

Ruimtelijke Onderbouwing Koelmansstraat 81A Dalfsen

Hoofdstuk 1 Inleiding

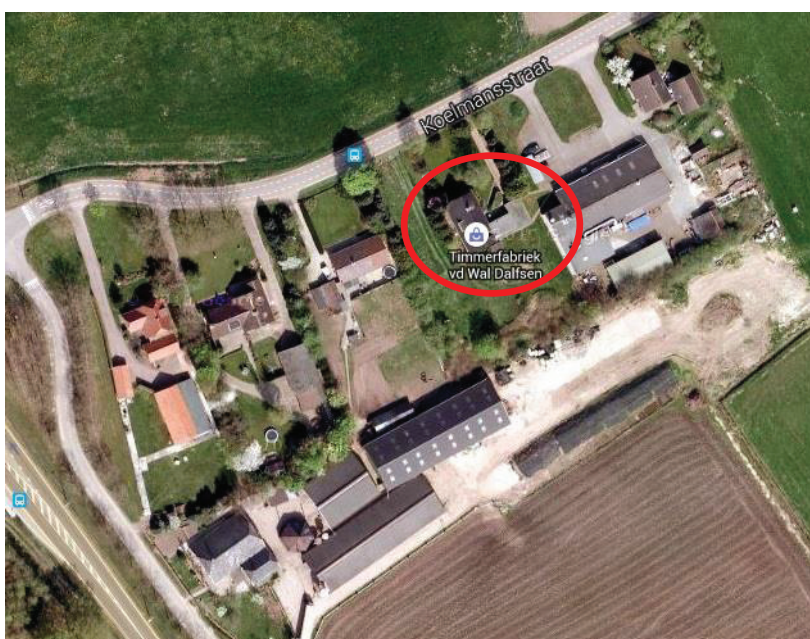
In dit hoofdstuk wordt de aanleiding voor deze ontwikkeling en de ligging en begrenzing van het gebied aangegeven. Verder wordt een opsomming van de geldende bestemmingsplannen gegeven, die met het nieuwe verzamelbestemmingsplan binnen het plangebied komen te vervallen.

1.1 Beschrijving van de ontwikkeling

De percelen Koelmansstraat 81 en 81A hebben de bestemming "Bedrijf" met de aanduiding "aannemersbedrijf". Bij dit bedrijf zijn twee bedrijfswoningen aanwezig. De zaakwaarnemer heeft ons namens de eigenaar van het perceel Koelmansstraat 81A gevraagd de tweede bedrijfswoning op nummer 81A de bestemming "Wonen" te geven, omdat deze niet meer als bedrijfswoning wordt gebruikt.

Omdat het plan niet past in het bestemmingsplan Buitengebied Gemeente Dalfsen, is een aanpassing nodig van de bestemming 'Bedrijf' met de aanduidingen 'aannemersbedrijf', 'luchtvaartverkeerzone', 'bomenteelt' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5'.

Kaart 1. Ligging van het perceel Koelmansstraat 81A



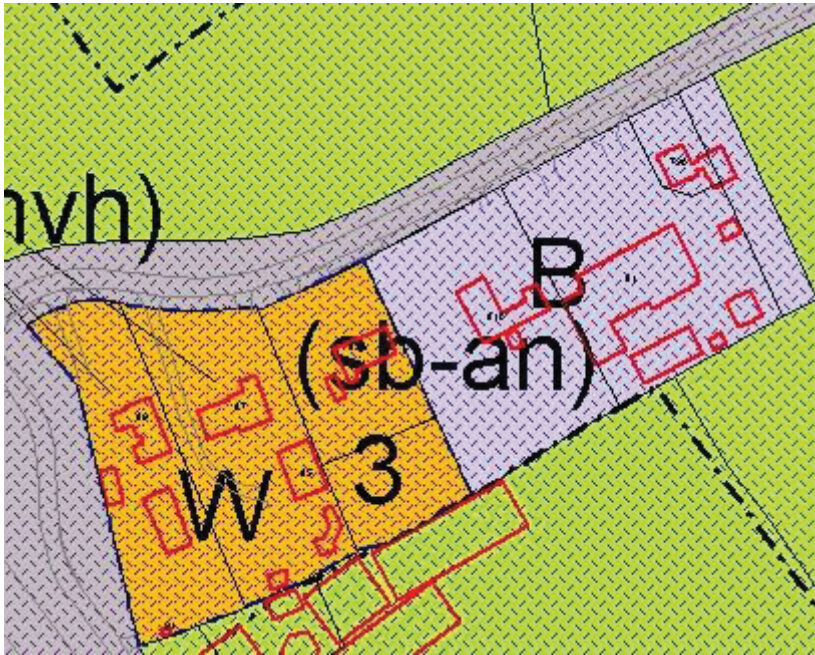
Koelmansstraat 81A

bron: Giskit viewer gemeente Dalfsen

1.2 Geldende bestemming

Het perceel ligt in het bestemmingsplan Buitengebied gemeente Dalfsen en heeft hierin de bestemming 'Bedrijf' met de aanduidingen 'aannemersbedrijf', 'luchtvaartverkeerzone', 'bomenteelt' en de dubbelbestemming 'Waarde – Archeologie 5'.

Kaart 2 Huidige bestemming



De huidige woning op het perceel Koelmansstraat 81A was in het verleden in gebruik als tweede bedrijfswoning bij het aannemersbedrijf dat gevestigd is op het adres Koelmansstraat 81. Vanwege de huidige bedrijfsvoering is het echter niet meer nodig om een tweede bedrijfswoning bij het bedrijf te hebben. De eigenaar wil de bedrijfswoning daarom gaan verkopen als burgerwoning. Om het gebruik als burgerwoning mogelijk te maken, is een procedure nodig. In dit geval heeft de aanvrager ervoor gekozen om met het '2^e Verzamelplan Buitengebied' (jaarlijkse bestemmingsplanherziening) mee te doen. De bestemming 'Bedrijf' wordt veranderd in 'Wonen'.

Hoofdstuk 2 **Beleid**

2.1 Rijksbeleid

2.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De basiskwaliteit van het gebied blijft gewaarborgd. Er zijn geen nadelige gevolgen voor de omgeving, de economie of de samenleving. Het 2^e Verzamelplan Buitengebied (bestemmingsplan) is in overeenstemming met de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

2.2 Provinciaal beleid

2.2.1 Toetsing van het initiatief aan het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel

Als de ontwikkeling wordt getoetst aan de Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel ontstaat het volgende beeld.

2.2.2 Toetsing generieke beleidskeuzes

De generieke beleidskeuzes geven antwoord op de vraag 'of' er aan een bepaalde ontwikkeling kan worden meegewerkt. Hiervoor zijn in dit geval met name de 'S.E.R.-ladder' en de 'Kwaliteitsimpuls Groene omgeving' van belang.

De 'SER-ladder' (artikel 2.1.3 Omgevingsverordening) is ontwikkeld voor stedelijke ontwikkelingen op het gebied van bijvoorbeeld woningbouw, bedrijfslocaties, toeristische en recreatieve voorzieningen. Volgens de SER-ladder zijn stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag leggen op de groene omgeving (gronden die niet onder bestaand bebouwd gebied vallen) door bouwen en verharden alleen mogelijk wanneer:

- hiervoor in redelijkheid geen ruimte is binnen bestaand bebouwd gebied en deze ruimte ook niet geschikt te maken is door herstructurering en/of transformatie;
- de mogelijkheden voor meervoudig ruimtegebruik binnen bestaand bebouwd gebied optimaal zijn benut;

Bij andere dan stedelijke ontwikkelingen zijn de 'Principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik' (artikel 2.1.4 Omgevingsverordening) van toepassing. Volgens deze principes zijn andere dan stedelijke ontwikkelingen die een extra ruimtebeslag leggen op de groene omgeving door bouwen en verharden alleen mogelijk wanneer:

- (her)benutting van bestaande bebouwing in redelijkheid niet mogelijk is;
- de mogelijkheden voor combinatie van functies op bestaande erven optimaal zijn benut.

Het bestemmingsplan betreft alleen een functiewijziging van bedrijfswoning naar burgerwoning. In de feitelijke situatie ter plaatse verandert niets.

Het bestemmingsplan voldoet aan de SER-ladder en sluit aan bij de Principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik. Het aantal woningen blijft namelijk gelijk.

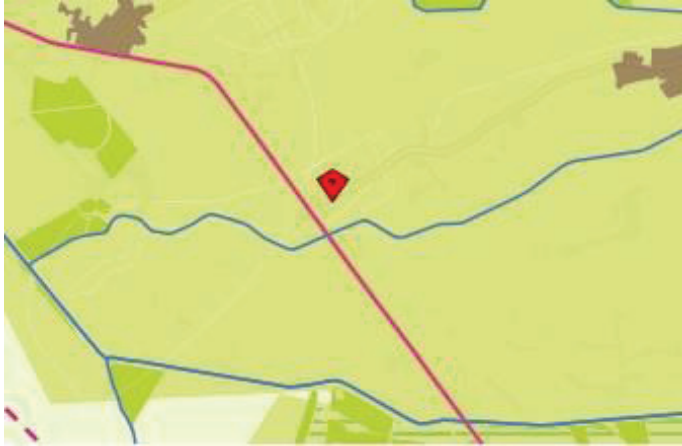
Naast de S.E.R.-ladder is de Kwaliteitsimpuls Groene omgeving een belangrijk instrument van de verordening. Ook hier is het extra ruimtebeslag het criterium voor de 'of' vraag. Voor deze opgave is de kwaliteitsimpuls niet van toepassing, omdat er geen extra ruimtebeslag wordt gelegd. Het aantal woningen blijft namelijk gelijk. De bestaande ruimtelijke kwaliteit en uitstraling van de omgeving blijven behouden.

