbaar beeld te krijgen van de mate van intactheid van het bodemprofiel ter plaatse van de voorgenomen bouwplannen.

Het besluitgebied in deze ruimtelijke motivering heeft alleen betrekking op de bedrijfswoning aan de Feurthstraat 83. Hiervoor geldt de 'Waarde – Archeologie 1', wat betekent dat archeologisch onderzoek nodig is wanneer er sprake is van een bodemverstoring die dieper gaat dan 40 cm en een oppervlakte van meer dan 100m² heeft. Het besluitgebied heeft weliswaar een oppervlakte van 250 m² maar binnen het planvoornemen is geen sprake van bodemingrepen. Het gaat namelijk om een reeds bestaande woning, er is alleen sprake van een bestemmingswijziging van 'bedrijf' naar 'wonen'.

Conclusie

Het aspect archeologie vormt geen belemmering voor het planvoornemen omdat er geen sprake is van bodemingrepen.

4.10 Geurhinder

Dit aspect is niet aan de orde omdat in de directe omgeving van het besluitgebied geen bedrijven aanwezig zijn die mogelijke geurhinder zouden kunnen veroorzaken. Ook veroorzaakt de voormalige bedrijfswoning zelf geen geurhinder op objecten in de omgeving.

4.11 Water

In het kader van de Watertoets moet elk bestemmingsplan een waterparagraaf bevatten, waarin wordt aangegeven hoe in het bestemmingsplan wordt omgegaan met het aspect water. In deze paragraaf is dit beschreven. Voordat wordt ingegaan op de locatie specifieke kenmerken van het besluitgebied, is eerst het relevant beleid samengevat.

Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021

Het Provinciaal Waterplan Limburg 2016-2021 is een structuurvisie van de provincie Limburg waarin het nationale waterbeleid verder doorvertaald wordt. Het plan bevat enkele specifieke doelen om het watersysteem met het oog op de toekomst te verbeteren, te weten het herstel van de sponswerking, het herstel van natte natuur, schoon water, duurzame watervoorziening en een veilige Maas.

Met deze doelen wordt ingezet op nieuw waterbeheer waarbij functies gebonden aan waterkwaliteit in balans moeten zijn met variaties in de beschikbaarheid en kwaliteit van water. Hierbij wordt ingezet op een grensoverschrijdende stroomgebied benadering middels een integrale brongerichte aanpak. Daarnaast moet er meer ruimte gecreëerd worden voor natuurlijke processen in het watersysteem, moet het solidariteitsprincipe in acht genomen worden en dient water vooraf betrokken te worden bij ruimtelijke ontwikkelingen en afwegingen.

Waterbeheersplan Waterschap 2016-2021

Het Waterbeheersplan 2016-2021 is het centrale beleids- en uitvoeringsplan van het waterschap. In dit document wordt de koers voor een toekomstbestendig waterbeheer in Limburg uitgezet.

Het waterschap beschrijft hierin:

- hoe ze het watersysteem en de waterkeringen op orde wil brengen;
- voor welke thema's ze aan de lat staat en de strategie die ze daarbij kiest;
- welke maatregelen ze gaat nemen, wie daarbij uitvoeringpartners zijn, hoe de uitvoering wordt gemonitord en hoe zo nodig wordt bijgestuurd.

4.11.1 Watertoets

Het doel van de watertoets is om water een uitgesproken en inhoudelijk betere plaats te geven bij het opstellen en beoordelen van alle waterhuishoudkundige relevante plannen. De watertoets vraagt niet alleen een beschrijving van de waterhuishoudkundige situatie en de invloed die de voorgestane ruimtelijke ontwikkelingen hebben, maar ook een vroegtijdig overleg met waterbeheerders.

Het planvoornemen is gelegen in een freatisch grondwaterbeschermingsgebied. Door deze ligging dient in het kader van de Watertoets voorgelegd te worden aan watertoetsloket van het Waterschap Limburg.

In het kader van deze ruimtelijke motivering zijn de belangrijkste aandachtspunten het scheiden van vuil- en schoonwaterstromen, het vasthouden van gebiedseigen (hemel)water en het zichtbaar en aantrekkelijk maken van water in de gemeente. Maatregelen in de vorm van de aanleg van gescheiden rioolstelsels, het afkoppelen van schoon hemelwater en het beperken van verhard oppervlak dienen in het besluitgebied te worden uitgevoerd. Daarnaast zou gedacht kunnen worden aan de aanleg van gescheiden watercircuits (drinkwater, grijswater en huishoudwater) en andere waterbesparende voorzieningen. Deze zijn echter pas rendabel gebleken bij projecten met 1000 of meer woningen. Onderhavig plan was dan ook te kleinschalig om deze voorzieningen toe te passen.

4.11.2 Waterhuishoudkundige situatie

In het kader van duurzaam waterbeheer is voor het totaalplan (zie par 2.2) een doorlatendheidsonderzoek uitgevoerd (Econsultancy, doorlatendheidsonderzoek Feurthstraat 83, maart 2012). Doel van dit onderzoek was te bepalen of de bodem geschikt is voor infiltratie van hemelwater. Hiertoe was inzicht verkregen in de regionale en locatiespecifieke bodemopbouw en geohydrologie. In het onderzoek was onder andere de waterdoorlatendheid van de verschillende bodemlagen onderzocht.

4.11.3 Bodemopbouw en grondwater

De bovengrond ter plaatse van de klinkerverharding (MP01) bestaat uit zwak tot matig grindig, zwak siltig, matig grof tot zeer grof zand. Verder bestaat de ondergrond ter plaatse van MP01 uit zwak tot matig siltig, plaatselijk zwak grindig, matig fijn zand. Vanaf 1,7 m -mv is de bodem ter plaatse van MP01 zwak roesthoudend. Het opgeboorde materiaal is tot maximaal 1,2 m -mv matig puinhoudend en zwak kolengruis- en baksteenhoudend.

Direct onder de klinkerverharding is zwak siltig, zwak grindig, zeer grof zand aangetroffen. Econsultancy gaat ervan uit dat dit (ophoog)zand/vulzand betreft en is aangebracht ten behoeve van de klinkerverharding op of nabij de onderzoekslocatie.

De bovengrond ter plaatse van het overige deel van de onderzoekslocatie (MP02 + MP03) bestaat uit zwak humeus, matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond bestaat plaatselijk uit sterk zandig leem. Verder bestaat de ondergrond uit zwak tot plaatselijk sterk siltig, matig fijn zand. De bodem is plaatselijk vanaf 2,5 tot 3,0 m -mv matig tot sterk roesthoudend. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk géén verontreinigingen waargenomen.

Het grondwater bevindt zich op (minimaal) circa 3,36 m -mv. Deze grondwaterstand is gebaseerd op de grondwaterstanden die tijdens het verkennend bodemonderzoek (rapportnummer 11090738, ECH.TON.NEN) op 9 maart 2012 zijn waargenomen.

4.11.4 Advies infiltratiemogelijkheden

De haalbaarheid van hemelwaterinfiltratie is afhankelijk van de doorlatendheid van de bodem. Het onderzoeksbureau acht bodemlagen met een minimale doorlatendheid van 1,0 m/dag geschikt voor infiltratie van hemelwater. Hiermee wordt rekening gehouden met factoren die de doorlatendheid negatief kunnen beïnvloeden. Bodemlagen met lagere doorlatendheden worden als niet of minder geschikt geacht voor hemelwaterinfiltratie.

Op basis van de onderzoeksresultaten bleek de onderzochte bodemlaag van de bovengrond minder geschikt te zijn voor de infiltratie van hemelwater. De onderzochte bodemlagen van de ondergrond werden geacht wel geschikt te zijn voor de infiltratie van hemelwater. Op basis van de onderzoeksresultaten en de actuele grondwaterstand kon worden gesteld dat de bodem vanaf circa 1,5 m -mv tot 3,0 m -mv geschikt is voor de infiltratie van hemelwater.

Bij het maken van de keuze voor het type infiltratievoorziening(en) was het tevens van belang rekening te houden met het actuele grondwaterniveau en het gemiddeld hoogste grondwaterniveau. Uiteraard is de hoeveelheid te infiltreren hemelwater, afkomstig van het toekomstig verhard oppervlak, eveneens bepalend voor de dimensionering. Econsultancy adviseerde om de keuze voor de omgang met het hemelwater af te stemmen met de gemeente Echt-Susteren en het Waterschap Limburg.

4.11.5 Watertoets

Het doel van de watertoets is de negatieve effecten van plannen en besluiten op de waterhuishouding te voorkomen en mogelijke kansen voor het watersysteem te benutten. In het kader van de watertoets zijn enkele locatiespecifieke kenmerken (waaronder de doorlatendheid) onderzocht.

In de oude situatie was de locatie vrijwel geheel verhard op het trapveldje na. De initiatiefnemer heeft ter plaatse van het perceel van 4.700 m², 25 extra garageboxen en twee huurwoningen met bijbehorende verhardingen, terrassen en op- en afritten gerealiseerd. De bovengrond bestaat uit zwak humeus, matig siltig, zeer fijn tot matig fijn zand. De ondergrond bestaat uit sterk zandig leem. De ondergrond bestaat plaatselijk uit sterk zandig leem. Verder bestaat de ondergrond uit zwak tot plaatselijk sterk siltig, matig fijn zand. Vanaf circa 1,5 m -mv tot 3,0 m -mv is de bodem geschikt voor de infiltratie van hemelwater.

Het grondwaterniveau bevond zich tijdens de veldwerkzaamheden van het verkennend bodemonderzoek op minimaal circa 3,36 m -mv.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie waren 3 in-situ doorlatendheidsmetingen verdeeld over de onverzadigde bodemlaag uitgevoerd. De doorlatendheid van de onderzochte bodemlagen waren geclassificeerd als matig tot goed doorlatend, waarbij k-waarden tussen de <0,5 m/dag (in de zwak humeus, matig siltig, matig fijn zand) tot 4,6 m/dag (zwak siltig, matig fijn zand) was aangetoond.

De bovengrond werd minder geschikt geacht voor de infiltratie van hemelwater. De ondergrond werd wel geschikt geacht voor infiltratie van hemelwater.

Voor infiltratie op eigen terrein was, uitgaande van een worst case scenario, een infiltratievoorziening met buffer benodigd van $\pm 210 \text{ m}^3$ (op basis van de gehele verharde oppervlakte binnen het besluitgebied van 4.700 m^2) bij een maatgevende langdurige bui van $T=100$. Gezien de bodemopbouw en de GHG ($1,4 \text{ m -mv}$) was er in de modelberekeningen uitgegaan van een ondergrondse buffervoorziening in de vorm van infiltratiekratten of grindpalen. Omdat het hemelwater hiermee ter plaatse van het besluitgebied vastgehouden wordt, wordt hiermee voldaan aan het hydrologisch neutraal bouwen. Bij de aanleg van de infiltratievoorziening dient tevens een overloopvoorziening te worden gerealiseerd.

Voor het aansluiten van de te realiseren huurwoningen op de bestaande riolering aan de Feurthstraat is een aansluitingsvergunning aangevraagd en verleend.

Conclusie totaalplan

Bij de garageboxen en de twee huurwoningen wordt het hemelwater geïnfiltreerd door middel van infiltratiekratten. Het aspect water vormde hierdoor geen belemmering voor het inmiddels gerealiseerde planvoornemen.

Conclusie

Binnen dit planvoornemen gaat het alleen om het omzetten van een bedrijfswoning in een reguliere woning, hierbij veranderd er niets aan de fysieke situatie, alleen op planologisch gebied. Binnen het planvoornemen is geen sprake van een toename in verharding. Het aspect water vormt dan ook geen belemmering voor het planvoornemen.

4.12 Kabels en leidingen

In of nabij het besluitgebied liggen geen kabels of leidingen en het besluitgebied valt ook niet binnen de beschermingszone of het veiligheidsgebied van leidingen. Er zijn dan ook geen kabels of leidingen die een belemmering vormen voor het planvoornemen.

Hoofdstuk 5 Haalbaarheid

5.1 Economische en financiële haalbaarheid

Het gaat om een private ontwikkeling waarbij het risico geheel wordt gedragen door de initiatiefnemer, tevens eigenaar van het perceel waarop de bestemmingswijziging zal plaatsvinden. Eén en ander is al vastgelegd in een exploitatieovereenkomst met de gemeente Echt-Susteren. In die overeenkomst is aangegeven welke kosten de gemeente op initiatiefnemer zal verhalen. Bovendien is in deze overeenkomst de afwenteling van eventuele planschadeclaims geregeld. Met deze omgevingsvergunning wordt alleen het wijzigen van de bedrijfswoning naar een reguliere woning in afwijking van het geldende bestemmingsplan geregeld. De woning staat er al, er is alleen sprake van het planologisch-juridisch mogelijk maken van deze woning. De kosten voor het doorlopen van de procedure zijn voor rekening van de initiatiefnemer.

Voor de gemeente Echt-Susteren zijn geen kosten verbonden aan de verwezenlijking van het plan. Op grond van het voorgaande kan worden geconcludeerd dat de economische en financiële uitvoerbaarheid van het project voldoende is gegarandeerd.

5.2 Maatschappelijke haalbaarheid

Aangezien er door het planvoornemen ruimtelijk gezien niets veranderd mag worden aangenomen dat geen overwegende bezwaren bestaan tegen het daadwerkelijk planologisch-juridisch kunnen gebruiken van deze woning.

5.3 Conclusie

Het planvoornemen zal gezien het bovenstaande niet leiden tot overwegende planologische bezwaren. De afwijking van het bestemmingsplan voor het gebruik betekent, na een afweging van de verschillende belangen, dat de woningen en garageboxen als zodanig ook daadwerkelijk gebruikt kunnen worden.

Hoofdstuk 6 Procedure

6.1 Procedure

Voor afwijkingen van het bestemmingsplan die vallen onder de kruimelgevallen, geldt onder de Wabo de reguliere procedure. De beslistermijn is 8 weken. Bezwaar, beroep en hoger beroep zijn mogelijk. Er is geen terinzagelegging. Wel kunnen de artikelen 4:7 en 4:8 Awb worden toegepast binnen de 8 weken termijn (met eventuele verlenging van 6 weken). Als het bevoegd gezag na 8 weken geen besluit heeft genomen, is de vergunning van rechtswege verleend.

6.2 Verleende vergunning

P.M

Bijlagen bij ruimtelijke motivering

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek



ADVIESBURO VANDERBOOM^{BV} *sinds 1971*

**Zaadmarkt 87
7201 DC Zutphen**

**telefoon
0575-544756**

**fax
0575-545648**

**website
www.vanderboomadvies.nl**

**e-mail
info@vanderboomadvies.nl**

K.v.K. 080-44086



Akoestisch onderzoek garages locatie Feurthstraat te Susteren

Versie 29 oktober 2012

opdrachtnummer

11-284

datum

29 oktober 2012

opdrachtgever

Dhr. W. den Bakker

Oevereind 62

6116 BA

ROOSTEREN

046-4491097

auteur

ir. Peter van der Boom.



INHOUDSOPGAVE

bladzijde

INHOUDSOPGAVE	I
SAMENVATTING	1
1 INLEIDING	3
1.1 Omgeving	3
1.2 Onderzoek	4
1.3 Grenswaarden	4
2 UITGANGSPUNTEN	6
2.1 Activiteiten	6
2.2 Bronvermogensniveaus	6
3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE	8
3.1 Rekenmodel	8
3.2 Geluidoverdracht	9
3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties	10
3.4 Geluidbelasting	10
3.5 Maximale geluidniveaus	10
4 CONCLUSIES EN MAATREGELEN	12
4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{A,r,LT}$	12
4.2 Maximale geluidniveaus	12
4.3 Maatregelen en het BBT-principe	12
4.4 Ruimtelijke inpassing & grenswaarden	12
4.5 Geluidwering woningen	13
4.6 Alternatief zonder nieuwbouw	14

BIJLAGEN

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina i

datum

29 oktober 2012



SAMENVATTING

In opdracht van de heer W. den Bakker te Roosteren is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van een aantal garageboxen aan de Feurthstraat te Susteren. De garageboxen worden gebruikt door omwonenden en kleine bedrijfjes, meest in de dagperiode. Voor de ruimtelijke onderbouwing is van belang welke geluidbelasting het gebruik van de garageboxen zal geven op omliggende woningen. Daarbij zal in eerste instantie worden getoetst aan de gebruikelijke grenswaarden voor een dergelijk gebied.

In de nabije omgeving ligt een aantal woningen. De omgeving bestaat uit woongebied in een dorpskern. De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten bij de woningen hooguit 47 dB(A) overdag, 46 dB(A) in de avond en 39 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden met maximaal 6 dB(A) overschreden, bij woningen aan weerszijden van de entree.

opdrachtnummer

11-284

datum

29 oktober 2012

opdrachtgever

Dhr. W. den Bakker

Oevereind 62

6116 BA

ROOSTEREN

046-4491097

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de personenauto's (passages, portieren e.d.) bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 81 dB(A) overdag en 79 dB(A) in de avond en in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden fors overschreden. Vooral de woningen aan weerszijden van de entree ondervinden hoge piekniveaus.

Geluidbeperkende voorzieningen zijn mogelijk in de vorm van afschermingen. De piekniveaus in de avond en de nacht worden echter bepaald op 5 m hoogte en zijn daarom moeilijk te reduceren.

Gezien de grote overschrijdingen van de grenswaarden (24 dB(A)) in de nacht) kan vermoedelijk alleen aan de eisen worden voldaan wanneer kan worden uitgegaan van zgn. dove gevels, d.w.z. gevels zonder draaibare delen. Dan moet nog wel een binnenwaarde worden gegarandeerd op basis van een berekening van de geluidwering van de gevels. Probleem daarbij is dat op de overige gevels – die niet doof kunnen zijn – evenmin aan de eisen kan worden voldaan.

auteur

ir. Peter van der Boom.