Het bestemmingsplan voldoet aan de generieke beleidskeuzes. Het ontwikkelingsperspectief ('waar' vraag) en de inpassing volgens de gebiedskenmerken (bijdrage ruimtelijke kwaliteit) wordt in de volgende paragrafen beschreven.

2.2.3 Ontwikkelingsperspectief

Het perceel Koelmansstraat 81A ligt in het gebied waarvoor het ontwikkelingsperspectief “buitengebied accent veelzijdige gebruiksruimte (mixlandschap met landbouw, natuur, water en wonen als goede burens)” geldt. Zie voor een weergave hiervan onderstaand figuur.

Kaart 3 . Koelmansstraat 81A



Figuur: Relevant gedeelte kaart Ontwikkelingsperspectieven

Dit ontwikkelingsperspectief geeft ruimte aan de landbouw, maar tegelijkertijd biedt het ook ruimte voor landschapsontwikkeling, natuur, cultuurhistorie, recreatie, wonen en overige bedrijvigheid. De kwaliteitsambitie is om de diverse landschappen herkenbaar te houden ten opzichte van elkaar en verschillen en contrasten binnen deze landschappen te accentueren.

De ontwikkeling aan de Koelmansstraat 81A past binnen het ontwikkelingsperspectief in die zin dat het de (agrarische) bedrijvigheid in de omgeving niet belemmerd.

2.2.4 Gebiedskenmerken

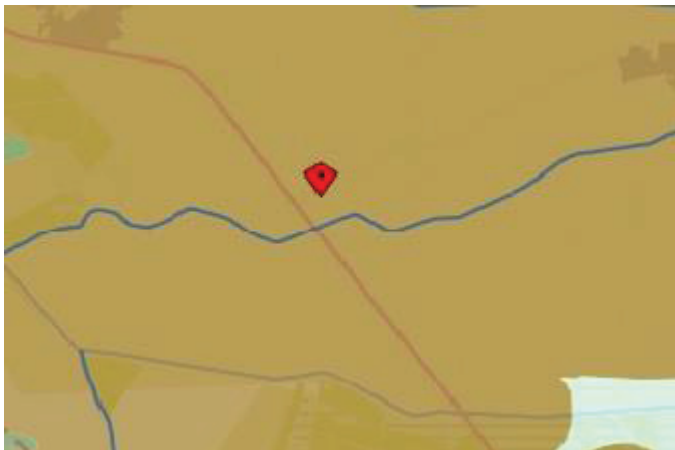
Op de Koelmansstraat 81A zijn drie lagen van toepassing; de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurgebied en de lust en leisurelaag. De ontwikkeling wordt nader toegespitst op deze drie lagen.

2.2.4.1. Natuurlijke laag

Overijssel bestaat uit een rijk en gevarieerd spectrum aan natuurlijke landschappen. Deze vormen de basis voor het gehele grondgebied van Overijssel. Het beter afstemmen van ruimtelijke ontwikkelingen op de natuurlijke laag kan ervoor zorgen dat de natuurlijke kwaliteiten van de provincie weer beeldbepalend worden. Ook in steden en dorpen bij voorbeeld in nieuwe waterrijke woonmilieus en nieuwe natuur in stad en dorp.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart als de 'Natuurlijke laag' aangeduid met het gebiedstype 'Dekzandvlakte en ruggen'.

Kaart 4. Koelmansstraat 81A



Figuur: Relevant gedeelte natuurlijke laag

De afwisseling van opgewaaide ruggen en uitgesleten beekdalen en de daarbij behorende hoogteverschillen kenmerken de dekzandvlaktes van Overijssel. Het is een reliëf rijk landschap, gevormd door de wind dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd.

De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met 'natuurlijke' soorten. En door de (strekings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

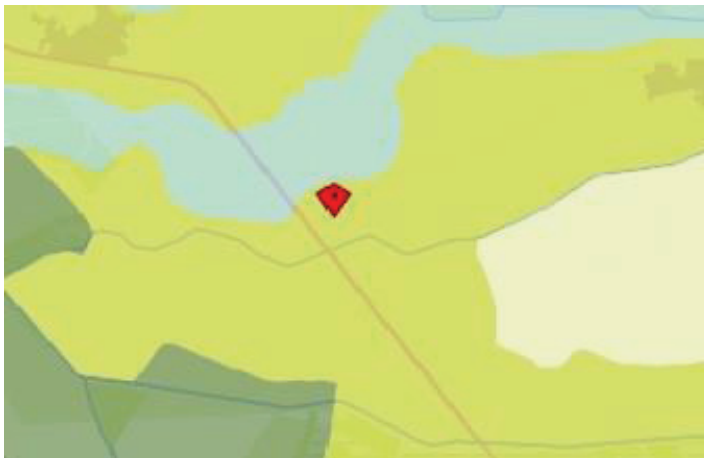
De norm is dat dekzandvlakten en ruggen een beschermende bestemmingsregeling krijgen, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf. In de richtinggevende uitspraak staat dat als ontwikkelingen plaatsvinden, deze dan bijdragen aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogte verschillen en het watersysteem. Verder is bij ontwikkelingen de (strekings)richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

2.2.4.2 Agrarisch cultuurlandschap

In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die benut. Hierbij hebben nooit ideeën over schoonheid een rol gespeeld. Wel zijn we ze in de loop van de tijd gaan waarderen om hun ruimtelijke kwaliteiten. Vooral herkenbaarheid, contrast en afwisseling worden gewaardeerd. De ambitie is gericht op het voortbouwen aan de kenmerkende structuren van de agrarische cultuurlandschappen door óf versterking óf behoud óf ontwikkeling of een combinatie hiervan.

De locatie is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Laag van het agrarisch cultuurlandschap' aangeduid met het gebiedstype 'Oude hoevenlandschap'.

Kaart 5. Koelmansstraat 81A



Figuur: Relevant gedeelte laag van het agrarisch cultuurlandschap

Het oude hoevenlandschap heeft in essentie hetzelfde patroon en dezelfde kwaliteiten als het essenlandschap, maar is jonger, ontstaan op een kleinschaliger patroon in de ondergrond (kleine dekzandkopjes), opgebouwd vanuit individuele erven en daardoor kleiner van schaal. Het is een landschap met verspreide erven.

De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen. Binnen deze structuren zijn er vol op mogelijkheden om een functioneel grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap te ontwikkelen.

De richtingbepalende uitspraak geeft aan als ontwikkelingen plaats vinden in de oude hoevenlandschap, deze dan bijdragen aan behoud en accentuering van de dragende structuren van het oude hoevenlandschap en aan de samenhang en de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen: de erven met erfbeplanting; open es(je); beekdal; voormalige heidevelden, de mate van openheid en kleinschaligheid. Ontwikkelingen vergroten de toegankelijkheid van erven en erfroutes.

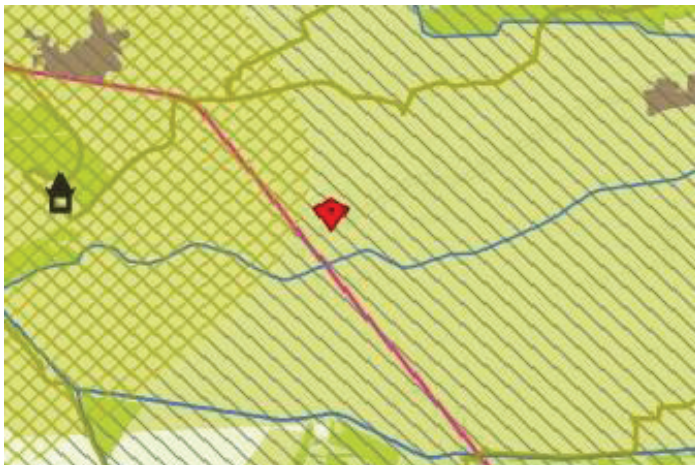
De ontwikkeling is dan ook in overeenstemming met de richtinggevende bepaling van de verordening.

2.2.4.3 Lust en Leisurelaag

Met de 'Natuurlijke laag' en de 'Laag van het agrarische cultuurlandschap' is het spectrum van de ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. De 'Lust- en leisurelaag' is het domein van de belevenis, de betekenis en identiteit. Het voegt kenmerken toe als landgoederen, recreatieparken, recreatieve routes maar benut ook vooral de kwaliteit van de andere twee lagen. Het maakt ze beleefbaar en tot een belevenis. Het belevenisaspect wordt een steeds belangrijke pijler onder het ruimtelijk kwaliteitsbeleid.

Het plangebied is op de gebiedskenmerkenkaart de 'Lust- en leisurelaag' aangeduid met 'donkerte'

Kaart 6. Koelmansstraat 81A



Figuur: Relevant gedeelte Lust- en leisurelaag

Donkerte wordt een te koesteren kwaliteit. De ambitie is de huidige 'donkere' gebieden, ten minste zo donker te houden, maar bij ontwikkelingen ze liever nog wat donkerder te maken. Dit betekent op praktisch niveau terughoudend zijn met verlichting van wegen, bedrijventerreinen e.d. en verkennen waar deze 's nachts uit kan of anders lichtbronnen selectiever richten. Structureel is het vrijwaren van donkere gebieden als verhoging van de dynamiek het perspectief. De ambitie is het rustige en onthaaste karakter te behouden, zodat passages van autosnelwegen en regionale wegen niet leiden tot stedelijke ontwikkeling aan eventuele op- en afritten. Bundeling van stedelijke functies en infrastructuur in de 'lichte' gebieden.

De Catalogus doet een richtinggevende uitspraak. In de donkere gebieden alleen minimaal noodzakelijke toepassing van kunstlicht. Dit vereist het selectief inzetten en 'richten' van kunstlicht. Veel aandacht voor vermijden van onnodig kunstlicht bij ontwikkelingen in het buitengebied.

In dit plan wordt niet voorzien in kunstlicht. Zodoende is het plan dan ook in overeenstemming met voornoemde richtinggevende uitspraak.

2.2.5 Toetsing aan Omgevingsverordening

Op het perceel Koelmansstraat 81A is reeds een woning aanwezig. Er vindt alleen een planologische verandering plaats van bedrijfswoning naar burgerwoning. Feitelijk wijzigt er dus niets aan de situatie en de reeds aanwezige ruimtelijke kwaliteit ter plaatse. Behoud en versterking van ruimtelijke kwaliteit in de groene omgeving is een maatschappelijk belang. Het bestemmingsplan voldoet dan ook aan de bepalingen en voorwaarden die bij de Kwaliteitsimpuls Groene omgeving van toepassing zijn.

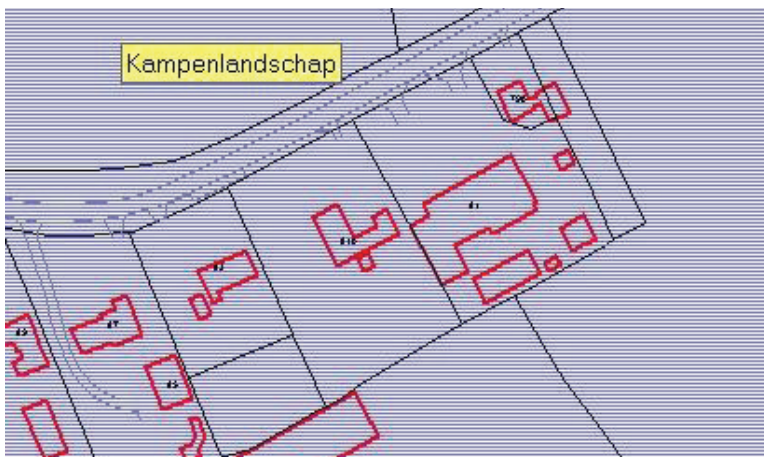
2.2.6 Conclusie toetsing aan het provinciaal beleid

De ruimtelijke ontwikkeling in dit bestemmingsplan is in overeenstemming met het provinciaal beleid uit de Omgevingsvisie- en verordening Overijssel.

2.3 Gemeentelijk beleid

2.3.1 Structuurvisie Buitengebied Gemeente Dalfsen

Kaart 7. Koelmansstraat 81A



Het perceel Koelmansstraat 81A ligt in de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen in het Kampenlandschap.

Op de kaart van de Structuurvisie Buitengebied zijn grenzen aangegeven tussen de deelgebieden die misschien een bepaalde 'hardheid' suggereren. Overgangen tussen landschappen zijn in de praktijk echter vaak 'zacht' en niet of nauwelijks op een bepaalde perceel scheiding te begrenzen.

Datzelfde geldt voor de beschrijving van de karakteristiek. Niet overal in een bepaald deelgebied zullen in dezelfde mate waarden en karakteristieken aanwezig zijn.

Bij (aanvragen voor) ruimtelijke ontwikkelingen is dan ook altijd een verfijningsslag nodig. Aanvragers mogen er van uitgaan dat zal worden getoetst aan daadwerkelijk aanwezige waarden.

In dit geval vindt er alleen een functiewijziging plaats. De bestemming bedrijfswoning wordt veranderd in burgerwoning. De woning is reeds ingepast in de structuur van het landschap. De ervenconsulent van Het Oversticht is dan ook niet gevraagd om te adviseren over het inpassen van deze ontwikkeling in de structuur van het landschap.

2.3.1.1 Karakteristiek

Net als in het essenlandschap kent ook het kampenlandschap al een lange bewoningsgeschiedenis. Deze bewoning concentreerde zich op de hogere dekzandruggen. Wegen en bebouwing volgen nabij Hoonhorst en Lemelerveld deze ruggen, waardoor er een afwisselend landschap is ontstaan van bochtige wegen, zandpaden, bebouwing en beplanting.

De dorpen en de boerenerven liggen op een natuurlijke wijze in het landschap. Vaak zijn de overgangen tussen dorp en omgeving of erf en buitengebied niet scherp, maar lopen beide op een logische wijze in elkaar over. Erven kennen een rafelig silhouet van bebouwing en boomgroepen.

Het microreliëf is ook in dit gebied merkbaar. De ruggen worden afgewisseld door lagergelegen beekdalen. Daarnaast hebben de boeren hun eigen akkers aangelegd, de zogenaamde kampjes (eenmansessen), die voor extra hoogteverschillen zorgen ter plaatse.

De variatie aan landschapselementen (bosjes, wegbepanting, erfbeplanting, beplantingen langs esranden en op perceelsgrenzen) geeft het landschap een aangename en attractieve afwisseling. Er zijn dan ook meerdere verblijfsaccommodaties te vinden en diverse fiets- en wandelroutes. De landbouw is de belangrijkste grondgebruiker, zowel in de vorm van grasland als bouwlanden. Ook het “buiten wonen” komt in dit deelgebied regelmatig voor.

2.3.1.2 Kernkwaliteit

Het kampenlandschap wordt gekenmerkt door een variatie aan functies en een gevarieerd halfopen landschapsbeeld met microreliëf, kampjes, historische boerderijen en velerlei landschapselementen

2.3.1.3 Ontwikkelingsrichting Koelmansstraat 81A

In het deelgebied van kampenlandschap wordt gestreefd naar een aantrekkelijke mix van landbouw, wonen, werken, recreëren en natuur. In de vorm van bestaand VAB-beleid en de Rood voor rood-regeling wil de gemeente de ruimte bieden aan nieuwe woningen in het kader van landschapsontwikkeling. Daarbij zet de gemeente in op een aantoonbare kwaliteitsverbetering van het landschap ter plekke. In dit geval verandert er echter niets aan de feitelijke situatie. Er vindt alleen een functiewijziging plaats. De bestemming bedrijfswoning verandert in de woonbestemming.

De ontwikkeling is in overeenstemming met de Structuurvisie Buitengebied Dalfsen.

Hoofdstuk 3 Onderzoeken

3.1 Onderzoeken

In dit hoofdstuk worden alle ruimtelijk relevante omgevingsfactoren op een rij gezet en belangen afgewogen. De belangenafweging moet aantonen dat de betreffende ontwikkeling aan een goede ruimtelijke ordening voldoet. Daarbij wordt op het volgende ingegaan:

- Archeologie;
- Bodem;
- Duurzaamheid;
- Ecologie;
- Externe veiligheid;
- Milieuzonering;
- Geluid;
- Luchtkwaliteit;
- Verkeerssituatie;
- Water.

3.1.1 Archeologie

Volgens deze beleidskaart heeft het perceel Koelmansstraat 81A een lage archeologische verwachting (Waarde archeologie - 5).

Bij een aanvraag om een omgevingsvergunning, voor bouwwerken groter dan 2500 m² en dieper dan 0,5 m - maaiveld, moet een rapport overlegd worden waarin de aanwezigheid van archeologische waarden van de gronden die volgens de aanvraag verstoord zullen worden, naar oordeel van burgemeester en wethouders in voldoende mate zijn vastgesteld.

Omdat de aanvraag niet gaat om bouwwerken groter dan 2500 m² en dieper dan 0,5 m, is een dergelijk rapport niet noodzakelijk.

Kaart 8. Koelmansstraat 81A



Figuur: Relevant gedeelte archeologische beleidskaart gemeente Dalfsen

3.1.2 Bodemkwaliteit

In dit geval vindt er alleen een functiewijziging plaats. De bestemming bedrijfswoning wordt veranderd in burgerwoning. De bodem wordt dus verder niet geroerd. Een nader onderzoek naar de bodemkwaliteit is dan ook niet noodzakelijk.

3.1.3 Duurzaamheid

In dit geval vindt er alleen een functiewijziging plaats. De bestemming bedrijfswoning wordt veranderd in burgerwoning. De feitelijke situatie ter plaatse wijzigt dus niet. Het aspect duurzaamheid is hier dan ook niet aan de orde.

3.1.4 Ecologie

3.1.4.1 Natura 2000 gebieden

Het plangebied maakt geen onderdeel uit van een Natura 2000-gebied of een Beschermd natuurmonument. Het dichtstbijzijnde natuurbeschermingswetgebied is het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Zwarte Water & Vecht op een afstand van circa 6 km van het plangebied. Gezien de relatief grote afstand van het plangebied tot het dichtstbijzijnde natuurbeschermingswetgebied en de beperkte effectafstand van de ingreep, kan een aantasting van de instandhoudingsdoelstellingen van het Natura 2000-gebied op voorhand worden uitgesloten. Verdere toetsing in de vorm van een verslecheringstoets of een passende beoordeling of het aanvragen van een vergunning op grond van de Natuurbeschermingswet is niet aan de orde.