De gemeente stelt de grenswaarden vast. Daarbij zal het referentieniveau van het gebied een belangrijke rol spelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden zal een afweging worden gemaakt tussen de kosten en technische mogelijkheden voor geluidbeperkende voorzieningen en de daarmee te realiseren geluidwinst. Op basis van deze afweging kan de gemeente afwijkende grenswaarden vaststellen, mits wettelijke maximale waarden niet worden overschreden. Volgens het Activiteitenbesluit dient bij afwijking van de grenswaarden in de nacht een binnenwaarde van 35 dB(A) (etmaal) te worden gegarandeerd hetgeen voor de woningen aan weerszijden van de entrees een geluidwering van minimaal 15 dB(A) betekent; dat wordt over het algemeen ruimschoots gehaald. Tot slot kan nog worden overwogen de bewoners van omliggende woningen geluidwerende voorzieningen aan te bieden om de maximale geluidniveaus binnenshuis te reduceren.

Uit indicatieve geluidweringsberekeningen blijkt dat op beide woningen (nieuwbouw en nr 83) aan weerszijden van de entree ruimschoots aan de binnenwaarden kan worden voldaan, zonder speciale akoestische voorzieningen: gewoon dubbel glas en een normale kierdichting zijn voldoende. De indeling van de woningen is overigens zodanig dat ventilatie / ramen zich op de eerste verdieping alleen aan de achterzijde bevinden en daarmee zo ver mogelijk van de rijroutes van de auto's.

Op verzoek van de gemeente is ook een variant berekend zonder nieuwbouw. De rijroute (entree) komt dan verder te liggen van beide bestaande woningen nrs. 79 en 83. De daarmee berekende geluidbelastingswaarden liggen lager dan voorheen. De maximale geluidniveaus liggen dan nog steeds boven de grenswaarden.

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 2



1 INLEIDING

In opdracht van de heer W. den Bakker te Roosteren is onderzocht welke geluidbelasting ontstaat op de omgeving van een aantal garageboxen aan de Feurthstraat te Susteren.

De garageboxen worden gebruikt door omwonenden en kleine bedrijfjes, meest in de dagperiode. De tekeningen in de bijlagen I en III geven situatieoverzichten van het bedrijf en de omgeving.

1.1 Omgeving

Figuur I.1 geeft een overzicht van de locatie. In de nabije omgeving ligt een aantal woningen. De omgeving bestaat uit woongebied in een dorpskern.



Figuur I.1 overzicht locatie.

Tekening 1 in bijlage III geeft de nieuwe situatie.

onderwerp
Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer
11-284

bestand
11-284r3.doc

bladzijde
pagina 3



1.2 Onderzoek

De geluidbelasting op de omgeving is bepaald met een rekenmodel als omschreven in hoofdstuk 3. Conclusies en maatregelen zijn gegeven in hoofdstuk 4.

Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM, 1999, methode II.2, II.3, II.7 en II.8).

1.3 Grenswaarden

Voor de ruimtelijke onderbouwing is van belang welke geluidbelasting het gebruik van de garageboxen zal geven op omliggende woningen. Daarbij zal in eerste instantie worden getoetst aan de gebruikelijke grenswaarden voor een dergelijk gebied.

Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening (Handreiking) wordt bij de eerste toetsing de grenswaarden uit tabel 4 (hoofdstuk 4, Handreiking) gehanteerd. Afhankelijk van het type gebied (nr 1, 2 of 3) wordt de geluidbelasting van een inrichting in eerste instantie getoetst aan waarden uit deze tabel. Het ligt voor de hand om deze systematiek te volgen.

Afwijking van deze grenswaarden is mogelijk na bestuurlijke afweging (BA) en op basis van heersende referentieniveaus. Gebruikelijk is om (bij vergunningverlening) eerst te toetsen aan onderstaande tabel en indien nodig na BA een hogere waarde aan te houden rekening houdend met het referentieniveau.

Tabel I.1	Omschrijving	Richtwaarden $L_{A,r,LT}$ in dB(A) Handreiking		
Nr.	Gebied	Dag	Avond	Nacht
1	landelijke gebieden	40	35	30
2	Stille woonwijk, weinig verkeer	45	40	35
3	Woonwijk in de stad	50	45	40

onderwerp
Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer
11-284

bestand
11-284r3.doc

bladzijde
pagina 4

Op verzoek van de gemeente is uitgegaan van een stille woonwijk met weinig verkeer met de in tabel I.2 aangegeven grenswaarden voor invallende geluidbelasting $L_{A,r,LT}$ op de woninggevels.



TABEL I.2		Grenswaarden in dB(A) woningen	
periode	Tijden	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$
dag	07:00-19:00 uur	45	65
avond	19:00-23:00 uur	40	60
nacht	23:00-07:00 uur	35	55
Etmaal		45	-

De invallende geluidbelasting op de woninggevels t.g.v. verkeer van en naar een inrichting *op de openbare weg* wordt beoordeeld conform de circulaire “Geluidhinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar de inrichting” d.d. 29 februari 1996 (Ministerie van VROM). Dat onderzoek is hier vooralsnog niet verricht. Het verkeer van en naar de garageboxen zal onmiddellijk worden opgenomen in het heersende verkeersbeeld.

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 5



2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Activiteiten

De akoestisch relevante bedrijfsactiviteiten bestaan uit rijbewegingen op het terrein en de activiteiten binnen. De geluidbelasting wordt per periode (dag, avond, nacht) beoordeeld voor een representatieve bedrijfssituatie welke regelmatig voorkomt (>12 x per jaar) overeenkomend met de vergunningaanvraag.

Ten aanzien van de bedrijfscondities en uitgangspunten zijn in overleg met de opdrachtgever de volgende akoestisch relevante gegevens gehanteerd.

Representatieve situatie

De rijbewegingen vinden plaats over route I normaliter tussen 07:00 – 23:00 uur; maximaal 42 bewegingen waarvan 30 bewegingen overdag, 9 in de avond en 3 in de nacht. Het betreft voor 83% personenauto's en 17% bestelbusjes. Er komen geen vrachtwagen op het terrein. Rekening is gehouden met alle garageboxen en parkeerplaatsen. Bedrijfsmatige activiteiten, die nu nog plaatsvinden op het terrein, komen te vervallen

Situatie

Er komt alleen een entree aan de Feurthstraat. Daarvan is uitgegaan in het onderzoek. Het terrein wordt middels een slagboom afgegrensd.

2.2 Bronvermogensniveaus

De transporten worden verzorgd via de routes als aangegeven op de tekeningen in de bijlagen. Voor een langzaam rijdende is een bronvermogen aangehouden van 90 -95 dB(A) met pieken tot 100 dB(A).

De bronsterkteberekeningen zijn opgenomen in bijlage II. Onderstaande tabel II.1 geeft een overzicht van de gehanteerde bronvermogensniveaus.

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 6



TABEL II.1	Bronvermogensniveau L_{wr} in dB(A)		
geluidbron	L_{wr} in dB(A)		Opmerkingen
	Gemiddeld	Piek	
personenauto langzaam rijdend	90	100	t.g.v. remmen, optr. e.d. (opg. gemeente)
bestelauto langzaam rijdend	95	100	

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 7



3 GELUIDBELASTING EN ANALYSE

3.1 Rekenmodel

De geluidoverdracht naar de omgeving is bepaald met een rekenmodel, waarin zijn opgenomen:

- de bedrijfsgebouwen, de omliggende woningen en geluidreflecterende (harde) bodemvlakken
- de geluidbronnen met hun posities en bronvermogensniveaus L_W
- 8 immissiepunten bij de meest nabijgelegen (bestaande en nieuwe) woningen op 1.5 en 5.0 m boven maaiveld.

Bijlage III geeft een overzicht en plottertekeningen met de invoergegevens van het rekenmodel.

Conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai (VROM 1999) zijn de gevelreflecties in de geluidgevoelige objecten niet in de berekende geluidbelasting verwerkt; berekend zijn derhalve de invallende geluidniveaus.

Basisformule geluidoverdracht

Bij een directe geluidmeting onder meteocondities wordt het zgn gestandaardiseerde immissieniveau L_i vastgesteld. Dit is het equivalente (gemiddelde) of maximale geluidniveau gedurende een bepaalde periode van één of meerdere bronnen. Het gestandaardiseerde immissieniveau L_i per bron kan ook worden berekend volgens:

$$L_i = L_{WR} - \Sigma D \quad [dB(A)]$$

waarin:

L_{WR} = het immissierelevante bronvermogensniveau in dB(A)

ΣD = verzamelterm van alle verzwakkingen (HLMR IL '99 meth. II.8)

Modellering en betrouwbaarheid

Voor een betrouwbare indruk van de geluidbijdrage van de relevante geluidbronnen is een juiste modellering van groot belang (het aantal en positie(s) van de bronnen, objecten e.d.) vooral indien sprake is van geluidafschermende en/of reflecterende objecten. De verfijning van het model is hierbij afhankelijk van de afstand tussen de bron en het meetpunt en eventuele tussenliggende objecten. Hierbij wordt zo veel mogelijk rekening gehouden met de modelleringrichtlijnen uit de Handleiding industrielawaai en de handleiding van het software pakket (DGMR).

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 8



3.2 Geluidoverdracht

Het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ t.g.v. een bepaalde bedrijfstoestand wordt bepaald uit het (A-gewogen) gestandaardiseerde immissieniveau volgens:

$$L_{Aeqi,LT} = L_i - C_b - C_m - C_g \quad [dB(A)]$$

waarin L_i = gestandaardiseerd immissieniveau onder meteorische omstandigheden
 C_m = meteorische correctie (0 tot 5 dB) afhankelijk van hoogtes en r_i
 C_b = bedrijfstijd-correctie = $-10 \log T_b/T_o$
 T_o = tijdsduur van de beoordelingsperiode (dag, avond of nacht, voor tijden zie normstelling rapport)
 T_b = effectieve bedrijfstijd in die periode
 C_g = 3 dB gevelreflectiecorrectie voor invallend geluid (van toepassing bij directe metingen voor de gevel)

Wanneer op het beoordelings/rekenpunt bij een bepaalde bedrijfstoestand binnen het totaal aanwezige geluidsniveau vanwege de betreffende inrichting geluid met een duidelijk hoorbaar tonaal-, impulsachtig- of muziekkarakter wordt waargenomen, wordt op het langtijdgemiddelde deelgeluidsniveau $L_{Aeqi,LT}$ van de betreffende bedrijfstoestand tijdens welke dit specifieke karakter optreedt, een toeslag toegepast voor :

- tonaal of impuls geluid $K = 5 \text{ dB}$ of
- muziekgeluid $K = 10 \text{ dB}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau per bedrijfstoestand (deelbeoordelingsniveau $L_{Ari,LT}$) wordt voor elke afzonderlijke periode als volgt bepaald:

$$L_{Ari,LT} = L_{Aeqi,LT} + K \quad [dB(A)]$$

Het totale beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is dan de energetische som van alle afzonderlijke deelbeoordelingsniveaus $L_{Ari,LT}$ in de dag-, avond- of nachtperiode.

De beoordelingsperiode (dag-, avond- of nacht) met het hoogste beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ is in dat geval bepalend voor de representatieve bedrijfssituatie. De etmaalwaarde L_{etmaal} (of B_i voor gezoneerde industrieterreinen) in referentiepunten of bij de woninggevels wordt bepaald uit de hoogste van de volgende waarden:

- L_{dag}
- $L_{avond} + 5 \text{ dB(A)}$,
- $L_{nacht} + 10 \text{ dB(A)}$.

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 9



3.3 Bedrijfstijden en bedrijfstijdcorrecties

De bedrijfstijden voor de installaties e.d. zijn opgenomen in tabel I van bijlage II.

Voor de rijbewegingen op het terrein is uitgegaan van langzaam rijdende voertuigen (ca 10 km/uur). De rijroute is verdeeld in deeltrajecten van elk 10 m met een bronpunt in het midden daarvan. Tabel I in bijlage II geeft een overzicht van de bedrijfstijden en correcties C_b .

3.4 Geluidbelasting

Tabel III.1 geeft een overzicht van de resultaten. Gegeven is de geluidbelasting t.g.v. de transporten. Er is geen sprake van tonaal, impulsachtig geluid of muziekgeluid zodat een correctie daarvoor niet is toegepast.

TABEL III.1		Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau $L_{A,r,LT}$ in dB(A)						
imm. punten		$L_{A,r,LT}$ in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Louerstraat 20	15	19	12	45	40	35	0
2	Louerstraat 18	18	25	19	45	40	35	0
3	Oude Rijksw nrd 18A	20	28	21	45	40	35	0
4	Louerstraat 14/16	20	26	20	45	40	35	0
5	Nwe woning Feurthstr	37	43	36	45	40	35	0
6	woning Feurthstr 83	47	45	39	45	40	35	5
7	Nwe woning Feurthstr	47	44	37	45	40	35	4
8	Won Feurthstr 83 ag	40	41	34	45	40	35	1

3.5 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus kunnen worden bepaald uit de immissieniveaus (L_i -waarden) in de immissiepunten. Deze L_i -waarden zijn echter gebaseerd op de gemiddelde bronvermogens van bijvoorbeeld voertuigen.

Piekbronniveaus t.g.v. deze geluidbronnen kunnen hoger liggen dan de gemiddeld waarden. Daarom moet deze eventuele verhoging nog worden verdisconteerd bij berekening van de piekniveaus.

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 10



Onderstaande tabel III.2 geeft een overzicht van de maximale geluidniveaus L_{Amax} . Deze waarden worden bepaald door de hoogste van de onderstaande L_i -waarden uit de berekeningen:

- t.g.v. personenauto- en bestelautobewegingen (passages).
- t.g.v. het remmen cq optrekken van voertuigen (piekbronvermogen 100 dB(A)).
- T.g.v. de slagboom (piekbron maximaal 100 dB(A)).

Conform de nieuwe Handleiding (VROM 1999) is toepassing van de meteocorrectie op de L_i -waarden vereist (L_i wordt verminderd met C_m).

TABEL III.2		Maximaal geluidniveau L_{Amax} in dB(A)						
imm. punten		L_{Amax} in dB(A)			grenswaarden			
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Max. overschrijding
1	Louerstraat 20	<50	<50	<50	65	60	55	0
2	Louerstraat 18	<50	<50	<50	65	60	55	0
3	Oude Rijksw nrd 18A	<50	<50	<50	65	60	55	0
4	Louerstraat 14/16	<50	<50	<50	65	60	55	0
5	Nwe woning Feurthstr	66	70	70	65	60	55	15
6	woning Feurthstr 83	81	79	79	65	60	55	24
7	Nwe woning Feurthstr	80	77	77	65	60	55	22
8	Won Feurthstr 83 ag	66	67	67	65	60	55	12

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 11



4 CONCLUSIES EN MAATREGELEN

4.1 Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus $L_{Ar,LT}$

Het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau $L_{Ar,LT}$ t.g.v. alle activiteiten bij het bedrijf bedraagt in de immissiepunten bij de woningen hooguit 47 dB(A) overdag, 45 dB(A) in de avond en 39 dB(A) in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden met maximaal 5 dB(A) overschreden, bij woningen aan weerszijden van de entree.

4.2 Maximale geluidniveaus

De maximale geluidniveaus L_{Amax} t.g.v. de personenauto's (passages, portieren e.d.) bedragen in de immissiepunten bij de woningen hooguit 81 dB(A) overdag en 79 dB(A) in de avond en in de nacht. Daarmee worden de grenswaarden fors overschreden.

Vooraf de woningen aan weerszijden van de entree ondervinden hoge piekniveaus.

4.3 Maatregelen en het BBT-principe

Geluidbeperkende voorzieningen zijn mogelijk in de vorm van afschermingen. De piekniveaus in de avond en de nacht worden echter bepaald op 5 m hoogte en zijn daarom moeilijk te reduceren.

Gezien de grote overschrijdingen van de grenswaarden (24 dB(A)) in de nacht) kan vermoedelijk alleen aan de eisen worden voldaan wanneer kan worden uitgegaan van zgn. dove gevels, d.w.z. gevels zonder draaibare delen. Dan moet nog wel een binnenwaarde worden gegarandeerd op basis van een berekening van de geluidwering van de gevels.

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 12

4.4 Ruimtelijke inpassing & grenswaarden

De gemeente stelt de grenswaarden vast. Daarbij zal het referentieniveau van het gebied een belangrijke rol spelen. Bij overschrijding van de voorkeursgrenswaarden zal een afweging worden gemaakt tussen de kosten en technische mogelijkheden voor geluidbeperkende voorzieningen en de daarmee te realiseren geluidwinst. Op basis van deze afweging kan de gemeente afwijkende grenswaarden vaststellen, mits wettelijke maximale waarden niet worden overschreden.



Volgens het Activiteitenbesluit (zie bijlage V) dient bij afwijking van de grenswaarden in de nacht een binnenwaarde van 35 dB(A) (etmaal) te worden gegarandeerd hetgeen voor de woningen aan weerszijden van de entrees een geluidwering van minimaal 13-14 dB(A) betekent.

4.5 Geluidwering woningen

Wanneer hogere grenswaarden worden toegestaan op de nieuwe en bestaande woningen aan weerszijden van de entree Feurthstraat (nieuwbouw en nr 83) dient te worden vastgesteld of aan de eisen t.a.v. het binnenniveau kan worden voldaan. Daartoe is de geluidwering globaal vastgesteld voor de slaapvertrekken op de eerste verdiepingen van de woningen. Uitgegaan van de plattegronden, gevelaanzichten en foto's zijn gegeven in bijlage V. Uitgegaan is van de meest eenvoudige dubbele beglazing en ongedempte ventilatie(roosters) met de wettelijk noodzakelijk ventilatiebehoefte. Voor het dak (zolder nieuwbouw) is uitgegaan van PS-platen met daarop pannen.

Tabel IV.1 geeft een overzicht van de berekende geluidbelasting buiten op de gevels (etmaalwaarde) binnenshuis en van de berekende $G_{A,K}$, afgerond op hele dB(A)'s.