3.1.4.2 Ecologische Hoofdstructuur

Het plangebied ligt niet binnen de begrenzing van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). In de ruimere omgeving van het plangebied liggen enkele EHS-gebieden, waaronder de Vecht en enkele grotere bosgebieden langs de noordzijde van de Vecht onder Dalfsen. Aangezien het plangebied buiten de EHS ligt en van een fysieke aantasting van de EHS dus geen sprake is, kunnen opvallende effecten op de wezenlijke kenmerken en waarden van de EHS worden uitgesloten. Bovendien kent de ingreep (veranderen bestemming bedrijfswoning naar woonbestemming) slechts een beperkte effectafstand en zal geen sprake zijn van een opvallende verstoring binnen de EHS. Verdere toetsing in de vorm van een "Nee, tenzij-toets" is niet aan de orde.

Kaart 9. Koelmansstraat 81A



3.1.4.3 Flora en Fauna wet

Met dit bestemmingsplan wordt de bedrijfsbestemming van de woning Koelmansstraat 81A veranderd in een woonbestemming. Feitelijk wijzigt er niets aan de situatie ter plaatse. Er is dan ook geen sprake van het aantasten van de flora en fauna. Een nader flora- en faunaonderzoek is dan ook niet noodzakelijk.

De zorgplicht blijft echter wel van toepassing. Voor alle beschermde inheemse (ook de algemeen voorkomende) vogelsoorten geldt vanuit de Flora- en faunawet een verbod op handelingen die nesten of eieren beschadigen of verstoren. Ook handelingen die een vaste rust- of verblijfplaats van beschermde vogels verstoren zijn niet toegestaan. In de praktijk betekent dit dat verstorende werkzaamheden alleen buiten het broedseizoen uitgevoerd mogen worden. De zorgplicht blijft, ongeacht de status van de soorten, wel van kracht.

Nader (veld)onderzoek of het aanvragen van een ontheffing wordt op basis van de voorgenomen ontwikkelingen niet noodzakelijk geacht, mits rekening wordt gehouden met broedvogels.

3.1.5 Externe veiligheid

De ontwikkeling is getoetst aan het Externe Veiligheidsbeleid zoals aangegeven in het verzamelplan.

Risicozonering rondom Koelmansstraat 81A is hierna aangegeven.

Kaart 10. Koelmansstraat 81A



Uitsnede gemeentelijke risicokaart Giskit viewer 2005 gem Dalfsen

De ontwikkeling ligt op 120 meter van een route gevaarlijke stoffen (N35- Ganzepanweg) en binnen het invloedsgebied op ongeveer 100 meter van twee hogedruk aardgastransportleidingen.

3.1.5.1 Toetsing Risicobronnen

Plaatsgebonden risico (PR):

De ontwikkeling ligt buiten de PR 10-6-contouren van alle risicobronnen. Het plaatsgebonden risico vormt daarmee geen belemmering voor de functieverandering van de woning.

Groepsrisico (GR):

Door de ligging binnen het invloedsgebied van de 3 risicobronnen is een nadere beschouwing nodig.

Verantwoording Groepsrisico

De ontwikkeling betreft het veranderen van de huidige functie bedrijfswoning naar Wonen. Dit betekent dat het aantal personen binnen het invloedsgebied niet toeneemt. De hoogte van het groepsrisico dus ook niet.

Daarom wordt verder niet ingegaan op en de overige aspecten voor een verantwoording, zoals bereikbaarheid, bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid.

Dit plan is voor advies toegestuurd naar de Veiligheidsregio.

3.1.6 Geluid

De Wet geluidhinder heeft als doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast. Op basis van deze wet moet bij ruimtelijke ontwikkelingen aandacht worden besteed aan het aspect geluid.

Het perceel Koelmansstraat 81A ligt langs de Koelmansstraat, een landbouwweg in het buitengebied ten zuiden van Dalfsen en de Vecht. Deze 60 km/u weg heeft geen doorgaande functie en wordt slechts door bestemmingsverkeer en landbouwverkeer gebruikt. Op een afstand van circa 100 meter ten westen van het perceel Koelmansstraat 81A ligt de Ganzepanweg. De hoofdweg heeft een maximum snelheid van 80 km/u, de parallelweg een maximum snelheid van 60 km/u. Alleen de hoofdweg heeft een doorgaande functie.

Het bestemmingsplan ondervindt geen belemmeringen vanuit de Wet geluidhinder.

Verder is door bureau RBK Milieu Advies bv uit Deventer de geluidsemissie van de naastgelegen timmerfabriek Van der Wal op het perceel Koelmansstraat 81 beschouwd op de woning Koelmansstraat 81A. In het onderzoek is getoetst of aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit voldaan kan worden als de woning aan de Koelmansstraat 81A planologisch wordt bestemd als burgerwoning. Zie het bijgevoegde rapport "Geluidsonderzoek Timmerfabriek Van der Wal – Dalfsen Koelmansstraat 81 Dalfsen, projectnummer 2015.00.386, document rapp-nl-002-llo-v2" van 14 juli 2015.

De conclusie in het rapport is dat uit de rekenresultaten blijkt dat Timmerfabriek van der Wal – Dalfsen op de woning aan de Koelmansstraat 81A in de dag-, avond- en nachtperiode, met een maximale waarde van 42, 44 en 30 dB(A) in respectievelijk de dag, avond- en nachtperiode voldoet aan de normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau conform artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit. Verder blijkt uit de rekenresultaten dat voor de maximale geluidsniveaus blijkt dat Timmerfabriek van der Wal – Dalfsen voldoet aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. Het maximale geluidsniveau bedraagt in de dag- en avondperiode maximaal respectievelijk 49 en 51 dB(A).

3.1.7 Luchtkwaliteit

Het bestemmingsplan bevat slechts het veranderen van de bedrijfsbestemming van het perceel Koelmansstraat 81A naar de woonbestemming. Geconcludeerd kan worden dat door de ontwikkeling, die in dit bestemmingsplan mogelijk wordt gemaakt, de luchtkwaliteit niet "in betekenende mate" zal verslechteren. Aan het bepaalde omtrent luchtkwaliteit wordt dan ook voldaan.

3.1.8 Politiekeurmerk Veilig Wonen

Een plan wordt zodanig ontworpen dat alle ingrediënten aanwezig zijn om in aanmerking te komen voor het politiekeurmerk Veilig Wonen. De stedenbouwkundige randvoorwaarden, de inrichting van de openbare ruimte en de bebouwing zullen meegewogen worden bij de beoordeling. Bijvoorbeeld de achtertuinen zoveel mogelijk naar elkaar laten richten. Bij rijenwoningen, waar achterpaden noodzakelijk zijn, streven naar een uitvoering met afsluitbare achterpaden. Gestreefd wordt naar gebouwde erfafscheidingen, daar waar achter- of zijtuinen grenzen aan openbare (groene) ruimten.

In dit geval is het Politiekeurmerk Veilig Wonen echter niet relevant, omdat het hier gaat om een bestaande woning waarvan alleen het gebruik verandert.

3.1.9 Verkeerssituatie

Hierbij wordt gekeken naar de ontsluiting van het perceel en het parkeren van de bewoners en bezoekers. Met de planherziening zal de verkeerssituatie niet wijzigen. De bestaande in- en uitritten op het perceel blijven gehandhaafd.

3.1.10 Water

3.1.10.1 Watertoets

In het kader van de Wet ruimtelijke ordening (Wro) en het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is een watertoets verplicht bij gemeentelijke bestemmingsplannen en projectbesluiten. De watertoets is een procesinstrument, waarbij het waterschap en de initiatiefnemer (gemeente) onderlinge afstemming zoeken.

3.1.10.2 *Relevant beleid*

Er zijn veel beleidstukken over water vastgesteld. Zowel de provincie, het waterschap als de gemeente stellen waterbeleid vast. De belangrijkste kaders zijn de Omgevingsverordening en –visie van de provincie Overijssel, het Waterbeheersplan 2010 – 2015 van het waterschap Groot Salland, het gemeentelijk rioleringsplan en het Waterplan van de gemeente Dalfsen.

3.1.10.3 *Invloed op de waterhuishouding*

Binnen het bestemmingsplan worden niet meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd. Toename van het verharde oppervlak bedraagt (niet) meer dan 1500 m². Het plangebied bevindt zich niet binnen een beekdal, primair watergebied of een stedelijk watercorridor.

Bij nieuwe bouwwerken is de minimale ontwateringsdiepte een belangrijk aandachtspunt. De minimale ontwateringsdiepte is de afstand tussen de gemiddelde hoogste grondwaterstand (GHG) en het maaiveld.

In de onderstaande tabel is kort de relevantie van de waterhuishoudkundige aspecten aangegeven.

Waterhuishoudkundig aspect	Relevantie	Toelichting
Riolering en afvalwaterketen	Nee	Woning moet een aansluiting hebben op een IBA.
Wateroverlast (oppervlaktewater)	N.v.t.	Hemelwater van verhard oppervlak moet ter plaatse van het plangebied vast worden gehouden en/ of geborgen worden.
Grondwateroverlast	N.v.t.	De locatie heeft grondwatertrap VI, er is geen grondwateroverlast.
Grondwaterkwaliteit	N.v.t.	
Verdroging	Nee	Er is geen bedreiging voor karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische, cultuurhistorische of archeologische waarden.
Inrichting/beheer en onderhoud	N.v.t.	Het plangebied ligt op 0,18 kilometer van een hoofdwaterring (Nieuwe Wetering) die beschermd worden door de Keur van het waterschap. De locatie bevindt zich buiten de beschermingszone.

3.1.10.4 *Voorkeursbeleid hemel- en afvalwater*

Oppervlakkige afvoer naar de infiltratievoorziening en infiltratie via wadi's geniet daarbij de voorkeur. Als oppervlakkige infiltratie niet mogelijk is, is ondergrondse infiltratie door middel van bijvoorbeeld een infiltratieriool (IT-riool) of infiltratiekragen een optie. Om wateroverlast te voorkomen moet er een voorziening komen (infiltratie en/of berging) met als uitgangspunt een ontwerpeis van minimaal 20 mm per vierkante meter verhard oppervlak.

De vuilwateraansluiting van de bestaande woning is aangesloten op een IBA.

3.1.10.5 Watertoetsproces

Het waterschap Groot Salland is geïnformeerd over het plan met het invullen van de digitale watertoets. Het watertoetsresultaat betreft de 'standaard waterparagraaf'. De bestemming en de grootte van het plan hebben geen negatieve invloed op de waterhuishouding en het waterschap geeft een positief wateradvies.

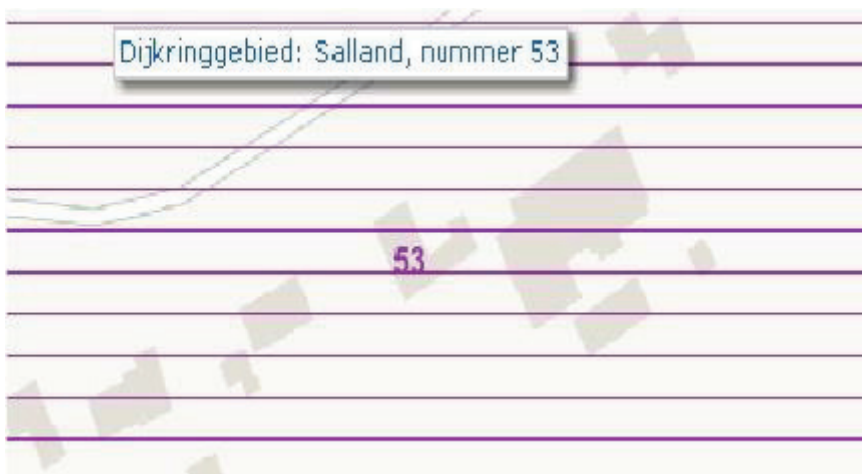
3.1.10.6 Overstromingsrisicoparagraaf

Quickscan

Het plangebied is gelegen binnen dijkkring 53: Salland. Voor bestemmingsplannen in deze dijkkring is een overstromingsrisicoparagraaf vereist. De locatie is op een uitsnede van de onderstaande kaart 'Omgevingsvisie' (09295054)' weergegeven.

In de Omgevingsverordening (artikel 2.14.3 en 2.14.4) wordt uitgegaan van twee overstromingsrisicozones: diep en snel (dijkkring 10 en 11) en minder snel en ondiep (overige dijkkringen). Dijkkring 53 valt in de laatste categorie: minder snel en ondiep.

Kaart 11. dijkkring 53



Figuur: Relevant gedeelte kaart Omgevingsvisie

Risico-inventarisatie

Voor de keringen van dijkkring 53 geldt een veiligheidsnorm van 1/1250 per jaar. De overschrijdingskans is 1/1250^e per jaar. De daadwerkelijk kans voor een overstroming op de betreffende locatie is klein. De Risicokaart geeft geen maximale waterdiepte en de tijd tot een overstroming aan. Dit betekent dat voor de betreffende locatie geen aanvullende maatregelen noodzakelijk zijn. De locatie aan de Koelmansstraat 81A ligt in een dekzandlandschap, waarbij de percelen relatief hoog liggen.

Conclusie

In geval van overstroming zijn er geen belemmeringen om de beoogde ontwikkelingen op de locatie toe te staan. De locatie ligt in dijkkringgebied 53 in de tweede overstromingsrisicozone: minder snel en ondiep. Op de Risicokaart zijn op de locatie geen overstromingsdiepten weergegeven en ligt het ook niet in een overstromingsgevoelig gebied. De locatie ligt dusdanig hoog, dat er geen extra preventieve maatregelen nodig zijn in geval van een mogelijke overstroming. Daarnaast is de locatie vanuit verschillende kanten te bereiken, waardoor bereikbaarheid en zelfredzaamheid bij calamiteiten verzekerd is.

3.1.11 Milieu

3.1.11.1 *Activiteitenbesluit*

Door bureau RBK Milieu Advies bv uit Deventer is getoetst of de bestemming wonen op de Koelmansstraat 81A ertoe leidt dat de naastgelegen timmerfabriek Van der Wal de eisen van het Activiteitenbesluit niet meer kan naleven. Dit gebeurt met name voor de aspecten stof en geur. Zie het bijgevoegde rapport "Toetsing aan Activiteitenbesluit ten behoeve van aanpassing bestemming Koelmansstraat 81A, projectnummer 2015.00.386, document rapp-nl-001-plo-v5" van 14 juli 2015.

De conclusie in het rapport is dat de bestemming wonen op de Koelmansstraat 81A er niet toe leidt dat Van der Wal de eisen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling niet meer kan naleven.

In een apart geluidsrapport is getoetst of de timmerfabriek op de woning kan voldoen aan de geluidseisen van artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit.

3.1.11.2 *Omliggende agrarische bedrijven*

De omliggende agrarische bedrijven van Zieleman-Van Ittersum Koelmansstraat 72A en Bremmer Ganzepanweg 3 worden niet belemmerd in hun bedrijfsvoering door het veranderen van de bedrijfsbestemming van het perceel Koelmansstraat 81A naar de woonbestemming.

Koelmansstraat 72A

Het gaat hier om een melkrundveehouderij. Voor melk- en kalfkoeien en vrouwelijk jongvee zijn geen geuremissiefactoren vastgesteld. Hiervoor gelden de minimale vaste afstanden van 100 meter tot een geurgevoelig object binnen de bebouwde kom en 50 meter tot een geurgevoelig object buiten de bebouwde kom. Hieraan wordt voldaan.

Ganzepanweg 3

Voor deze inrichting is in 2005 een vergunning verleend voor een vleeskalveren-, jongvee- en schapenhouderij. Ten opzichte van de vergunde situatie verandert er feitelijk niets, aangezien Koelmansstraat 81A toen ook al moest worden aangemerkt als een stankgevoelig (thans geurgevoelig) object.

Hoofdstuk 4 Planbeschrijving

4.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt aangegeven op welke wijze de binnen het plangebied voorkomende functies, zoals die in het voorgaande aan de orde zijn geweest, in het bestemmingsplan worden geregeld. Het betreft de uitgangspunten met betrekking tot de gewenste ruimtelijke structuur, de functionele structuur en de milieu-uitgangspunten. Tevens wordt aangegeven hoe het beleid en de planuitgangspunten zijn verwoord in de bestemming.

4.2 Beschrijving gewenste situatie

De ontwikkeling aan Koelmansstraat 81A bestaat uit het veranderen van de bestemming 'Bedrijf' met de aanduiding 'aannemersbedrijf' naar 'Wonen'. Op de verbeelding wordt daarom de bestemming "Wonen" opgenomen voor het perceel Koelmansstraat 81A. Verder wijzigt de feitelijke situatie ter plaatse niet.

Hoofdstuk 5 Economische Uitvoerbaarheid

In het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is vastgelegd dat ruimtelijke plannen economisch uitvoerbaar moeten zijn. De gemeente Dalfsen heeft een ontwikkelingsovereenkomst met de aanvrager gesloten, waarin is vastgelegd dat de kosten voor de procedure en eventuele kosten voor planschade volledig voor zijn rekening komen.

Het is niet nodig een exploitatieplan vast te stellen omdat het kostenverhaal met een ontwikkelingsovereenkomst is geregeld. De economische uitvoerbaarheid van deze ontwikkeling is hiermee voldoende gegarandeerd.

GELUIDSONDERZOEK



Koelmansstraat 81 in Dalfsen

projectnummer: 2015.00.386
document : rapp-nl-002-llo-v2
datum : 14-07-2015



Projectnummer : 2015.00.386

Project : [REDACTED]

Document : rapp-nl-002-llo-v2

Versie : 2

Status : definitief

Opdrachtgever : [REDACTED]

Adviseur : RBK Milieu Advies bv
Keulenstraat 18
Postbus 6128
7401 JC Deventer
tel. 0570 - 680100
fax 0570 - 680101
L. Loosveld



INHOUDSOPGAVE

1.	AANLEIDING ONDERZOEK	4
2.	SITUATIE	4
3.	WETTELIJK KADER	5
4.	BESCHRIJVING VAN DE REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE	6
5.	GELUIDSMETINGEN	9
6.	MODELLERING	10
7.	RESULTATEN EN TOETSING	12
8.	CONCLUSIE	14

Bijlagen

- 1 Bronsterkte berekeningen
- 2 Ligging bedrijf met bodemgebieden, ontvangerpunten, schermen en gebouwen
- 3 Ligging geluidsbronnen
- 4 Resultaten $L_{Ar, LT}$
- 5 Resultaten L_{Amax}



1. AANLEIDING ONDERZOEK

■■■■■ is voornemens om een woning die nu nog als bedrijfswoning wordt aangemerkt (Koelmansstraat 81a) te verkopen. Hiervoor is een wijziging van het bestemmingsplan nodig. Doordat de woning niet langer een bedrijfswoning is, wordt deze een geluidsgevoelig object. De geluidsimmissie van de timmerfabriek op de woning moet voldoen aan de geluidsnormering uit het Activiteitenbesluit.