TABEL IV.1	geluidbelasting (dB(A))	$G_{A,K}$ (dB(A))	
Verblijfsgebied / verblijfsruimte	Buiten (etmaal) (hoogste geluidbelasting)	Berekend	Eis ($L_{buiten} - 33$)
<u>Feurthstraat 83</u>			
Slaapkamer 1	46	20	14
Slaapkamer 2	46	16	14
<u>Nieuwbouw</u>			
woonkamer	49	31	13
Slaapkamer 1	48	21	13
Slaapkamer zolder	48	22	13

Uit de berekeningen blijkt dat ruimschoots aan de binnenwaarden kan worden voldaan zonder speciale akoestische voorzieningen: gewoon dubbel glas en een normale kierdichting zijn voldoende. De indeling van de woningen is overigens zodanig dat ventilatie / ramen zich op de eerste verdieping alleen aan de achterzijde bevinden en daarmee zo ver mogelijk van de rijroutes van de auto's.

onderwerp
Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer
11-284

bestand
11-284r3.doc

bladzijde
pagina 13



Er wordt vanuit gegaan dat wanneer het gemiddelde binnenniveau aan de eisen voldoet daarmee een goed leefklimaat is geborgd, onafhankelijk van de optredende piekniveaus (in dit geval van passages).

4.6 Alternatief zonder nieuwbouw

Op verzoek van de gemeente is ook een variant berekend zonder nieuwbouw, als geschetst in figuur 2 in bijlage III. De rijroute (entree) komt dan verder te liggen van beide bestaande woningen nrs. 79 en 83.

Onderstaande tabel IV.2 geeft de geluidbelasting en de maximale geluidniveaus op de relevante immissiepunten. Deze waarden liggen lager dan voorheen. De maximale geluidniveaus liggen dan nog steeds boven de grenswaarden.

TABEL IV.2		Resultaten zonder nieuwbouw					
imm. punten		$L_{A,LT}$ in dB(A)			LAmax in dB(A)		
Punt	Adres / positie	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m	Dag 1.5 m	avond 5.0 m	nacht 5.0 m
6	woning Feurthstr 83	41	42	36	72	73	73
8	Won Feurthstr 83 ag	38	40	33	68	68	68
9	Won feurthstraat 79	39	39	32	70	70	70

Ir. Peter van der Boom.

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 14



Bijlage I

Tekeningen

Tekening nr	versiedatum
1	29 okt 2012
2	29 okt 2012
3	

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 15



tekening 1

schaal 1:1430

project-nummer : 11-284

versie : 26 okt 2012

1 ● immissiepunt

↔ rijroute



Situatie-overzicht





tekening 2

schaal -

project-nummer : 11-284

versie : 26 okt 2012



Situatie-overzicht bestand





Bijlage II

Uitgangspunten en bedrijfsduurcorrecties

opdrachtnummer

11-284

datum

29 oktober 2012

opdrachtgever

Dhr. W. den Bakker

Oevereind 62

6116 BA

ROOSTEREN

046-4491097

Reken\info-Blad nr	versiedatum
1	29 okt 2012
2	29 okt 2012
3	
4	
5	

auteur

ir. Peter van der Boom.

Berekening bedrijfsduurcorrecties						
Project :		Feurthstraat Susteren			d.d.	26-okt-12
Projectnummer:		11-284	bijlage:	II	tabel	1
Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen						

transporten	route	aantal	lengte	rij	# bewegingen			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	nr	bronnen	route	snellheid				Cb [dB]			
		route	[m]	[km/u]	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	
personenauto's	2	5	21,6	10	25	8	2	30,5	30,6	39,7	
personenauto's	3	40	197,2	10	25	8	2	29,9	30,1	39,1	
bestelauto's	2	5	21,6	10	5	1	1	37,4	39,7	42,7	
bestelauto's	3	40	197,2	10	5	1	1	36,9	39,1	42,1	

installaties	# bron	bedrijfsduur totaal			bedrijfsduur per bronp			bedrijfsduurcorrectie			opmerkingen
	punten		[uren]			[uren]			Cb [dB]		
		dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	dag	avond	nacht	

Toelichting

de berekening van de bedrijfsduurcorrectie voor **mobiele bronnen** gaat als volgt:

$$Cb = -10 \log\{ (l \times n) / (v \times T \times N) \}$$

waarin:

- Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
- l = routelengte
- n = aantal verkeersbewegingen
- v = rijsnelheid in m/s
- T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht
- N = aantal puntbronnen waarin de route is opgedeeld.

en voor de **vaste installaties**

$$Cb = "-10 \log \{ t / T \}"$$

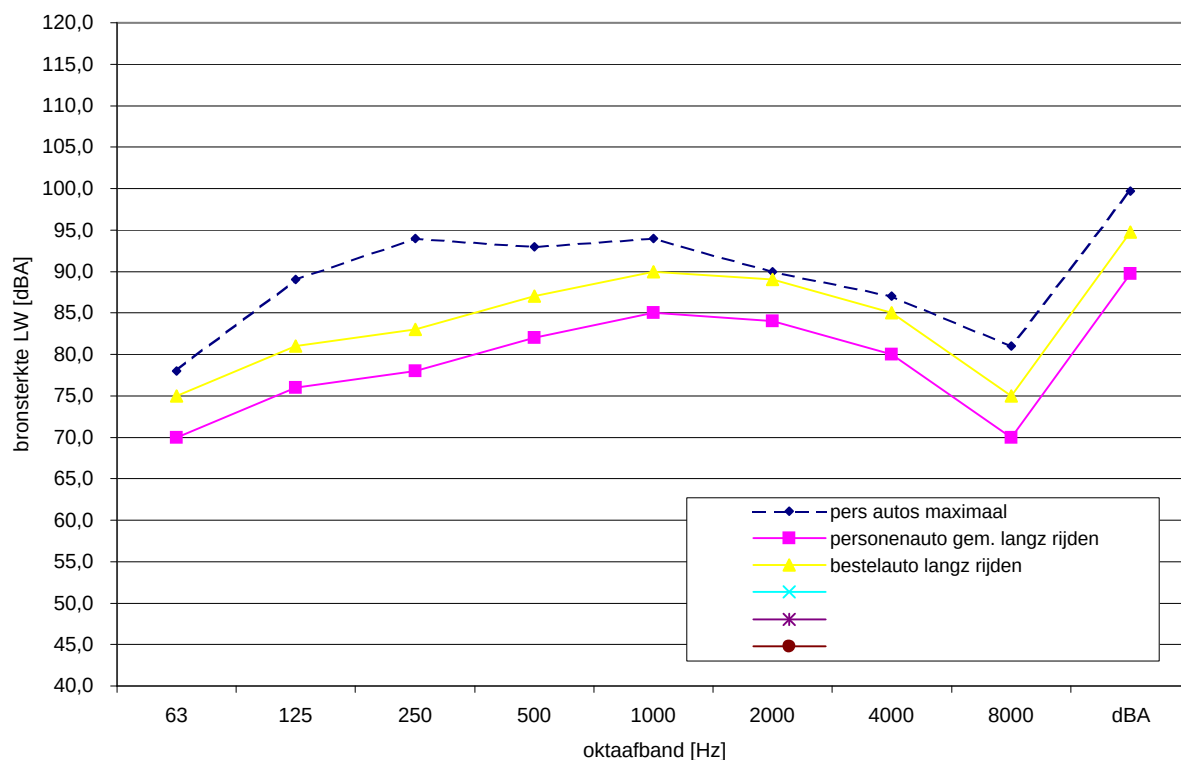
waarin:

- Cb = bedrijfsduurcorrectie in dB
- t = bedrijfsduur van de bron in sec
- T = duur van de beoordelingsperiode (s) dag/avond/nacht

Overzicht bronvermogens					
Project :	Feurthstraat Susteren			d.d.	26-okt-12
Projectnummer:	11-284	bijlage:	II	blad:	1
opmerkingen	uit eigen archief/ meetgegevens				

Adviesburo Van der Boom b.v., Zaadmarkt 87, 7201 DC, Zutphen

Oktaafbanden (Hz)	catalogus nummer	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dBA	aanvulling
pers autos maximaal	68	72,0	78,0	89,0	94,0	93,0	94,0	90,0	87,0	81,0	99,7	Lmax
personenauto gem. langz rijden	82	64,0	70,0	76,0	78,0	82,0	85,0	84,0	80,0	70,0	89,7	metingen 1990-2000
bestelauto langz rijden		69,0	75,0	81,0	83,0	87,0	90,0	89,0	85,0	75,0	94,7	





Bijlage III

Invoergegevens rekenmodel en rekenresultaten

Opdrachtnummer

11-284

datum

29 oktober 2012

opdrachtgever

Dhr. W. den Bakker

Oevereind 62

6116 BA

ROOSTEREN

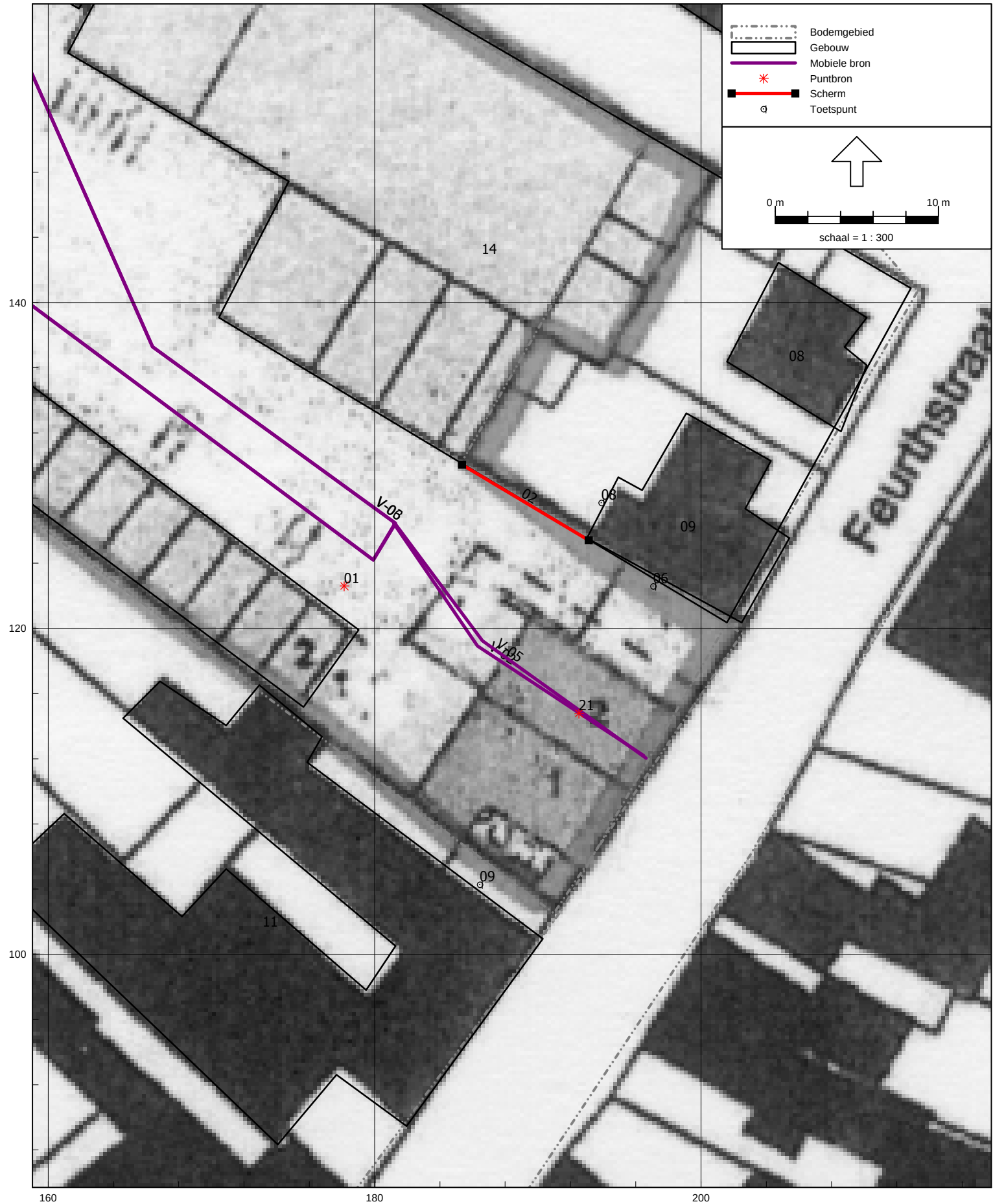
046-4491097

Berekeningen	versiedatum
Figuur 1	26 okt 2012
Figuur 2	26 okt 2012
Figuur 3	
Invoergegevens	26 okt 2012
Rekenresultaten	26 okt 2012

auteur

ir. Peter van der Boom.





Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
11-284 Feurthstraat Susteren

Rapport: Resultatentabel
Model: model okt 2012
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Elmaal	Li
Toetspunt	Omschrijving						
01_A	woning Louerstraat 20	1,50	15,2	14,4	8,0	19,4	55,7
01_B	woning Louerstraat 20	5,00	19,6	18,7	12,3	23,7	58,0
02_A	woning Louerstraat 18	1,50	17,5	16,7	10,3	21,7	58,1
02_B	woning Louerstraat 18	5,00	26,1	25,2	18,9	30,2	64,1
03_A	woning Oude Rijksweg nrd 18a	1,50	20,3	19,4	13,1	24,4	60,4
03_B	woning Oude Rijksweg nrd 18a	5,00	28,5	27,7	21,3	32,7	65,9
04_A	woning Louerstraat 16	1,50	20,3	19,5	13,1	24,5	60,7
04_B	woning Louerstraat 16	5,00	27,3	26,5	20,1	31,5	65,1
05_A	woning Feurthstraat nieuw	1,50	37,0	36,2	29,9	41,2	73,7
05_B	woning Feurthstraat nieuw	5,00	43,6	42,8	36,4	47,8	78,7
06_A	woning Feurthstr 87	1,50	47,1	46,3	39,9	51,3	84,5
06_B	woning Feurthstr 87	5,00	46,2	45,3	38,9	50,3	83,1
07_A	woning Feurthstr nieuwbouw	1,50	46,7	45,9	39,5	50,9	83,7
07_B	woning Feurthstr nieuwbouw	5,00	44,4	43,6	37,2	48,6	81,2
08_A	woning Feurthstr 87 ag	1,50	--	--	--	--	--
08_B	woning Feurthstr 87 ag	5,00	41,5	40,6	34,3	45,6	76,8

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
11-284 Feurthstraat Susteren

Bijlage III/versie 26 okt 2012
maximale geluidniveaus L_Amax alle bronnen

Rapport: Resultatentabel
Model: model okt 2012
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
(hoofdgroep)
Groep: (hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Toetspunt	Omschrijving				
01_A	woning Louerstraat 20	1,50	40,4	40,4	40,4
01_B	woning Louerstraat 20	5,00	44,5	44,5	44,5
02_A	woning Louerstraat 18	1,50	46,8	46,8	46,8
02_B	woning Louerstraat 18	5,00	54,2	54,2	54,2
03_A	woning Oude Rijksweg nrd 18a	1,50	44,9	44,9	44,9
03_B	woning Oude Rijksweg nrd 18a	5,00	53,2	53,2	53,2
04_A	woning Louerstraat 16	1,50	49,2	49,2	49,2
04_B	woning Louerstraat 16	5,00	53,6	53,6	53,6
05_A	woning Feurthstraat nieuw	1,50	65,7	65,7	65,7
05_B	woning Feurthstraat nieuw	5,00	70,0	70,0	70,0
06_A	woning Feurthstr 87	1,50	81,1	81,1	81,1
06_B	woning Feurthstr 87	5,00	79,0	79,0	79,0
07_A	woning Feurthstr nieuwbouw	1,50	79,7	79,7	79,7
07_B	woning Feurthstr nieuwbouw	5,00	76,9	76,9	76,9
08_A	woning Feurthstr 87 ag	1,50	--	--	--
08_B	woning Feurthstr 87 ag	5,00	67,1	67,1	67,1

Rapport: Toetstabel
Model: model okt 2012
Folder: F:\Geonoise\2011\11-284 Feurthstraat Susteren parkeren\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Dag

Naam	Omschrijving	01_A	02_A	03_A	04_A	05_A	06_A	07_A	08_A
V-03	route 3 pers. auto's terrein	12,6	15,4	17,9	18,2	31,5	34,1	34,7	--
V-06	route 3 bestelauto's terrein	10,6	13,4	15,9	16,2	29,5	32,1	32,7	--
V-02	route 2 pers. auto's entree Feurthstraat	3,5	-4,5	6,1	-7,4	32,2	44,6	44,1	--
V-05	route 2 bestelauto's entree Feurthstraat	1,5	-6,5	4,1	-9,4	30,4	42,7	42,2	--
10	piekniveaus pers. auto's	-58,6	-60,5	-55,2	-58,3	-47,5	-59,4	-51,0	--
03	piekniveaus pers. auto's	-59,7	-58,5	-57,2	-55,9	-49,4	-48,8	-48,5	--
12	piekniveaus pers. auto's	-59,8	-52,2	-57,5	-49,8	-56,6	-54,0	-57,2	--
02	piekniveaus pers. auto's	-60,3	-60,9	-55,5	-58,6	-47,2	-47,5	-46,3	--
04	piekniveaus pers. auto's	-60,6	-62,0	-54,4	-51,5	-49,7	-49,4	-46,0	--
05	piekniveaus pers. auto's	-60,8	-61,3	-54,2	-58,1	-55,3	-51,6	-51,9	--
21	piekniveaus pers. auto's / slagboom	-61,1	-66,0	-58,7	-69,6	-34,6	-17,9	-19,3	--
09	piekniveaus pers. auto's	-63,1	-60,8	-60,3	-61,6	-42,3	-40,3	-41,1	--
07	piekniveaus pers. auto's	-63,6	-60,7	-54,1	-58,1	-56,0	-55,9	-52,4	--
01	piekniveaus pers. auto's	-63,7	-70,0	-63,1	-64,8	-33,5	-39,7	-38,0	--
06	piekniveaus pers. auto's	-64,1	-61,9	-55,5	-59,7	-57,9	-55,0	-56,5	--
08	piekniveaus pers. auto's	-65,1	-62,0	-58,3	-59,2	-47,6	-44,5	-43,5	--
11	piekniveaus pers. auto's	-67,4	-53,7	-55,4	-54,3	-50,6	-48,9	-47,3	--
	Totaal	15,2	17,5	20,3	20,3	37,0	47,1	46,7	--
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetstabel
Model: model okt 2012
Folder: F:\Geonise\2011\11-284 Feurthstraat Susteren parkeren\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Avond