Voorliggend onderzoek wordt uitgevoerd om inzichtelijk te maken of het bedrijf voldoet aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit.

2. SITUATIE

Timmerfabriek Van der Wal is gelegen ten zuidwesten van de kern van Dalfsen. Het bedrijf ligt circa 180 meter ten oosten van de provinciale weg Almelo - Zwolle (N35). De bedrijfswoning aan de Koelmansstraat 81a, waarvan de bestemming gewijzigd dient te worden, ligt op circa 10 meter vanaf de meest westelijk gelegen gevel van het bedrijf.

In figuur 1 wordt de ligging van het bedrijf weergegeven.



Figuur 1 Ligging Timmerfabriek ■■■■■



3. WETTELIJK KADER

Timmerfabriek [REDACTED] een type B bedrijf. Op type B bedrijven is artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit van toepassing.

In het kader van voorliggend onderzoek wordt de geluidsemissie van het bedrijf op de woning aan de Koelmansstraat 81a beschouwd.

Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}), 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, geldt dat :

- het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) niet meer mag bedragen dan 50 dB(A) etmaalwaarde op de gevel van geluidgevoelige gebouwen.
- het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) op deze woningen niet meer mag bedragen dan 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.
De voorschriften voor het L_{Amax} zijn in de periode tussen 07.00 uur en 19.00 uur niet van toepassing op laad- en losactiviteiten.

In voorliggend onderzoek zal getoetst worden of op de woning aan de Koelmansstraat 81a te Dalfsen aan de normstelling uit het Activiteitenbesluit voldaan kan worden.



4. BESCHRIJVING VAN DE REPRESENTATIEVE BEDRIJFSITUATIE

De beschrijving van de representatieve bedrijfssituatie beperkt zich in het kader van dit onderzoek tot de voor de geluidsimmissie relevante bronnen en hun bedrijfsduur. Bij het vaststellen van de representatieve bedrijfssituatie wordt uitgegaan van een maatgevend etmaal. Dit is een etmaal waarin de inrichting in werking is in een situatie die regelmatig voorkomt of voor kan komen. Het etmaal wordt in de volgende drie beoordelingsperioden verdeeld:

- de dagperiode (07.⁰⁰ - 19.⁰⁰);
- de avondperiode (19.⁰⁰ - 23.⁰⁰);
- de nachtperiode (23.⁰⁰ - 07.⁰⁰).

De dag-, avond- en nachtperiode worden hierbij afzonderlijk beoordeeld. De perioden hoeven dus niet tot één aansluitend etmaal te behoren.

Een bijzondere bedrijfssituatie die minder dan één maal per maand (minder dan twaalf maal per jaar) voorkomt, behoort tot de zogenaamde incidentele bedrijfssituatie. Dergelijke situaties doen zich niet voor en zijn derhalve binnen voorliggend onderzoek niet beoordeeld.

Voor de bepaling van de representatieve bedrijfssituatie zijn de volgende gegevens geïventariseerd:

- de bedrijfsvoering en bedrijfstijden;
- de stationaire bronnen;
- het aantal verkeersbewegingen (mobiele bronnen) op het bedrijfsterrein;
- het interne transport en voorkomende laad- en losactiviteiten.

Bedrijfsvoering en bedrijfstijden

■■■■■■ is een timmerfabriek die zich heeft gespecialiseerd in het maken van houten kozijnen voor de nieuw- en verbouw van woningen en kleine utiliteitswerken.

In het gebouw zijn globaal drie delen te onderscheiden :

- de timmerwerkplaats
- de spuiterij
- de afmontageruimte

De werkzaamheden vinden in de dagperiode plaats. Het kan voorkomen dat in de avondperiode nog enkele uren wordt doorgewerkt. De luchttoevoer van de spuiterij kan in de nachtperiode nog in bedrijf zijn.

De aan- en afvoer van grondstoffen en producten vindt plaats met een vrachtwagen of bestelwagen. Bezoekers arriveren bij het bedrijf met personenwagens.

Stationaire bronnen

De stationaire geluidsbronnen hebben met name betrekking op de installaties op het dak, zoals afzuig- en toevoerventilatoren. Tevens is de uitstraling door de geveldelen in het onderzoek beschouwd tijdens de werkzaamheden in de timmerwerkplaats en de spuiterij. De activiteiten in de afmontage ruimte zijn akoestisch niet relevant en zijn derhalve in voorliggend onderzoek niet beschouwd.



Een overzicht van de stationaire geluidsbronnen, inclusief de effectieve bedrijfsduur van deze bronnen is opgenomen in tabel 1.

Mobiele geluidsbronnen

De mobiele bronnen bestaan uit vrachtwagens, bestelwagens en personenwagens.

De vrachtwagens en bestelwagens komen via de noordelijk gelegen oprit het terrein op en verlaten het terrein ook weer via deze inrit. De producten worden geleverd bij de oostelijk gelegen deur of worden afgevoerd vanaf de deur bij de assemblage ruimte.

De personenwagens parkeren op de noordelijk gelegen parkeerplaatsen.

Een overzicht van de mobiele geluidsbronnen, inclusief de verdeling over de dag-, avond- en nachtperiode is opgenomen in tabel 1.

Intern transport en laad- en losactiviteiten

Op het buitenterrein vinden geen werkzaamheden plaats anders dan het brengen en ophalen van goederen. Goederen worden handmatig of met behulp van een heftruck geladen of gelost. Dit gebeurt over het algemeen in de dagperiode. Het kan voorkomen dat de heftruck in de avondperiode in bedrijf is ten zuiden en oosten van het bedrijf.

In tabel 1 is een overzicht gegeven van de laad- en losactiviteiten ten behoeve van de inrichting, inclusief de verdeling over de dag-, avond- en nachtperiode in de representatieve bedrijfssituatie.



Overzicht geluidsbronnen Timmerfabriek [REDACTED] Dalfsen, inclusief effectieve bedrijfsduur						
nr.	Omschrijving	L _w dB(A)	L _{w,max} dB(A)	draaiuren per periode		
				van 07.00 tot 19.00	van 19.00 tot 23.00	van 23.00 tot 07.00
<i>Stationaire bronnen</i>						
001	Dak werkplaats	61	10	10 uur	2 uur	--
002	Dak werkplaats	61	10	10 uur	2 uur	--
003	Dak werkplaats	66	10	10 uur	2 uur	--
004	Dak werkplaats	69	10	10 uur	2 uur	--
005	Dak werkplaats	65	10	10 uur	2 uur	--
006	Dak werkplaats	64	10	10 uur	2 uur	--
007	Inblaas spuitcabine	70	--	3 uur	4 uur	1 uur
008	Compressor	92	--	5 uur	1 uur	--
009	Soloan uitblaas spuitruimte	75	--	3 uur	3 uur	--
010	Houtmot installatie	91	--	10 uur	2 uur	--
011	5 ramen noordzijde	58	10	10 uur	2 uur	--
012	11 ramen noordzijde	62	10	10 uur	2 uur	--
013	5 ramen zuidzijde	59	10	10 uur	2 uur	--
014	7 ramen zuidzijde	63	10	10 uur	2 uur	--
015 -016	Gevel spuiterij	67	10	1 uur	15 min.	--
017 -018	Dak spuiterij	61	10	1 uur	15 min.	--
050-051	Heftruck	94	4	1 uur	30 min.	--
<i>Mobiele bronnen</i>						
100	Vrachtwagen	104	4	1x	--	--
101	Bestelwagen	93	4	2x	--	--
102	Personenwagen	89	4	3x	--	--

tabel 1



5. GELUIDSMETINGEN

Op 2 en op 12 juli 2015 zijn geluidsmetingen uitgevoerd bij het bedrijf.

De metingen zijn uitgevoerd volgens de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999.

Er is gebruik gemaakt van een klasse 1 geluidsmeter van het type Cirrus, model CR:171C. Vóór en na de metingen is de geluidsmeter gecalibreerd met een ijkbron van het type CR:515. In de timmerwerkplaats is op verschillende plaatsen een binnenniveau bepaald, terwijl de freesmachine aan stond. Indien deze machine in bedrijf is wordt in de werkplaats het hoogste binnenniveau bereikt en derhalve is er voor gekozen om het binnenniveau te bepalen terwijl de freesmachine in bedrijf was. Het binnenniveau varieert, afhankelijk van de positie in de ruimte, van 79 tot 86 dB(A).

In de spuiterij is eveneens een binnenniveau bepaald. Dit niveau werd voornamelijk bepaald door het verplaatsen van de kozijnen via een railsysteem. Deze activiteit vindt echter slechts een beperkt deel van de tijd plaats. De activiteit spuiten maakt geen geluid en is derhalve als akoestisch niet relevant beschouwd.