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_B	05_B	06_B	07_B	08_B
V-03	route 3 pers. auto's terrein	16,6	23,8	26,0	25,0	38,3	36,7	34,6	36,4
V-06	route 3 bestelauto's terrein	12,5	19,8	22,0	21,0	34,3	32,6	30,6	32,4
V-02	route 2 pers. auto's entree Feurthstraat	8,9	-1,1	12,2	-5,2	38,3	42,9	41,3	35,9
V-05	route 2 bestelauto's entree Feurthstraat	4,9	-5,1	8,1	-9,2	34,2	38,9	37,2	31,9
10	piekniveaus pers. auto's	-54,5	-49,6	-47,0	-50,8	-41,2	-49,4	-44,6	-44,1
21	piekniveaus pers. auto's / slagboom	-55,7	-63,5	-52,5	-67,4	-34,3	-20,0	-22,1	-36,1
03	piekniveaus pers. auto's	-55,7	-47,9	-49,7	-46,9	-43,4	-43,7	-46,2	-42,3
12	piekniveaus pers. auto's	-56,7	-44,8	-54,3	-45,4	-50,6	-50,4	-53,7	-49,1
04	piekniveaus pers. auto's	-56,8	-51,5	-46,4	-46,0	-42,6	-46,4	-44,5	-46,4
07	piekniveaus pers. auto's	-57,8	-54,5	-45,8	-51,3	-50,1	-50,9	-51,3	-51,0
02	piekniveaus pers. auto's	-57,8	-53,0	-47,3	-51,6	-40,9	-41,7	-42,1	-40,3
05	piekniveaus pers. auto's	-58,2	-54,1	-46,8	-52,2	-49,5	-50,2	-50,9	-50,1
06	piekniveaus pers. auto's	-60,4	-56,5	-51,8	-55,7	-50,8	-50,5	-54,7	-50,2
09	piekniveaus pers. auto's	-60,8	-54,8	-54,3	-54,8	-35,2	-36,8	-39,7	-37,5
01	piekniveaus pers. auto's	-61,0	-69,4	-56,9	-67,0	-32,9	-35,1	-44,4	-33,1
08	piekniveaus pers. auto's	-61,8	-52,9	-51,1	-52,8	-39,4	-41,6	-41,0	-41,4
11	piekniveaus pers. auto's	-64,2	-47,5	-47,6	-46,5	-44,2	-45,2	-45,3	-45,0
	Totaal	18,7	25,2	27,7	26,4	42,8	45,3	43,6	40,6
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Toetstabel
Model: model okt 2012
Folder: F:\Geonise\2011\11-284 Feurthstraat Susteren parkeren\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Nacht

Naam	Omschrijving	01_B	02_B	03_B	04_B	05_B	06_B	07_B	08_B
V-06	route 3 bestelauto's terrein	9,5	16,7	19,0	18,0	31,3	29,6	27,6	29,3
V-03	route 3 pers. auto's terrein	7,5	14,7	17,0	16,0	29,3	27,6	25,6	27,4
V-05	route 2 bestelauto's entree Feurthstraat	1,9	-8,1	5,1	-12,2	31,2	35,9	34,2	28,9
V-02	route 2 pers. auto's entree Feurthstraat	-0,1	-10,1	3,1	-14,2	29,2	33,9	32,2	26,9
10	piekniveaus pers. auto's	-54,5	-49,6	-47,0	-50,8	-41,2	-49,4	-44,6	-44,1
21	piekniveaus pers. auto's / slagboom	-55,7	-63,5	-52,5	-67,4	-34,3	-20,0	-22,1	-36,1
03	piekniveaus pers. auto's	-55,7	-47,9	-49,7	-46,9	-43,4	-43,7	-46,2	-42,3
12	piekniveaus pers. auto's	-56,7	-44,8	-54,3	-45,4	-50,6	-50,4	-53,7	-49,1
04	piekniveaus pers. auto's	-56,8	-51,5	-46,4	-46,0	-42,6	-46,4	-44,5	-46,4
07	piekniveaus pers. auto's	-57,8	-54,5	-45,8	-51,3	-50,1	-50,9	-51,3	-51,0
02	piekniveaus pers. auto's	-57,8	-53,0	-47,3	-51,6	-40,9	-41,7	-42,1	-40,3
05	piekniveaus pers. auto's	-58,2	-54,1	-46,8	-52,2	-49,5	-50,2	-50,9	-50,1
06	piekniveaus pers. auto's	-60,4	-56,5	-51,8	-55,7	-50,8	-50,5	-54,7	-50,2
09	piekniveaus pers. auto's	-60,8	-54,8	-54,3	-54,8	-35,2	-36,8	-39,7	-37,5
01	piekniveaus pers. auto's	-61,0	-69,4	-56,9	-67,0	-32,9	-35,1	-44,4	-33,1
08	piekniveaus pers. auto's	-61,8	-52,9	-51,1	-52,8	-39,4	-41,6	-41,0	-41,4
11	piekniveaus pers. auto's	-64,2	-47,5	-47,6	-46,5	-44,2	-45,2	-45,3	-45,0
	Totaal	12,3	18,9	21,3	20,1	36,4	38,9	37,2	34,3
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: model okt 2012
LAmax bij Bron voor toetspunt: 05_B - woning Feurthstraat nieuw
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_B	woning Feurthstraat nieuw	5,00	70,0	70,0	70,0
V-05	route 2 bestelauto's entree Feurthstraat	0,75	70,0	70,0	70,0
01	piekniveaus pers. auto's	0,80	66,1	66,1	66,1
V-02	route 2 pers. auto's entree Feurthstraat	0,75	65,1	65,1	65,1
21	piekniveaus pers. auto's / slagboom	0,80	64,7	64,7	64,7
V-06	route 3 bestelauto's terrein	0,75	64,5	64,5	64,5
09	piekniveaus pers. auto's	0,80	63,8	63,8	63,8
08	piekniveaus pers. auto's	0,80	59,6	59,6	59,6
V-03	route 3 pers. auto's terrein	0,75	59,5	59,5	59,5
02	piekniveaus pers. auto's	0,80	58,1	58,1	58,1
10	piekniveaus pers. auto's	0,80	57,8	57,8	57,8
04	piekniveaus pers. auto's	0,80	56,4	56,4	56,4
03	piekniveaus pers. auto's	0,80	55,6	55,6	55,6
11	piekniveaus pers. auto's	0,80	54,8	54,8	54,8
05	piekniveaus pers. auto's	0,80	49,5	49,5	49,5
07	piekniveaus pers. auto's	0,80	48,9	48,9	48,9
12	piekniveaus pers. auto's	0,80	48,4	48,4	48,4
06	piekniveaus pers. auto's	0,80	48,2	48,2	48,2
LAmax	(hoofdgroep)		70,0	70,0	70,0

Rapport: Resultatentabel
Model: model okt 2012
LAmax bij Bron voor toetspunt: 06_B - woning Feurthstr 87
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	woning Feurthstr 87	5,00	79,0	79,0	79,0
21	piekniveaus pers. auto;'s / slagboom	0,80	79,0	79,0	79,0
V-05	route 2 bestelauto's entree Feurthstraat	0,75	74,4	74,4	74,4
V-02	route 2 pers. auto's entree Feurthstraat	0,75	69,3	69,3	69,3
01	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	63,9	63,9	63,9
V-06	route 3 bestelauto's terrein	0,75	63,4	63,4	63,4
09	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	62,2	62,2	62,2
V-03	route 3 pers. auto's terrein	0,75	58,4	58,4	58,4
08	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	57,4	57,4	57,4
02	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	57,4	57,4	57,4
03	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	55,3	55,3	55,3
11	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	53,8	53,8	53,8
04	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	52,6	52,6	52,6
10	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	49,6	49,6	49,6
05	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	48,8	48,8	48,8
12	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	48,6	48,6	48,6
06	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	48,5	48,5	48,5
07	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	48,1	48,1	48,1
LAmax	(hoofdgroep)		79,0	79,0	79,0

Rapport: Resultatentabel
Model: model okt 2012
LAmax bij Bron voor toetspunt: 07_B - woning Feurthstr nieuwbouw
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
07_B	woning Feurthstr nieuwbouw	5,00	76,9	76,9	76,9
21	piekniveaus pers. auto's / slagboom	0,80	76,9	76,9	76,9
V-05	route 2 bestelauto's entree Feurthstraat	0,75	72,5	72,5	72,5
V-02	route 2 pers. auto's entree Feurthstraat	0,75	67,5	67,5	67,5
V-06	route 3 bestelauto's terrein	0,75	62,0	62,0	62,0
09	piekniveaus pers. auto's	0,80	59,3	59,3	59,3
08	piekniveaus pers. auto's	0,80	58,0	58,0	58,0
V-03	route 3 pers. auto's terrein	0,75	57,0	57,0	57,0
02	piekniveaus pers. auto's	0,80	56,9	56,9	56,9
01	piekniveaus pers. auto's	0,80	54,6	54,6	54,6
04	piekniveaus pers. auto's	0,80	54,5	54,5	54,5
10	piekniveaus pers. auto's	0,80	54,4	54,4	54,4
11	piekniveaus pers. auto's	0,80	53,8	53,8	53,8
03	piekniveaus pers. auto's	0,80	52,8	52,8	52,8
05	piekniveaus pers. auto's	0,80	48,1	48,1	48,1
07	piekniveaus pers. auto's	0,80	47,7	47,7	47,7
12	piekniveaus pers. auto's	0,80	45,3	45,3	45,3
06	piekniveaus pers. auto's	0,80	44,3	44,3	44,3
LAmax	(hoofdgroep)		76,9	76,9	76,9

Rapport: Resultatentabel
Model: model okt 2012
L_{Amax} bij Bron voor toetspunt: 08_B - woning Feurthstr 87 ag
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
08_B	woning Feurthstr 87 ag	5,00	67,1	67,1	67,1
V-05	route 2 bestelauto's entree Feurthstraat	0,75	67,1	67,1	67,1
01	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	65,9	65,9	65,9
21	piekniveaus pers. auto;'s / slagboom	0,80	62,9	62,9	62,9
V-06	route 3 bestelauto's terrein	0,75	62,1	62,1	62,1
V-02	route 2 pers. auto's entree Feurthstraat	0,75	62,1	62,1	62,1
09	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	61,5	61,5	61,5
02	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	58,8	58,8	58,8
08	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	57,6	57,6	57,6
V-03	route 3 pers. auto's terrein	0,75	57,1	57,1	57,1
03	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	56,7	56,7	56,7
10	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	55,0	55,0	55,0
11	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	54,0	54,0	54,0
04	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	52,6	52,6	52,6
12	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	49,9	49,9	49,9
05	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	48,9	48,9	48,9
06	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	48,8	48,8	48,8
07	piekniveaus pers. auto;'s	0,80	48,1	48,1	48,1
L _{Amax}	(hoofdgroep)		67,1	67,1	67,1

Rapport: Resultatentabel
Model: model okt 2012 zonder nieuwbouw
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	L _i
01_A	woning Louerstraat 20	1,50	14,3	13,5	7,1	18,5	55,0
01_B	woning Louerstraat 20	5,00	18,5	17,7	11,3	22,7	57,1
02_A	woning Louerstraat 18	1,50	17,5	16,6	10,3	21,6	58,0
02_B	woning Louerstraat 18	5,00	26,1	25,2	18,9	30,2	64,0
03_A	woning Oude Rijksweg nrd 18a	1,50	19,2	18,4	12,0	23,4	59,5
03_B	woning Oude Rijksweg nrd 18a	5,00	28,0	27,2	20,8	32,2	65,4
04_A	woning Louerstraat 16	1,50	20,3	19,4	13,1	24,4	60,7
04_B	woning Louerstraat 16	5,00	27,3	26,4	20,1	31,4	65,1
06_A	woning Feurthstr 87	1,50	41,3	40,4	34,1	45,4	78,2
06_B	woning Feurthstr 87	5,00	42,9	42,1	35,7	47,1	79,4
08_A	woning Feurthstr 87 ag	1,50	--	--	--	--	--
08_B	woning Feurthstr 87 ag	5,00	40,5	39,6	33,3	44,6	76,2
09_A	woning Feurthstr 79	1,50	38,7	37,8	31,5	42,8	75,5
09_B	woning Feurthstr 79	5,00	39,4	38,6	32,2	43,6	75,8

Rapport: Resultatentabel
Model: model okt 2012 zonder nieuwbouw
L_Amax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	woning Louerstraat 20	1,50	39,3	39,3	39,3
01_B	woning Louerstraat 20	5,00	43,3	43,3	43,3
02_A	woning Louerstraat 18	1,50	46,8	46,8	46,8
02_B	woning Louerstraat 18	5,00	54,2	54,2	54,2
03_A	woning Oude Rijksweg nrd 18a	1,50	44,9	44,9	44,9
03_B	woning Oude Rijksweg nrd 18a	5,00	53,2	53,2	53,2
04_A	woning Louerstraat 16	1,50	49,2	49,2	49,2
04_B	woning Louerstraat 16	5,00	53,6	53,6	53,6
06_A	woning Feurthstr 87	1,50	72,1	72,1	72,1
06_B	woning Feurthstr 87	5,00	73,2	73,2	73,2
08_A	woning Feurthstr 87 ag	1,50	--	--	--
08_B	woning Feurthstr 87 ag	5,00	67,7	67,7	67,7
09_A	woning Feurthstr 79	1,50	69,9	69,9	69,9
09_B	woning Feurthstr 79	5,00	69,6	69,6	69,6

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
11-284 Feurthstraat Susteren

Bijlage III/versie 26 okt 2012
Lijst mobiele bronnen

Model: model okt 2012
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Onschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k
V-02	route 2 pers. auto's entree Feurthstraat	0,75	0,00	Relatief	25	8	2	30,46	30,63	39,66	10	5,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00
V-03	route 3 pers. auto's terrein	0,75	0,00	Relatief	25	8	2	29,88	30,06	39,09	10	5,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00
V-05	route 2 bestelauto's entree Feurthstraat	0,75	0,00	Relatief	5	1	1	37,45	39,66	42,67	10	5,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00
V-06	route 3 bestelauto's terrein	0,75	0,00	Relatief	5	1	1	36,87	39,09	42,10	10	5,00	64,00	70,00	76,00	78,00	82,00	85,00	84,00	80,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
11-284 Feurthstraat Susteren

Bijlage III/versie 26 okt 2012
Lijst mobiele bronnen

Model: model okt 2012
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw. 8k	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lw. Totaal	Lengte	Aant.puntbr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n
V-02	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,88	21,61	5	181,17	126,45	200,66	117,43
V-03	75,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	89,88	197,17	40	103,37	160,85	103,69	160,96
V-05	75,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	89,88	21,61	5	181,27	126,41	200,66	117,39
V-06	75,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	-5,00	89,88	197,17	40	103,35	160,87	103,67	160,98

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
11-284 Feurthstraat Susteren

Bijlage III/versie 26 okt 2012
Lijst puntbronnen

Model: model okt 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	X	Y	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRef.	GeenDamping	GeenProces
01	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	178,13	122,61	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
02	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	148,80	155,77	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
03	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	138,20	161,64	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
04	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	124,66	162,76	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
05	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	114,51	158,03	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
06	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	103,91	156,67	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
07	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	120,60	153,06	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
08	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	142,71	149,46	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
09	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	157,82	137,73	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
10	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	150,61	162,09	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
11	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	122,63	170,21	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
12	piekniveaus pers. auto.'s	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	107,07	162,09	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee
21	piekniveaus pers. auto.'s / slagboom	0,80	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	194,03	121,59	-	-	-	99,00	99,00	99,00	Nee	Nee	Nee

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
11-284 Feurthstraat Susteren

Bijlage III/versie 26 okt 2012
Lijst puntbronnen

Model: model okt 2012
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr	Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k
01	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
02	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
03	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
04	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
05	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
06	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
07	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
08	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
09	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
10	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
11	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
12	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00
21	99,85	99,85	72,00	83,00	89,00	94,00	93,00	94,00	90,00	87,00	81,00

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
11-284 Feurthstraat Susteren

Bijlage III/versie 26 okt 2012
Lijst toetspunten

Model: Groep:		model okt 2012 (hoofdgroep) Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL													
Naam	Onschr.	Maalveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel					
01	woning Louerstraat 20	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja					
02	woning Louerstraat 18	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja					
03	woning Oude Rijksweg nrd 18a	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja					
04	woning Louerstraat 16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja					
05	woning Feurthstraat nieuw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja					
06	woning Feurthstr 87	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja					
07	woning Feurthstr nieuwbouw	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja					
08	woning Feurthstr 87 ag	0,00	Absoluut	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja					

Adviesburo Van der Boom b.v. Zutphen
11-284 Feurthstraat Susteren

Bijlage III/versie 26 okt 2012
Lijst schermen

Model: Groep:		model okt 2012 (hoofdgroep) Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL																				
Naam	Onschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	Ref.L 4k	Ref.L 8k	Ref.L 31	Ref.L 63	Ref.L 125	Ref.L 250	Ref.L 500	Ref.L 1k	Ref.L 2k	
01	muur + 2 m	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	
02	muur + 2 m	2,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	

Model: Groep:		model okt 2012 (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL														
Naam	Omschr.	Hoogte	Maatveld	HDef.	Cp	Ref. 31	Ref. 63	Ref. 125	Ref. 250	Ref. 500	Ref. 1k	Ref. 2k	Ref. 4k	Ref. 8k	X-1	Y-1
01	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	93,54	214,87
02	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	67,82	182,61
03	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	59,25	172,24
04	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	54,06	162,54
05	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	47,74	133,89
06	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	50,00	123,97
07	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	211,29	147,43
08	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	210,16	139,08
09	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	199,10	133,21
10	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	193,01	105,47
11	woning	8,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	181,96	89,45
12	garageboxen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	92,41	163,89
13	garageboxen	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	95,79	155,55
14	winkel	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	167,52	167,28
15	schuur	3,00	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	62,67	137,46

Model: Groep:		model okt 2012 (hoofdgroep) Lijst van Bodengebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL	
Naam	Omschr.	Bf	
01	harde bodem	0,00	
02	harde bodem	0,00	

Rapport:	Lijst van model eigenschappen	
Model:	model okt 2012	
Model eigenschap	model okt 2012	
Onmschrijving	peter	
Verantwoordelijke	IL	
Rekenmethode	(0,00, 0,00) - (500,00, 500,00)	
Modelgrenzen	peter op 30-1-2012	
Aangemaakt door	peter op 26-10-2012	
Laatst ingezien door	Geomilieu V1.90	
Model aangemaakt met	Niet van toepassing	
Origineel project	Niet van toepassing	
Originele omschrijving	Niet van toepassing	
Geïmporteerd door	Niet van toepassing	
Definitief	Niet van toepassing	
Definitief verklaard door	Niet van toepassing	
Standaard maaiveldhoogte	0	
Rekenhoogte contouren	4	
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten	
Detailniveau resultaten gids	Totaalresultaten	
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0	
Standaard bodemfactor	1,0	
Absorptie standaarden	HMRI-II.8	
Clusteren gebouwen	Ja	
Verwijderen binnenwanden	Ja	
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40	
Aandachtsgebied	--	
Dynamische foutmarge [dB]	--	

Bijlage IV

Invoergegevens rekenmodel geluidwering en rekenresultaten

Berekeningen	versiedatum
Tekeningen woningen	29 okt 2012
Invoergegevens	29 okt 2012
Rekenresultaten	29 okt 2012

onderwerp

Akoestisch onderzoek
Feurthstraat Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

bladzijde

pagina 2

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	33,00	m ²	Maximale geluidsbelasting	49,0	dB
Vertrekhoogte	2,50	m	Geluidwering GA	36,9	dB
Volume	82,50	m ³	Binnenniveau Lbi	12,1	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	31,3	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : zijgevel

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	7,60		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
D00001	Glas 4-6-4 gasgevuld (GDG)	1,60		27,9	28,8	27,8	32,8	46,8	43,8	34,6
Totaal		9,20		R' GA	28,2 30,7	27,6 30,2	32,6 35,2	45,6 48,2	43,6 46,2	34,3 36,9

Verblijfsruimte: slaapkamer 1

Vloeroppervlak	12,90	m ²	Maximale geluidsbelasting	48,0	dB
Vertrekhoogte	2,50	m	Geluidwering GA	21,3	dB
Volume	32,25	m ³	Binnenniveau Lbi	26,7	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	19,7	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : achtergevel

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	5,50		46,2	38,3	42,3	47,3	53,3	60,3	47,6
D00318	Glas 4-6-4 (GDL)	2,00		26,8	27,7	28,7	28,7	37,7	39,7	32,5
D01192	Alusta Thermob 135 ventilatierooster Cveilig: Qvent: 15,00 dm ³ /s		1,00	26,0	24,4 1,5	24,0 1,5	20,4 1,5	23,0 1,5	28,3 1,5	23,2
Totaal		7,50		R' GA	22,6 21,2	22,7 21,2	19,8 18,3	22,8 21,4	28,0 26,5	22,7 21,3

Verblijfsruimte: slaapkamer zolder

Vloeroppervlak	28,00	m ²	Maximale geluidsbelasting	50,0	dB
Vertrekhoogte	2,20	m	Geluidwering GA	21,5	dB
Volume	61,60	m ³	Binnenniveau Lbi	28,5	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	21,2	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : dak

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	17,00		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		17,00		R' GA	20,0 17,8	20,0 17,8	28,0 25,8	34,0 31,8	40,0 37,8	27,2 25,0

Vlak 2 : kapel

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00318	Glas 4-6-4 (GDL)	2,40		26,8	22,0	23,0	23,0	32,0	34,0	26,8
D01192	Alusta Thermob 135 ventilatierooster Cveilig: Qvent: 15,00 dm ³ /s		1,00	26,0	19,4 1,5	19,0 1,5	15,4 1,5	18,0 1,5	23,3 1,5	18,3
Totaal		2,40		R' GA	17,5 23,8	17,5 23,9	14,7 21,0	17,8 24,2	22,9 29,3	17,7 24,0

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
-----------	---------------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	---------------	-------------

Verblijfsruimte: woonkamer

Vloeroppervlak	33,00	m ²	Maximale geluidsbelasting	49,0	dB
Vertrekhoogte	2,50	m	Geluidwering GA	36,9	dB
Volume	82,50	m ³	Binnenniveau Lbi	12,1	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	31,3	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : zijgevel

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	7,60		46,2	37,0	41,0	46,0	52,0	59,0	46,2
D00001	Glas 4-6-4 gasgevuld (GDG)	1,60		27,9	28,8	27,8	32,8	46,8	43,8	34,6
Totaal		9,20		R' GA	28,2 30,7	27,6 30,2	32,6 35,2	45,6 48,2	43,6 46,2	34,3 36,9

Verblijfsruimte: slaapkamer 1

Vloeroppervlak	12,90	m ²	Maximale geluidsbelasting	48,0	dB
Vertrekhoogte	2,50	m	Geluidwering GA	21,3	dB
Volume	32,25	m ³	Binnenniveau Lbi	26,7	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	19,7	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : achtergevel

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00134	MS 2: Steenachtige spouwmuur 200 kg/m2	5,50		46,2	38,3	42,3	47,3	53,3	60,3	47,6
D00318	Glas 4-6-4 (GDL)	2,00		26,8	27,7	28,7	28,7	37,7	39,7	32,5
D01192	Alusta Thermob 135 ventilatierooster Cveilig: Qvent: 15,00 dm ³ /s		1,00	26,0	24,4 1,5	24,0 1,5	20,4 1,5	23,0 1,5	28,3 1,5	23,2
Totaal		7,50		R' GA	22,6 21,2	22,7 21,2	19,8 18,3	22,8 21,4	28,0 26,5	22,7 21,3

Verblijfsruimte: slaapkamer zolder

Vloeroppervlak	28,00	m ²	Maximale geluidsbelasting	50,0	dB
Vertrekhoogte	2,20	m	Geluidwering GA	21,5	dB
Volume	61,60	m ³	Binnenniveau Lbi	28,5	dB
Nagalmtijd T0	0,50	s	Karakteristieke geluidwering GA,k	21,2	dB
			Voldoet	Ja	

Vlak 1 : dak

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00303	Pannendak DH2:geiso.dakplaten pur/ps	17,00		27,2	20,0	20,0	28,0	34,0	40,0	27,2
Totaal		17,00		R' GA	20,0 17,8	20,0 17,8	28,0 25,8	34,0 31,8	40,0 37,8	27,2 25,0

Vlak 2 : kapel

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00318	Glas 4-6-4 (GDL)	2,40		26,8	22,0	23,0	23,0	32,0	34,0	26,8
D01192	Alusta Thermob 135 ventilatierooster Cveilig: Qvent: 15,00 dm ³ /s		1,00	26,0	19,4 1,5	19,0 1,5	15,4 1,5	18,0 1,5	23,3 1,5	18,3
Totaal		2,40		R' GA	17,5 23,8	17,5 23,9	14,7 21,0	17,8 24,2	22,9 29,3	17,7 24,0

Verblijfsruimte: slaapkamer 1

Vloeroppervlak	9,20 m ²	Maximale geluidsbelasting	46,0 dB
Vertrekhoogte	2,50 m	Geluidwering GA	19,8 dB
Volume	23,00 m ³	Binnenniveau L _{bi}	26,2 dB
Nagalmtijd T ₀	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	19,7 dB
		Voldoet	Ja

Vlak 1 : achtergevel

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00318	Glas 4-6-4 (GDL)	2,10		26,8	27,5	28,5	28,5	37,5	39,5	32,3
D00129	ME 2: Enkelvoudige steenachtige muur 20...	5,40		44,0	36,4	41,4	44,4	49,4	54,4	45,4
D01192	Alusta Thermob 135 ventilatierooster		1,00	26,0	24,4	24,0	20,4	23,0	28,3	23,2
	Cveilig: Qvent: 15,00 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		7,50		R' GA	22,5 19,6	22,6 19,7	19,7 16,8	22,8 19,9	27,9 25,0	22,7 19,8

Verblijfsruimte: slaapkamer 2

Vloeroppervlak	7,90 m ²	Maximale geluidsbelasting	46,0 dB
Vertrekhoogte	2,50 m	Geluidwering GA	16,4 dB
Volume	19,75 m ³	Binnenniveau L _{bi}	29,6 dB
Nagalmtijd T ₀	0,50 s	Karakteristieke geluidwering GA,k	15,6 dB
		Voldoet	Nee

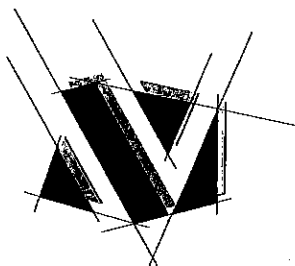
Vlak 1 : achtergevel

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

Id	Omschrijving	S [m ²]	Lengte [m]	RA/DneA [dB(A)]	Partiële geluidsisolatie per octaafband [dB(A)]					Totaal [dB(A)]
					125	250	500	1000	2000	
D00318	Glas 4-6-4 (GDL)	1,60		26,8	27,4	28,4	28,4	37,4	39,4	32,1
D00129	ME 2: Enkelvoudige steenachtige muur 20...	3,90		44,0	36,5	41,5	44,5	49,5	54,5	45,5
D01192	Alusta Thermob 135 ventilatierooster		2,00	26,0	20,0	19,6	16,0	18,6	23,9	18,8
	Cveilig: Qvent: 30,00 dm ³ /s				1,5	1,5	1,5	1,5	1,5	
Totaal		5,50		R' GA	19,2 17,0	19,0 16,8	15,7 13,5	18,5 16,3	23,8 21,5	18,6 16,4

Specificatie gebruikte elementen en bronvermelding

<i>Id</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>125</i>	<i>250</i>	<i>500</i>	<i>1000</i>	<i>2000</i>	<i>RA/DnA</i>	<i>Bron</i>
-----------	---------------------	------------	------------	------------	-------------	-------------	---------------	-------------



architectenburo antoine vergoossen

Brantstraat 5, 6112 AH St. Joost
tel.: 0475.482353 / 06.51586576
fax: 0475.487006
e-mail: info@antoinevergoossen.nl
SBA-no.: 1.890411.009
Beka BV handelt onder de naam architectenbureau Antoine Vergoossen

datum 20.02.12 gewijzigd 13.06.12
schaal 1:100
formaat A0

opdrachtgever **J.F.C.G.M. Dohmen en H.M.J.R. Dohmen**
Maaseikerweg 7a, 6114 JN Susteren, tel.: 046.4492334
E-mail: roger@dohmen-autos.nl

project **nieuwbouw 2 huurwoningen**
Feurthstraat 83, 6114 CT Susteren

onderdeel **bestektekening**

bladnummer **B-01**

B-01	B-02			
------	------	--	--	--

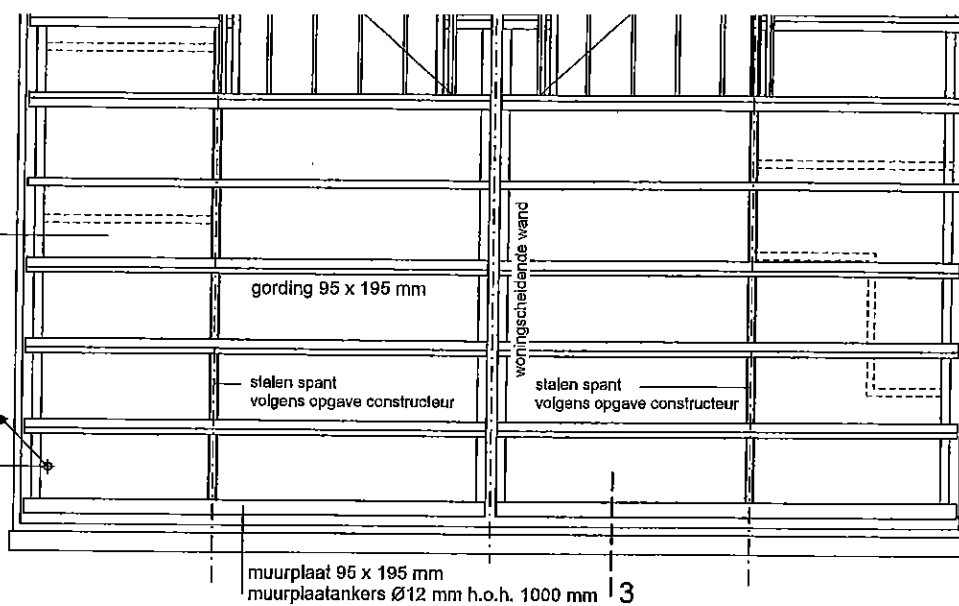
m h.o.h. 600 mm

g
im

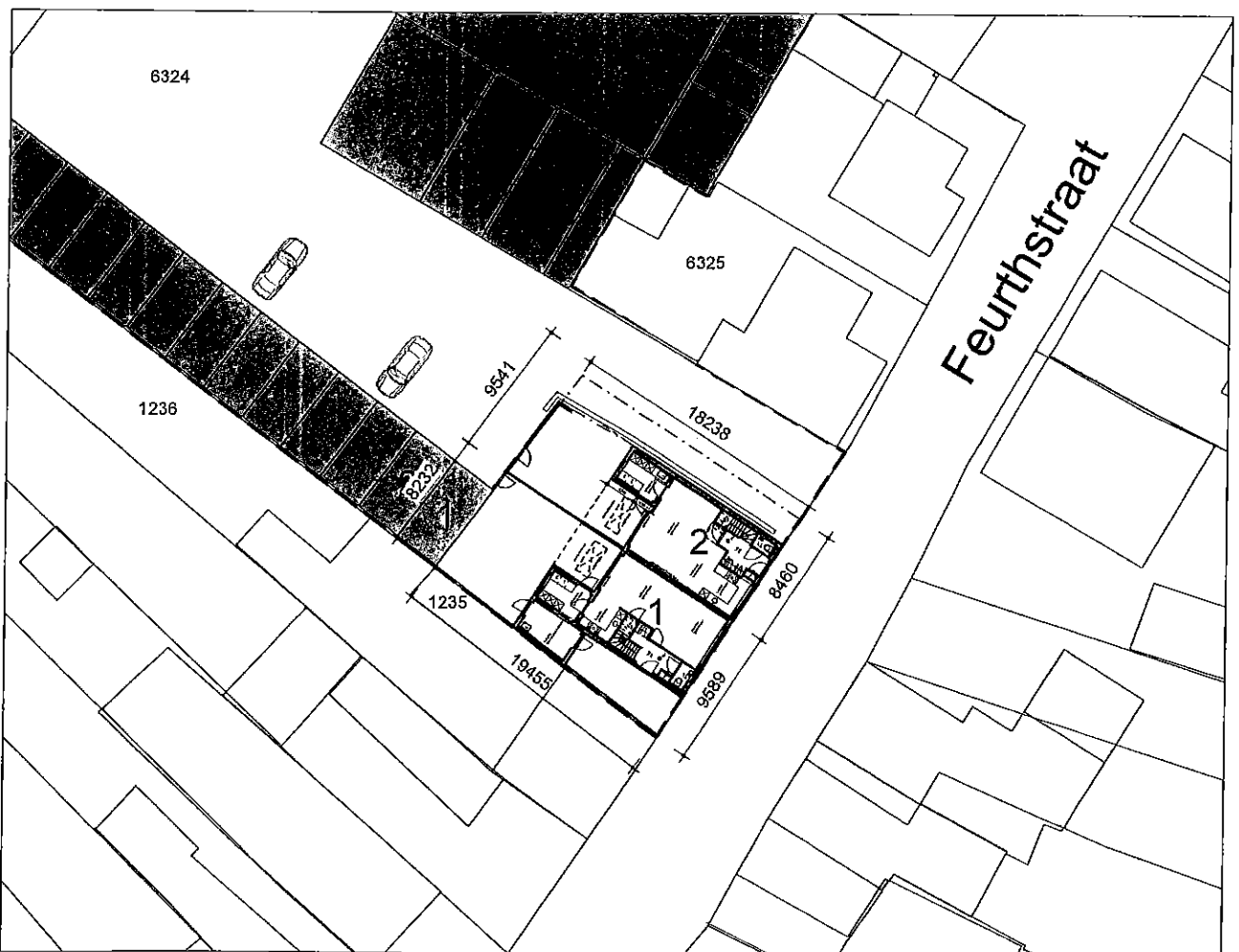
dakplaat
5 m² K/W o.g.
fabrikant

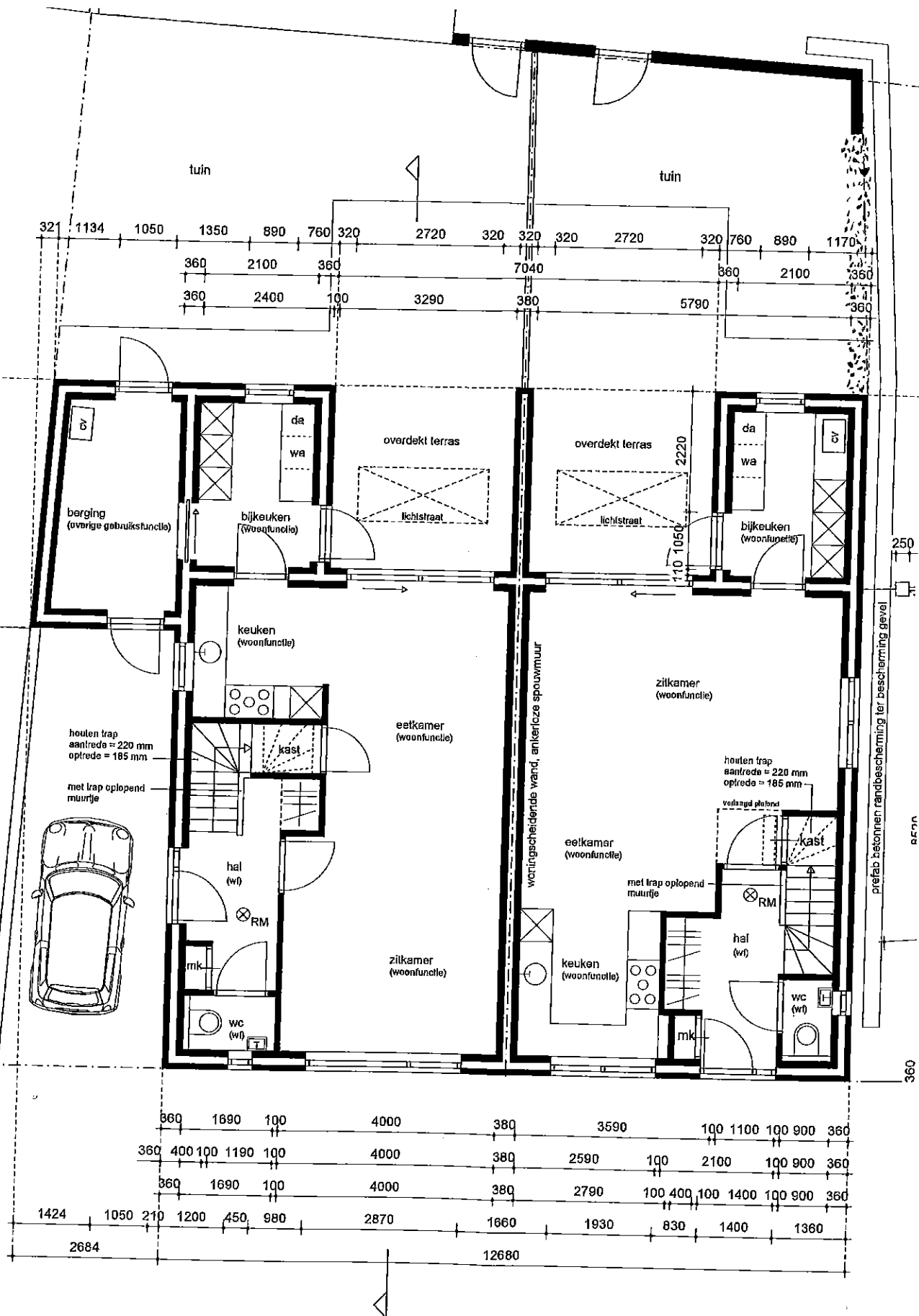
jurplaten, gordingen en
kening en tekening

ring Ø110 mm
chof aanbrengen
lijn gaas
in ventilatiepan aanbrengen



KAPPLAN

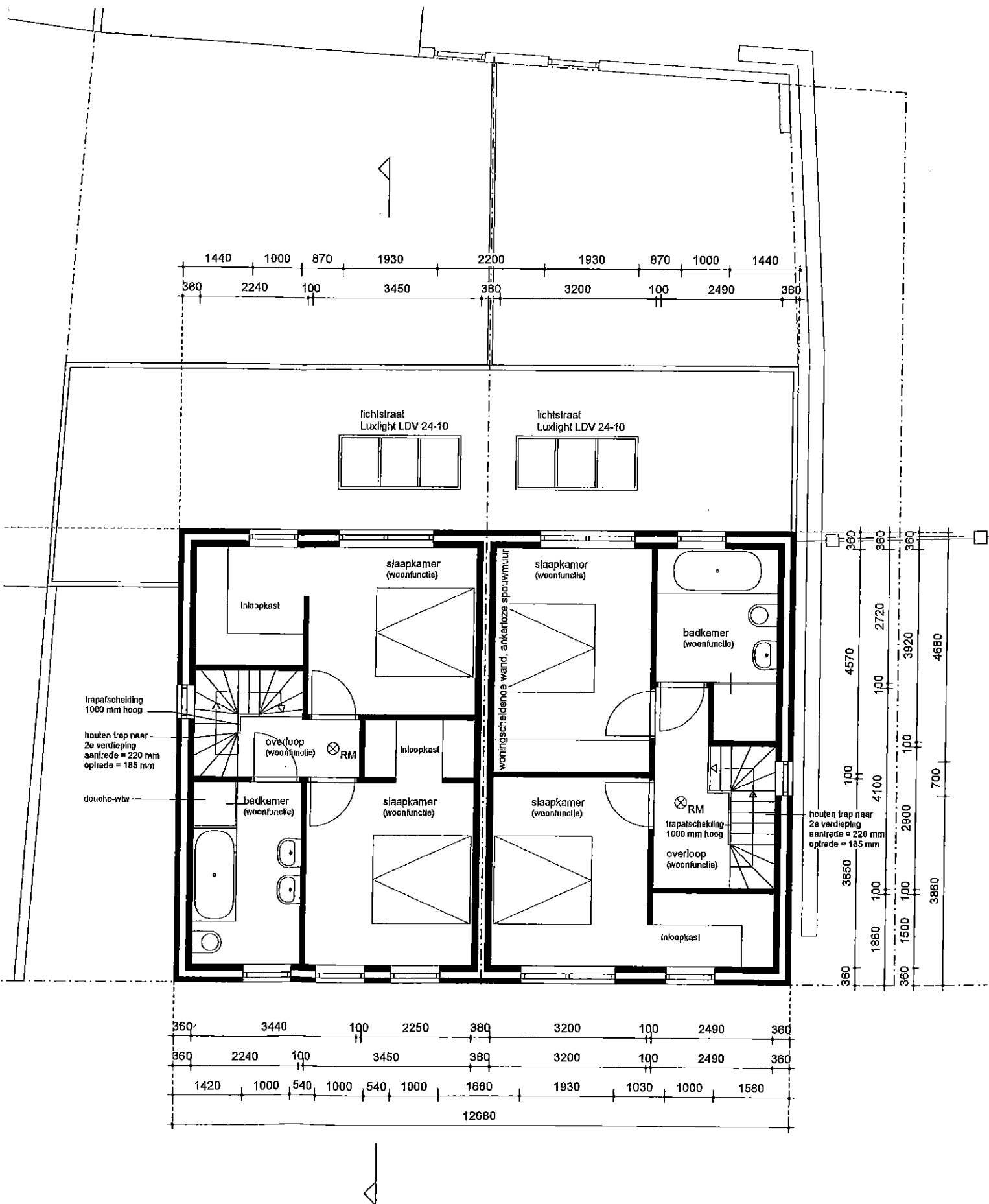




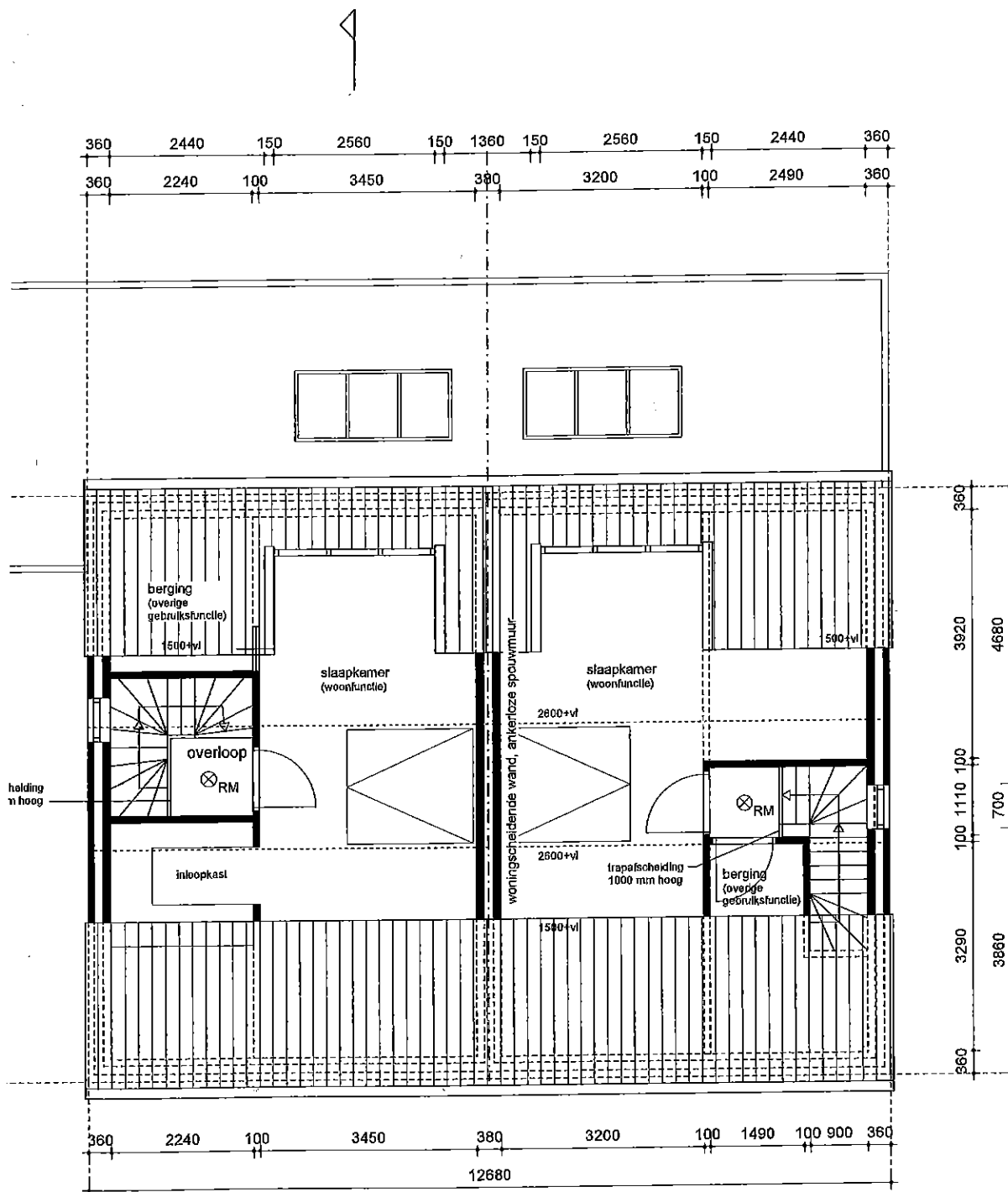
- bestrating
- 120 mm gewapende betonvloer
- pvc-folie
- aangeluid zandbed

schoonwaterriolering
aansluiten op infiltratieput

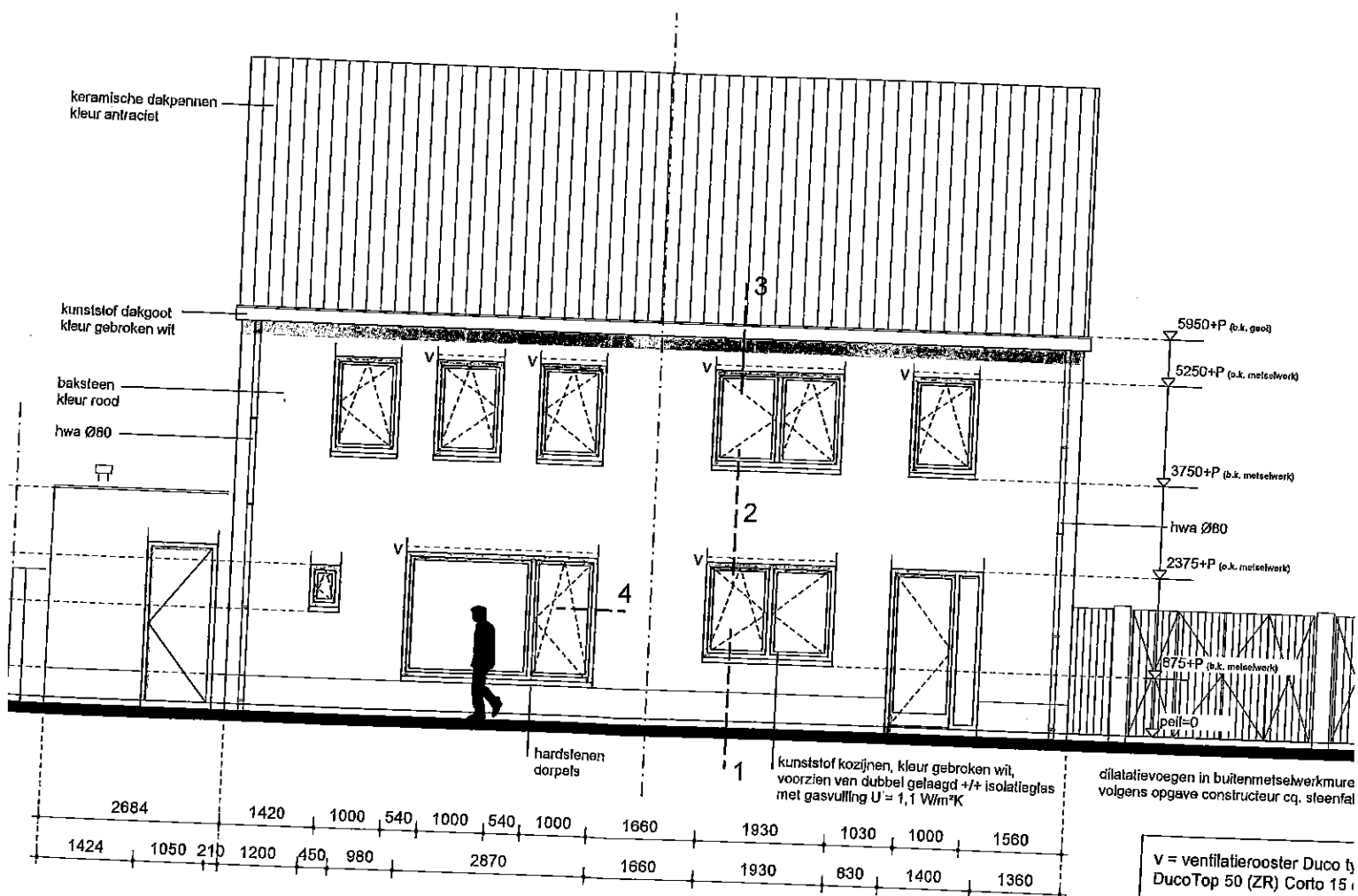
infiltratieput
inhoud 4000 liter



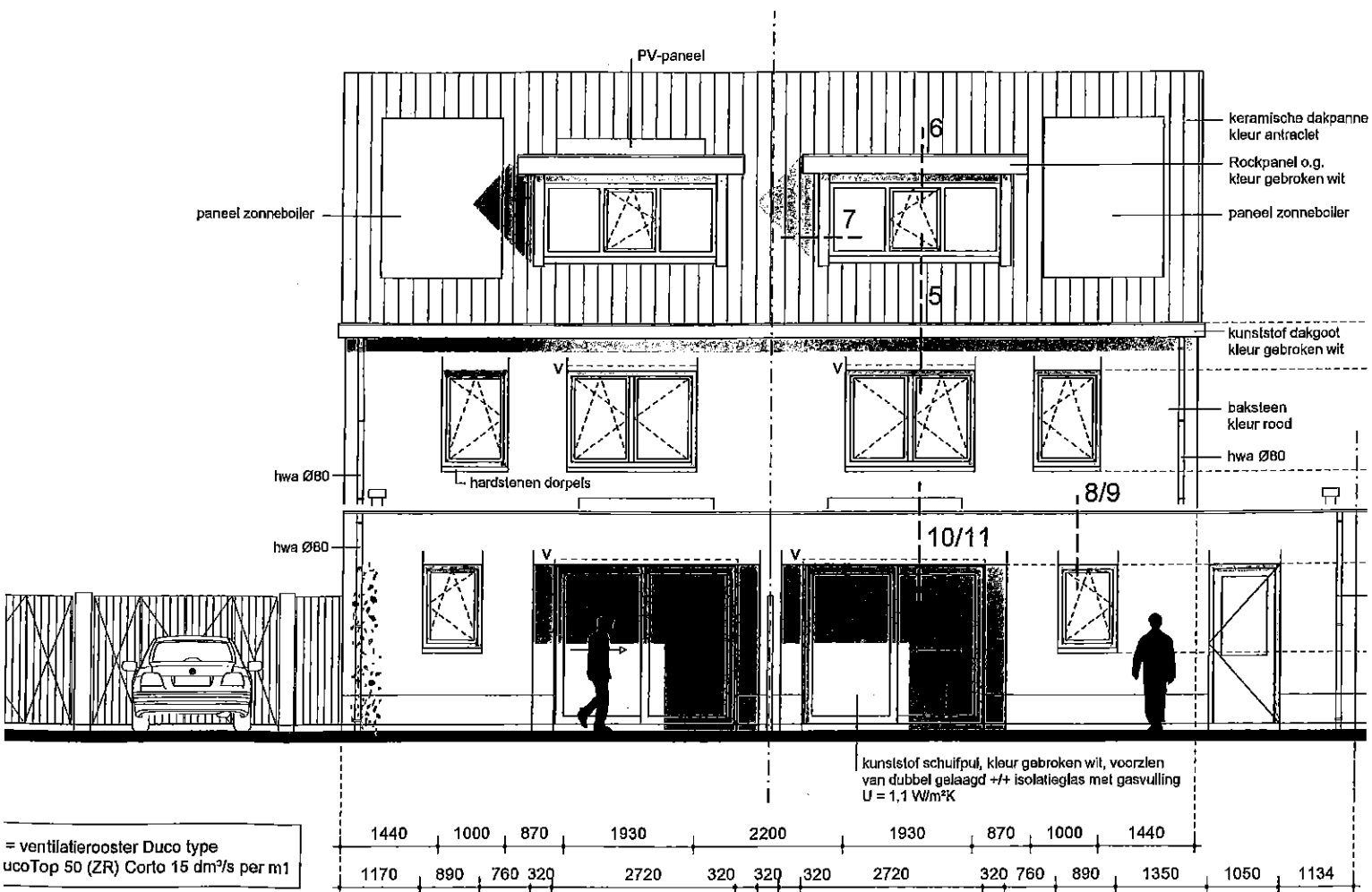
1e VERDIEPING



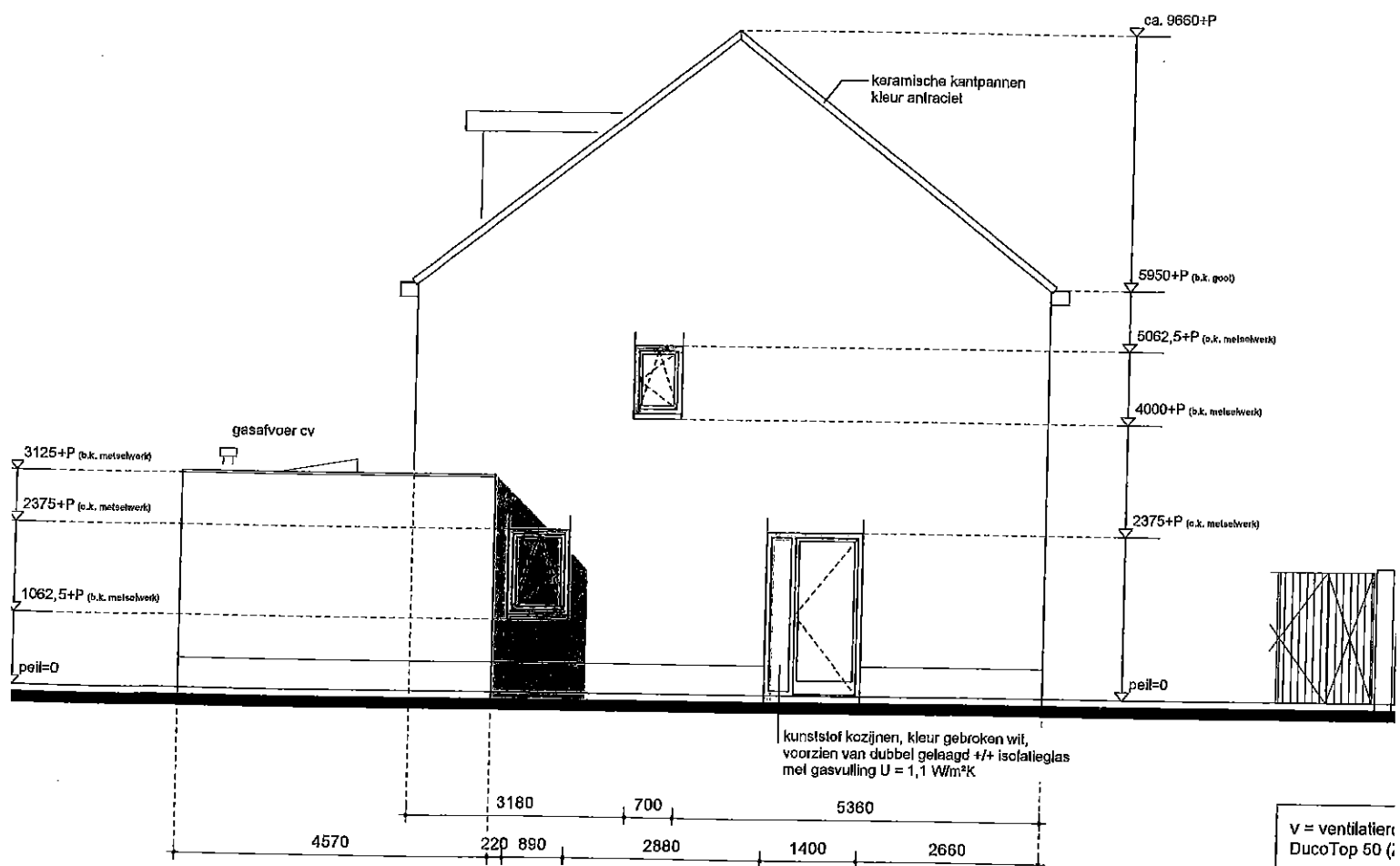
2e VERDIEPING



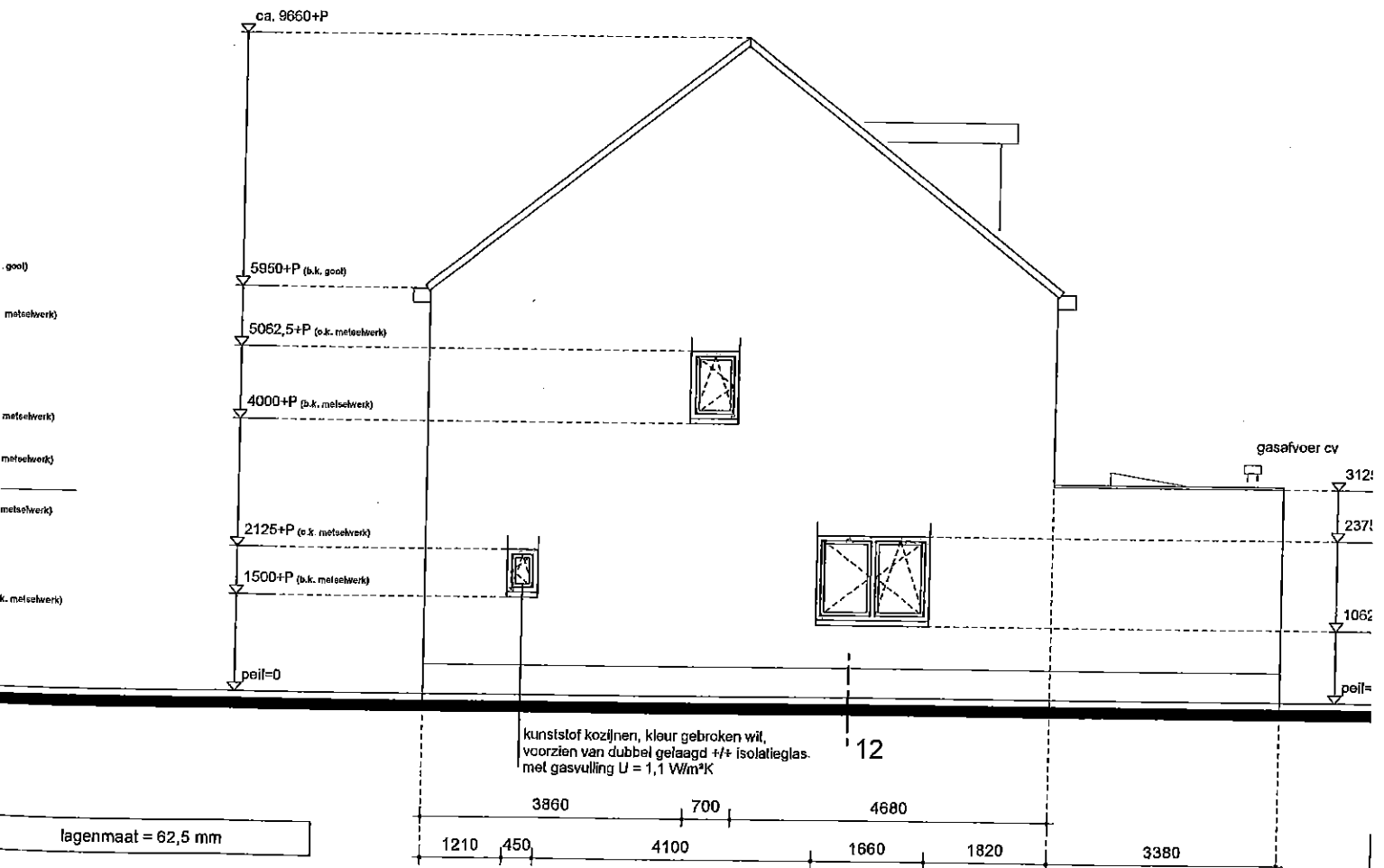
VOORGEVEL



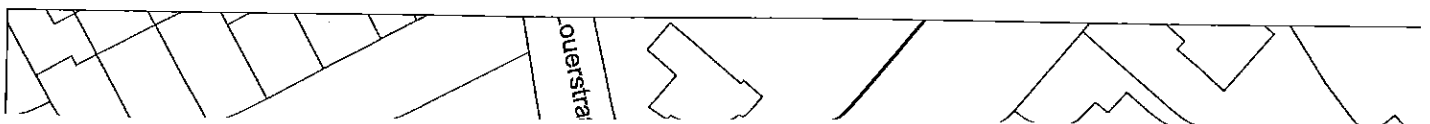
ACHTERGEVEL



LINKERGEVEL

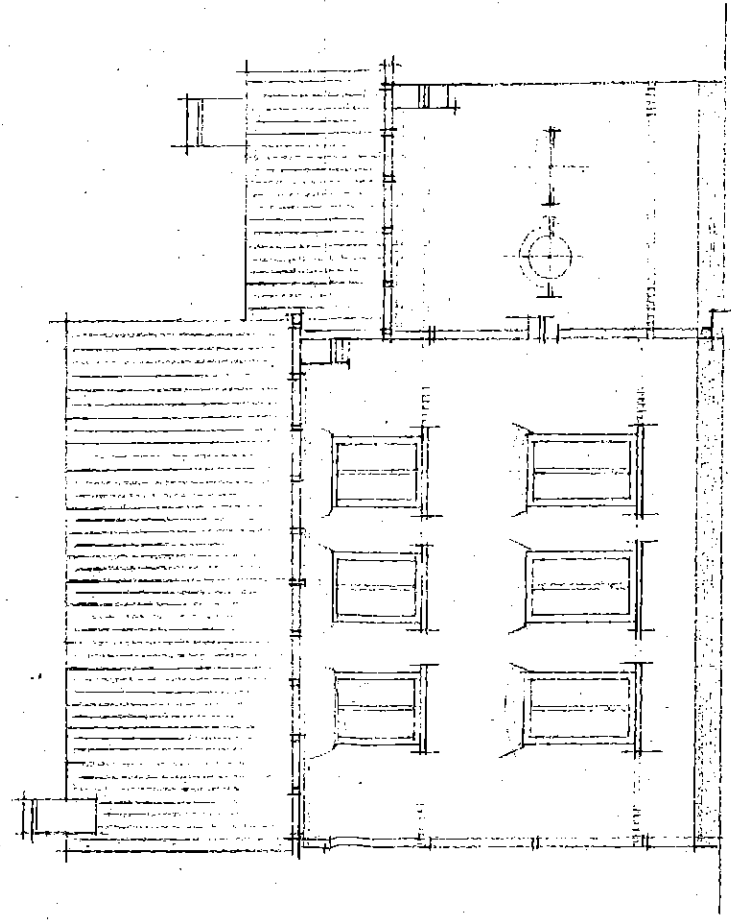


RECHTERGEVEL

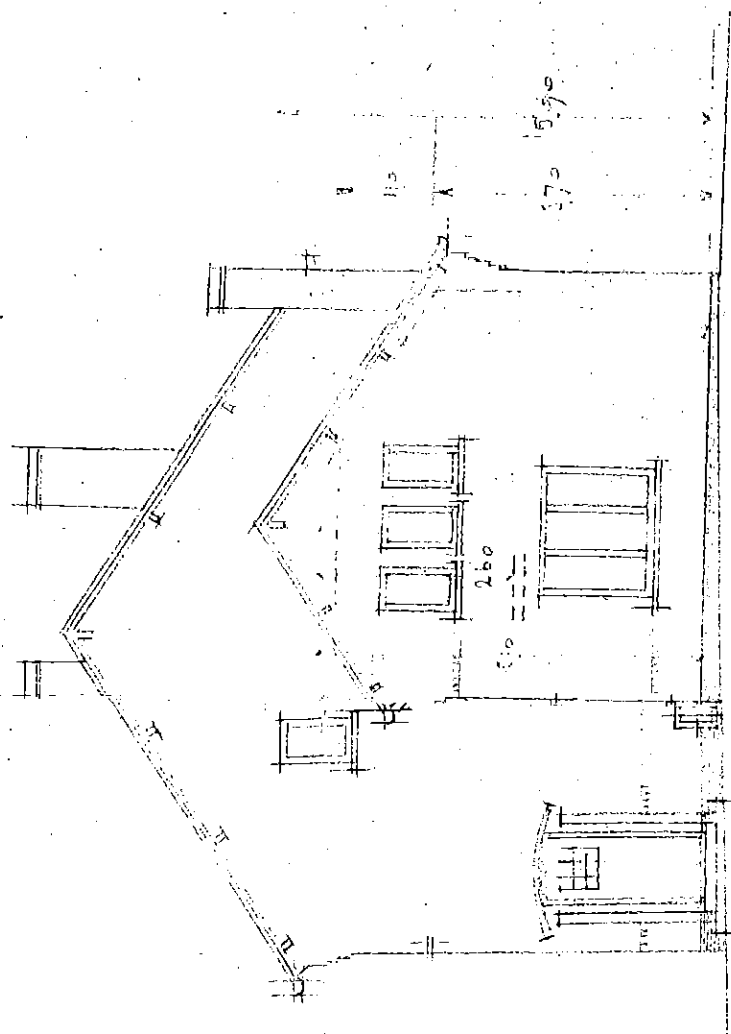


Behoort bij besluit van Burgemeester en
Wethouders van Susteren dd. 29 SEP 1948
De gemeentesecretaris van Susteren,

[Handwritten signature]



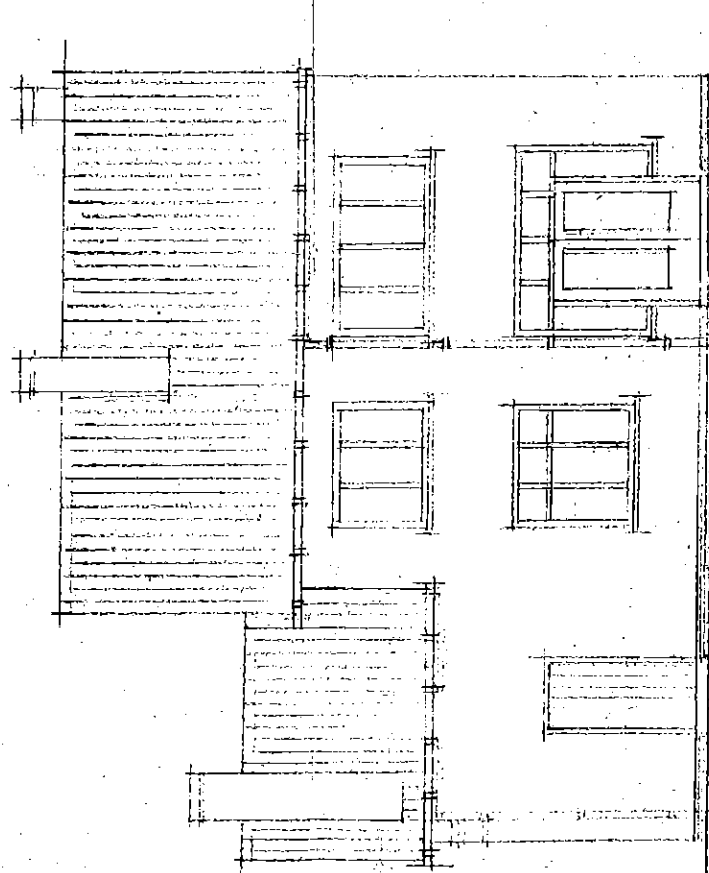
VOORGIEVEL,



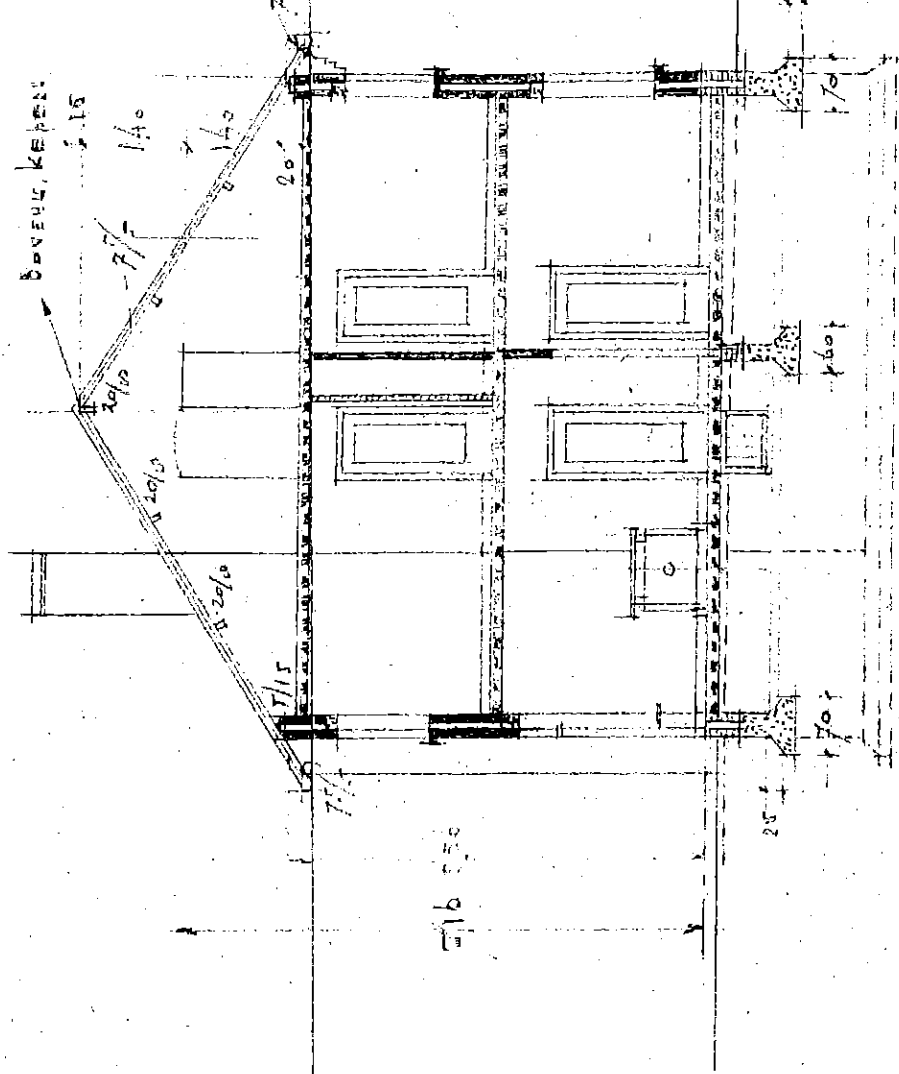
ZIJEGIEVEL,

A

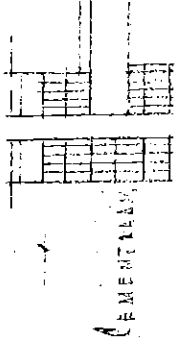
T. DEBAC



Achtergevel,



, Doorsnede A-B,



CEMENTAAR

[illegible]

•

NETELWEEK IN BARSTEEN
NETS " " IN PORCELEIN
NETS " " GEN. BARSTEEN
DETICHTEN NETS
RIJGELIEN DETICHTEN
XANKEEN

2011

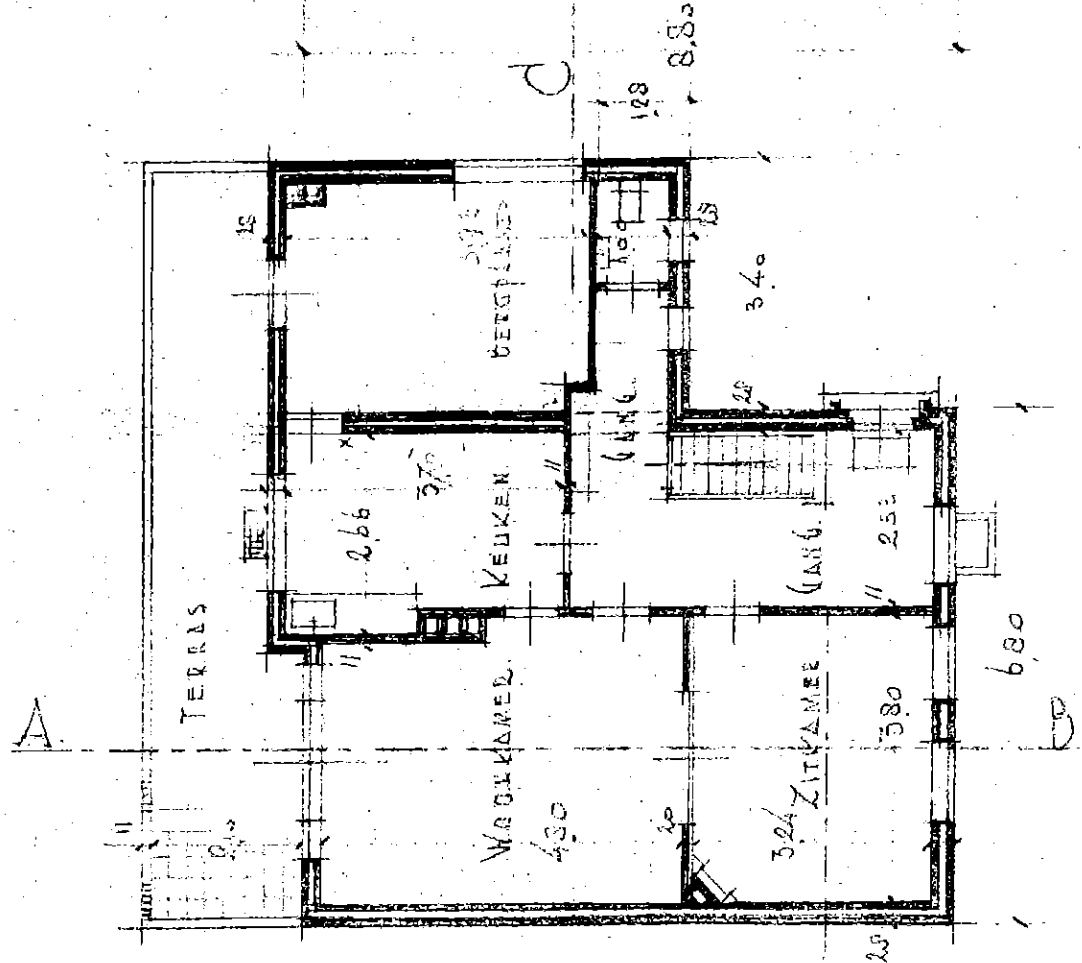
Section D No 1611-

RECEIVED
FEB 27 1947

— 10 —

VORGEVEL,

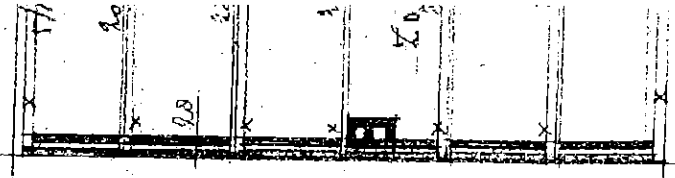
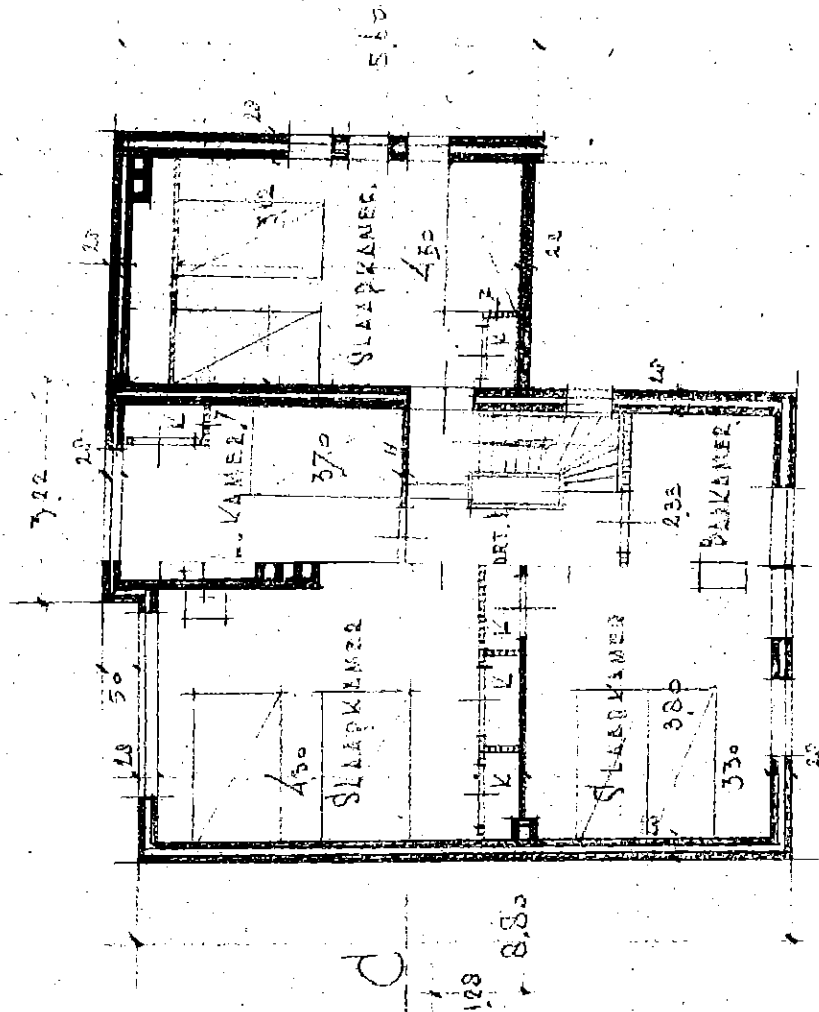
ZIJGEVEL,



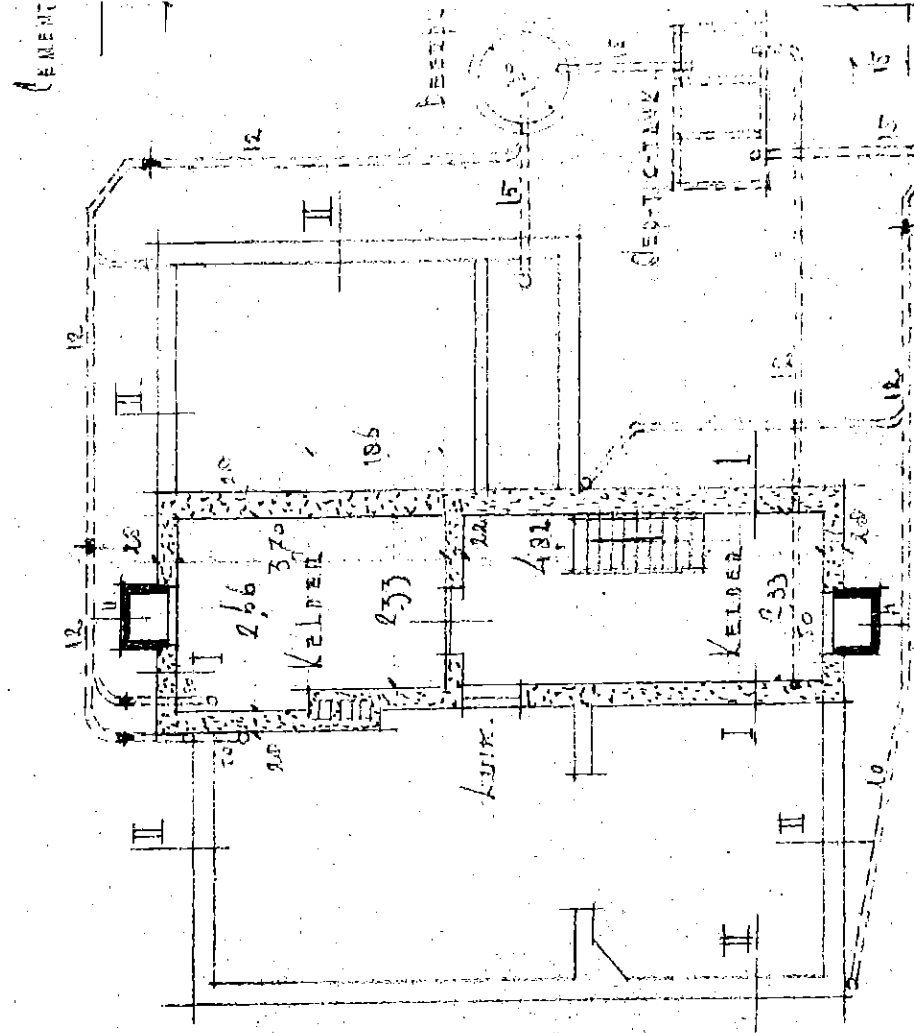
DE GROND,

ERSTE-VERDIEPING,

ZOL



DISSEMINATED



VERBODEN TOEGANG

Bijlage V

toelichting Activiteitenbesluit

Toelichting Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer (Activiteiten Besluit) (19 oktober 2007)

Algemeen

Het Activiteiten Besluit vervangt een groot aantal AMvB's onder meer om tot een uniformering van normstelling te komen. Een aantal AMvB's blijft echter in stand (w.o. het besluit Landbouw).

Normstelling

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, gelden de waarden in tabel 1.

TABEL 1	Grenswaarden in dB(A) woning					
Ref. punt	Dag (07:00 – 19:00 uur)		Avond (19:00 – 23:00 uur)		Nacht (23:00 – 07:00 uur)	
	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$	$L_{Ar,LT}$	$L_{A,max}$
gevel gevoelige gebouwen	50	70	45	65	40	60
in/aanpandige woningen	35	55	30	50	25	45
	Grenswaarden woning/ 50 m grens inrichting op gezondeerd industrieterrein					
gevel gevoelige gebouwen	50	-	45	-	40	-
	Grenswaarden woning inrichting op industrieterrein					
gevel gevoelige gebouwen	55	75	50	70	45	65
in/aanpandige woningen	35	55	30	50	25	45

De in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 1 opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten; de in tabel 1 aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

In afwijking van tabel 1 gelden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$), bij een inrichting voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer de waarden in tabel 2

onderwerp

akoestisch onderzoek
locatie Fuertthstraat
Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

TABEL 2		Grenswaarden in dBA woningen	
periode	Tijden	$L_{A,r,LT}$	$L_{A,max}$
dag	07:00-21:00 uur	50	70
nacht	21:00-07:00 uur	40	60
Etmaal		50	-

De in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel II opgenomen maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) zijn niet van toepassing op laad- en losactiviteiten;

De in tabel 2 aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Dove gevels

Een gevel waarin geen te openen delen aanwezig zijn en die een karakteristieke geluidwering heeft die gelijk is aan het verschil tussen de geluidbelasting en 33 cq 35 dB(A) of een gevel met te openen delen niet grenzend aan een geluidgevoelige ruimte heten dove gevels (Wet geluidhinder) en kunnen buiten toetsing aan de grenswaarden uit het Activiteitenbesluit vallen.

Bedrijfswoning/Dienstwoning

Een bedrijfswoning die tot de inrichting behoort is bij vergunningverlening geen geluidgevoelig object. Een bedrijfswoning die niet tot de inrichting behoort is in principe een woning van derden en derhalve een geluidgevoelig object. Soms kan er discussie zijn of een woning tot een inrichting behoort. Belangrijk bij de beoordeling is het aspect functionele binding. De afweging moet gemaakt worden of de woning een zodanige betrokkenheid heeft bij de inrichting dat deze tot de inrichting gerekend kan worden. Hieronder staan enkele situaties die inzicht geven wat zoal onder functionele binding gerekend kan worden.

- De voormalig eigenaar van de inrichting woont in de oude dienstwoning. Bij de koop van de inrichting is bedongen dat de woning uitsluitend aan diegene kan worden verhuurd die direct of indirect bij de bedrijfsvoering van de inrichting is betrokken. Woning heeft een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze om die reden tot de sfeer van de inrichting kan worden gerekend en geen bescherming tegen geluidhinder behoeft. ABRvS 26 juni 2002, nr. 200200618/1

onderwerp

akoestisch onderzoek
locatie Fuerthstraat
Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

- Huurder is in dienst geweest van vergunninghoudster. In het kader van dit dienstverband kon hij woning huren. Woning heeft daarom een zodanige betrokkenheid bij de inrichting dat deze om die reden tot de sfeer van de inrichting kan worden gerekend. ABRvS 18 mei 2005, nr. 200405745/1
- Bewoner van woning steekt incidenteel met enige frequentie een helpende hand uit op inrichting (tijdens afwezigheid en tijdens pieken). Onvoldoende grond voor oordeel dat we sprake is van een zodanige binding dat woning hoort tot sfeer van de inrichting. Dat bewoner voor zijn hulp een vergoeding ontvangt, doet aan dit oordeel niet af, temeer omdat geen sprake is van een arbeidsovereenkomst. ABRvS 11 juli 2001, nr. 200000335/1 (vindplaats: M en R 2002, nr. 65)

Uitzondering van toetsing

Bij het bepalen van de geluidsniveaus blijft buiten beschouwing:

- a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
- b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
- c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
- d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
- e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekcorsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
- f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld.

Bij het bepalen van de geluidsniveaus wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;

onderwerp

akoestisch onderzoek
locatie Fuertthstraat
Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

De maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:

- a. degene die de inrichting drijft aantoont dat het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), genoemd in tabel 1, niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
- b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65 dB(A).

Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot het ten gehore brengen van onversterkte muziek.

Gemeentelijk geluidbeleid

Bij gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden vastgesteld op grond waarvan krachtens de verordening gebieden worden aangewezen waarin de in de verordening opgenomen geluidsnormen gelden die afwijken van de bovengenoemde waarden indien de in dat artikel genoemde waarden gelet op de aard van de gebieden niet passend zijn. Alvorens een gebied wordt aangewezen worden de gevolgen hiervan voor de in die gebieden gelegen inrichtingen, de bewoners van die gebieden en andere belanghebbenden in kaart gebracht.

Binnen een geluidsgevoelige ruimte of een verblijfsruimte voor zover deze niet zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein gelden wel maximale binnenniveaus, te weten een $L_{A_{r,LT}}$ van 35, 30 en 25 dB(A) in de dag, avond en nacht en 55, 50 en 45 dB(A) voor de maximale geluidsniveaus.

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:

- a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
- b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.

In een verordening kan worden bepaald dat het bevoegd gezag ten aanzien van een gebied dat krachtens de verordening is aangewezen overeenkomstig artikel 2.20 maatwerkvoorschriften kan stellen.

onderwerp

akoestisch onderzoek
locatie Fuerthstraat
Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

Maatwerk

In afwijking van de bovengenoemde waarden (tabel I en II) kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) vaststellen mits aan de binnenwaarden wordt voldaan (35 dB(A) etmaalwaarde)

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de grenswaarden voor een inrichting gelden.

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

In afwijking van de waarden uit de tabellen I en II kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{A,r,LT}$) en het maximaal geluidsniveau ($L_{A,max}$) vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

Het Activiteitenbesluit geeft de volgende regels bij afwijkende normstelling:

2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.

3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.

4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, voor een inrichting gelden.

5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.

6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde

onderwerp

akoestisch onderzoek
locatie Fuerthstraat
Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21.

Evenementen

De grenswaarden zijn voor zover de naleving van deze normen redelijkerwijs niet kan worden gevergd, niet van toepassing op dagen of dagdelen in verband met de viering van:

- a. festiviteiten die bij of krachtens een gemeentelijke verordening zijn aangewezen, in de gebieden in de gemeente waarvoor de verordening geldt;
- b. andere festiviteiten die plaatsvinden in de inrichting, waarbij het aantal bij of krachtens een gemeentelijke verordening aan te wijzen dagen of dagdelen niet meer mag bedragen dan twaalf per kalenderjaar.

Bij of krachtens gemeentelijke verordening kunnen voorwaarden worden verbonden aan de festiviteiten ter voorkoming of beperking van geluidhinder.

Een festiviteit als bedoeld in het eerste lid die maximaal een etmaal duurt, maar die zowel voor als na 00.00 uur plaatsvindt, wordt beschouwd als plaatshebbende op één dag.

Brand / ongevallen

Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van het uitrukken van motorvoertuigen ten behoeve van ongevallenbestrijding en brandbestrijding en het vrijmaken van de weg na een ongeval.

Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen met betrekking tot het treffen van technische en organisatorische maatregelen ten aanzien van het uitrukken van motorvoertuigen bij ongevallenbestrijding en brandbestrijding, indien dat bijzonder is aangewezen in het belang van het milieu.

Trillingen

Trillingen, veroorzaakt door de tot de inrichting behorende installaties of toestellen alsmede de tot de inrichting toe te rekenen werkzaamheden of andere activiteiten, bedragen in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, met uitzondering van geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten gelegen op een gezoneerd industrieterrein, niet meer dan de trillingsterkte, genoemd in tabel 2 van de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B "Hinder voor personen in gebouwen" van de Stichting Bouwresearch Rotterdam, voor de gebouwfunctie wonen.

onderwerp

akoestisch onderzoek
locatie Fuerthstraat
Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc

Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift het eerste lid niet van toepassing verklaren en een andere trillingsterkte toelaten. Deze trillingsterkte is niet lager dan de streefwaarden die zijn gedefinieerd voor de gebouwfunctie wonen in de Meet- en beoordelingsrichtlijn deel B “Hinder voor personen in gebouwen” van de Stichting Bouwresearch Rotterdam.

onderwerp

akoestisch onderzoek

locatie Fuerthstraat

Susteren

opdrachtnummer

11-284

bestand

11-284r3.doc