Voor zowel de activiteiten in de timmerwerkplaats als in de spuiterij zijn piekniveaus gemeten van 10 dB boven het L_{Aeq} . Deze worden in het apart geluidsmodel ten behoeve van de maximale geluidsniveaus verwerkt.

Voorts zijn de bronvermogens van de inblaas voor de spuitcabine (bron 007), de Soloan uitblaas van de spuitcabine (bron 009), de compressor (bron 008) en de houtmotinstallatie (bron 010) door middel van metingen vastgesteld.

Imissiemetingen

Om het model te valideren zijn op 2 data (2 en 12 juli 2015) imissiemetingen gedaan bij de te toetsen woning aan de Koelmansstraat 81a. Er is gemeten op 5 meter hoogte naast de kap. In beide gevallen is de positie zodanig gekozen, dat alleen invallend geluid is gemeten.

Tijdens de geluidsmetingen was de grote freesinstallatie in bedrijf. Er werd veel stoorgeluid gemeten ten gevolge van het wegverkeer op de nabijgelegen N35. Derhalve is uitgegaan van het gemeten geluidsniveau L_{95} .

De gemeten waarden liggen tussen 42 en 43 dB(A), waarmee is aangetoond dat het bedrijf in de avondperiode binnen de normstelling van 45 dB(A) voor de avondperiode blijft.



6. MODELLERING

De modellering heeft plaatsgevonden volgens Methode II van de "Handleiding meten en rekenen Industrielawaai" 1999. Er is een model aangemaakt, waarbij gebruik is gemaakt van het softwarepakket Geomilieu V 2.61 van DGMR.

Bronnen

De gehanteerde bronvermogens van de vrachtwagens, de bestelwagens, de personenwagens en de heftruck zijn gebaseerd op kentallen uit het meetbestand van RBK Milieu Advies.

Rijbewegingen van voertuigen zijn gemodelleerd middels de optie "mobiele bron" van het rekenprogramma. De overige activiteiten zijn gemodelleerd als puntbronnen. De heftruck is eveneens gemodelleerd als puntbron, waarbij rekening is gehouden met het zwaartepunt van de betreffende activiteiten, te weten aan de zuid- en oostzijde van het bedrijf.

Voor vrachtwagens en bestelwagens wordt gerekend met een gemiddelde snelheid, inclusief manoeuvreren van respectievelijk 5 km/uur en voor personenwagens 10 km/u.

De timmerwerkplaats bestaat uit een stenen wand. De uitstraling van het geluid via deze wand is akoestisch verwaarloosbaar ten opzichte van de uitstraling van de overige geveldelen en is derhalve in voorliggend onderzoek niet beschouwd.

Wel is de uitstraling via het dak (eternit) en de ramen (dubbel glas) van de werkplaats en de uitstraling van het dak (eternit) en de gevel van de spuiterij (hout met steenwol isolatie) in het onderzoek beschouwd.

Bodemmodel

De standaard bodemfactor van het rekenmodel is akoestisch reflecterend ($B_f=0$). Akoestisch absorberende gebieden, zoals groenstroken, zijn apart gemodelleerd.

Rekenpunten

De rekenpunten liggen op de omliggende woningen op 1,5 meter (woonkamer) boven het maaiveld voor beoordeling in de dagperiode en op 5 meter (slaapkamer) voor de avond- en nachtperiode.

De te verkopen woning bestaat uit drie delen : het woonhuis, een kantoor en een garage. Het is niet uit te sluiten dat het huidige kantoor de toekomst als woon of slaapkamer gebruik zal worden. Daarom wordt deze ruimte in dit akoestisch onderzoek ook als geluidsgevoelige ruimte aangemerkt.

Correcties

De correctieterm voor de bedrijfsduur brengt in rekening dat de bron slechts gedurende een bepaalde tijd binnen de beoordelingsperiode (dag-, avond- of nachtperiode) in werking is. In tabel 1 zijn de gegevens ter bepaling van de bedrijfsduurcorrectieterm (C_b) onder representatieve bedrijfsomstandigheden samengevat.

Er is geen sprake van muziekgeluid, impulsachtig geluid en/of tonaal geluid.



Maximale geluidsniveaus (piekgeluiden)

Het maximale geluidsniveau (piekgeluid, L_{Amax}) betreft een kortstondige verhoging van het momentane geluidsniveau (L_i) gecorrigeerd met de meteorocorrectieterm (C_m) bij de ontvanger. Maximale geluidsniveaus worden doorgaans beoordeeld op de gevels van woningen van derden. Piekgeluiden worden veroorzaakt door rijdende en manoeuvrerende voertuigen buiten op het terrein van de inrichting en als gevolg van het dichtslaan van een voertuigportier of door het geluid van de lepels van de heftruck. Tevens kunnen piekgeluiden veroorzaakt worden door activiteiten in de werkplaats of de spuiterij. De aard van bovengenoemde geluidsbronnen is fluctuerend.

De stationaire geluidsbronnen zijn continu van karakter. Deze geluidsbronnen veroorzaken geen echte piekgeluiden.

Voor de vaststelling van de optredende maximale geluidsniveaus is een afzonderlijk akoestisch rekenmodel opgesteld. Voor de berekening van het maximale geluidsbronvermogen wordt een toeslag toegepast ter grootte van het verschil tussen het gelijktijdig vastgestelde L_{Aeq} en L_{Amax} .

De bronnen die maximale geluidsniveaus (piekgeluiden) veroorzaken worden in tabel 1 weergegeven. Hierbij wordt tevens de hoogte van het piekniveau aangegeven.



7. RESULTATEN EN TOETSING

In dit hoofdstuk worden de resultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en van de maximale geluidniveaus (L_{Amax}) getoetst aan artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit.

Resultaten en toetsing langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in representatieve bedrijfs-situatie

In tabel 2 worden de resultaten weergegeven van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in de representatieve bedrijfssituatie.

Resultaten langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) in RBS <i>gedurende de dag⁻¹⁾, avond⁻²⁾ en nachtperiode ²⁾</i> <i>(07:00-19:00 / 19:00-23:00 / 23:00-07:00)</i>				
Omschrijving beoordelingspunt		Berekend	Toetsingskader	Overschrijding
001	Koelmansstraat 81a (t.h.v. kantoor)	42/43/30	50/45/40	--/--/--
002	Koelmansstraat 81a (t.h.v. woonhuis)	41/44/26	50/45/40	--/--/--

tabel 2

¹⁾ $H_{ontvanger} = 1.5 \text{ mv}+$

²⁾ $H_{ontvanger} = 5 \text{ mv}+$

Uit de rekenresultaten blijkt dat Timmerfabriek ██████████ - Dalfsen op de woning aan de Koelmansstraat 81a in de dag-, avond- en nachtperiode, met een maximale waarde van 42, 44 en 30 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voldoet aan de normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), conform artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit.

In de dag- en avondperiode wordt het $L_{Ar,LT}$ bepaald door de houtmotinstallatie, de compressor en de in- en uitblaasventilator van de spuitcabine. In de avondperiode is ook de heftruck een maatgevende bron. In de nachtperiode is alleen de inblaasventilator van de spuitcabine in bedrijf.



Resultaten en toetsing maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in representatieve bedrijfssituatie

In tabel 3 worden de resultaten weergegeven van de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in de representatieve bedrijfssituatie.

Resultaten maximale geluidniveaus (L_{Amax}) in RBS				
gedurende de dag ⁻¹⁾ , avond ⁻²⁾ en nachtperiode ²⁾				
(07:00-19:00 / 19:00-23:00 / 23:00-07:00)				
Omschrijving beoordelingspunt		Berekend *	Toetsingskader	Overschrijding
001	Koelmansstraat 81a (t.h.v. kantoor)	48 (56)/48/--	70/65/60	--/--/--
002	Koelmansstraat 81a (t.h.v. woonhuis)	46 (55)/51/--	70/65/60	--/--/--

tabel 3

¹⁾ $H_{ontvanger} = 1.5 \text{ mv+}$ ²⁾ $H_{ontvanger} = 5 \text{ mv+}$

*Conform artikel 2.17, lid 1b is in de dagperiode de normstelling voor de maximale geluidniveaus niet van toepassing op laad- en losactiviteiten. Derhalve is in tabel 3, in de dagperiode, het maximale geluidniveau weergegeven, exclusief laad- en losactiviteiten. Tussen haakjes wordt het L_{Amax} inclusief laad- en losactiviteiten opgenomen.

Uit de rekenresultaten voor de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) blijkt dat Timmerfabriek [REDACTED] Dalfsen voldoet aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. Het maximale geluidsniveau (L_{Amax}) bedraagt in de dag- en avondperiode maximaal respectievelijk 48 en 51 dB(A).

Op ontvangerpunt 001 wordt het maximale geluidsniveau in de dag- en avondperiode bepaald door de piekgeluiden ten gevolge van het verplaatsen van kozijnen via een rails in de spuitcabine. Op ontvangerpunt 002 is voornoemd piekgeluid in de dagperiode ook maatgevend. In de avondperiode bepaald de heftruck het maximale geluidsniveau op ontvangerpunt 002.



8. CONCLUSIE

Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$)

Uit de rekenresultaten blijkt dat Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen op de woning aan de Koelmansstraat 81a in de dag-, avond- en nachtperiode, met een maximale waarde van 42, 44 en 30 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode voldoet aan de normstelling voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$), conform artikel 2.17, lid 1 van het Activiteitenbesluit.

Maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$)

Uit de rekenresultaten voor de maximale geluidsniveaus ($L_{A,max}$) blijkt dat Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen voldoet aan de normstelling conform het Activiteitenbesluit. Het maximale geluidsniveau ($L_{A,max}$) bedraagt in de dag- en avondperiode maximaal respectievelijk 49 en 51 dB(A).

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	001 Dak 1 midd 11 + 5									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	37,2	51,9	66,3	70,9	73,3	70,5	72,9	72,0	58,5	79,3
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Isolatie [dB]	:	17,0	20,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	32,0	35,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB (A)]	:	27,0	38,7	52,1	52,7	56,1	52,3	50,7	48,8	32,3	60,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	002 Dak 2 m6									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	12,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	37,3	49,9	59,3	74,2	74,7	71,1	72,9	72,1	59,0	80,3
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	10,8	
Isolatie [dB]	:	17,0	20,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	32,0	35,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB (A)]	:	27,1	36,7	45,1	56,0	57,5	52,9	50,7	48,9	32,8	61,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	003 Dak 3 midd m 8+4									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	23,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	35,8	50,7	63,8	73,2	76,7	73,0	75,5	74,6	60,4	81,9
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	
Isolatie [dB]	:	17,0	20,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	32,0	35,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB (A)]	:	28,4	40,3	52,4	57,8	62,3	57,6	56,1	54,2	37,0	65,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	004 Dak 4 midd m 12+7									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	23,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	37,9	51,5	66,2	74,8	77,8	77,3	80,8	79,7	67,5	85,7
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	13,6	
Isolatie [dB]	:	17,0	20,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	32,0	35,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB (A)]	:	30,5	41,1	54,8	59,4	63,4	61,9	61,4	59,3	44,1	68,6

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	005 Dak 5 m9									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	13,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	32,0	48,3	61,4	70,4	73,0	72,2	82,8	83,0	63,8	86,4
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	
Isolatie [dB]	:	17,0	20,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	32,0	35,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB (A)]	:	22,1	35,4	47,5	52,5	56,1	54,3	60,9	60,1	37,9	65,1

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	006 Dak 6 m10									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	13,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]	:	34,4	46,3	62,5	71,8	73,1	71,4	81,2	81,3	63,2	85,1
Achtergr [dB (A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	11,1	
Isolatie [dB]	:	17,0	20,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	32,0	35,0	
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	
Lw [dB (A)]	:	24,5	33,4	48,6	53,9	56,2	53,5	59,3	58,4	37,3	64,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	011 5 ramen noordzijde									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	4,70									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	37,2	51,9	66,3	70,9	73,3	70,5	72,9	72,0	58,5	79,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Isolatie [dB]	:	12,0	15,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	35,0	35,0	35,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Lw [dB(A)]	:	30,9	42,6	50,0	55,6	50,0	39,2	41,6	42,7	29,2	58,0

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	012 11 ramen noordzijde									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	10,20									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	35,8	50,7	63,8	73,2	76,7	73,0	75,5	74,6	60,4	81,9
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1	10,1
Isolatie [dB]	:	12,0	15,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	35,0	35,0	35,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	0,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Lw [dB(A)]	:	32,9	44,8	50,9	58,3	56,8	45,1	47,6	48,7	34,5	61,7

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	013 5 ramen zuidzijde									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	4,70									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	34,4	46,3	62,5	71,8	73,1	71,4	81,2	81,3	63,2	85,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7	6,7
Isolatie [dB]	:	12,0	15,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	35,0	35,0	35,0
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Lw [dB(A)]	:	28,1	37,0	46,2	56,5	49,8	40,1	49,9	52,0	33,9	59,4

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	014 7 ramen zuidzijde									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	6,50									
Cd [dB]	:	4									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	37,9	51,5	66,2	74,8	77,8	77,3	80,8	79,7	67,5	85,7
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	8,1	
Isolatie [dB]	:	12,0	15,0	22,0	21,0	29,0	37,0	37,0	35,0	35,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	

Lw [dB(A)]	:	33,0	43,6	51,3	60,9	55,9	47,4	50,9	51,8	39,6	63,3
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	015-016 Gevel spuiterij 1 deelbron									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	21,25									
Cd [dB]	:	4									

Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	33,0	46,2	54,4	63,6	73,0	78,4	76,9	73,4	65,2	82,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	13,3	
Isolatie [dB]	:	8,0	11,0	17,0	23,0	28,0	25,0	30,0	36,0	40,0	
DI [dB]	:	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	

Lw [dB(A)]	:	37,3	47,5	49,7	52,9	57,3	65,7	59,2	49,7	37,5	67,4
------------	---	------	------	------	------	------	------	------	------	------	------



II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	017 Dak 7 spuitelij									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	9,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	33,0	46,2	54,4	63,6	73,0	78,4	76,9	73,4	65,2	82,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Isolatie [dB]	:	17,0	20,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	32,0	35,0	35,0
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Lw [dB(A)]	:	21,5	31,7	38,9	44,1	54,5	58,9	53,4	48,9	37,7	61,5

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	018 Dak 8 spuitelij									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Opp. meetv [m²]	:	9,00									
Cd [dB]	:	4									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	33,0	46,2	54,4	63,6	73,0	78,4	76,9	73,4	65,2	82,2
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	:	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5	9,5
Isolatie [dB]	:	17,0	20,0	23,0	27,0	26,0	27,0	31,0	32,0	35,0	35,0
DI [dB]	:	0,0	0,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
Cd [dB]	:	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0	4,0
Lw [dB(A)]	:	21,5	31,7	38,9	44,1	54,5	58,9	53,4	48,9	37,7	61,5

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	007 Inblaas spuitcabine midd m15-16									
MeetDatum	:	9-7-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	5,00									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	5,10									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB(A)]	:	24,7	37,3	44,8	48,0	49,8	52,1	53,5	52,2	42,6	58,8
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Lw [dB(A)]	:	35,7	48,3	55,8	59,0	60,8	63,1	64,5	63,2	53,6	69,8



II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	Bijlage 1 rapp-002-v1									
Bronnaam	:	009 Soloan uitblaas midd m4-5									
MeetDatum	:	13-7-2015									
Meetduur	:	: : :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	0,80									
Meetafstand [m]	:	1,00									
Meethoogte [m]	:	0,90									
Frequentie [Hz]	:	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	30,5	45,8	53,1	57,3	61,1	61,4	56,8	50,2	37,3	66,1
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	11,0	--
DAlu*R [dB]	:	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
DBodem [dB]	:	6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	0,0
Lw [dB(A)]	:	35,5	50,8	62,1	66,3	70,1	70,4	65,8	59,2	46,3	75,0



C:\Data\Timmerfabriek Dalfsen\Fotos ██████████ 12-07-2015\002 Luchtafvoerventilator spuitruimte Soloan 12-07-2015.jpg

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel : Bijlage 1 rapp-002-v1
 Bronnaam : 010 Houtmotinstallatie m2
 MeetDatum : 13-7-2015
 Meetduur : :
 Type geluid : Continu
 Temperatuur [°C] : --
 Windsnelheid [m/s] : --
 Hoek windricht [°] : --
 RV [%] : --
 Alu conform : HMRI-II.8
 Bronhoogte [m] : 3,00
 Meetafstand [m] : 17,00
 Meethoogte [m] : 5,00

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB (A)
Lp [dB (A)]		23,4	36,7	44,0	52,9	53,4	50,5	44,6	39,8	28,8	57,7
Achtergr [dB (A)]		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]		35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	35,6	
DAlu*R [dB]		0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
DBodem [dB]		6,0	6,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	
Lw [dB (A)]		53,0	66,3	77,6	86,5	87,0	84,1	78,2	73,4	62,4	91,3



X:\ WISSELDIRECTORY\201500386\06 Werkmap\M\20150702 ██████████ geluidsmetingen\Fotos\066 Timmerfabriek ██████████
 al 02-07-2015 - filter installatie.JPG

HANDMATIGE INVOER

Onderdeel : Bijlage 1 rapp-002-v1
Bronnaam : 008 Compressor midd m 17-18
MeetDatum : 13-7-2015
Meetduur : :
Type geluid : Continu
Temperatuur [°C] : --
Windsnelheid [m/s] : --
Hoek windricht [°] : --
RV [%] : --

Frequentie [Hz]		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]		53,7	63,6	69,7	77,9	85,4	87,8	81,0	86,8	76,7	92,2
Achtergr [dB(A)]		--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
Lw [dB(A)]		53,7	63,6	69,7	77,9	85,4	87,8	81,0	86,8	76,7	92,2

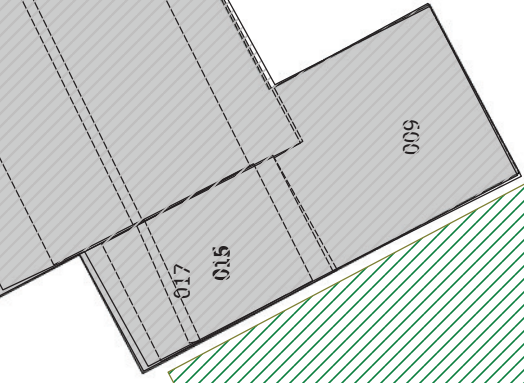
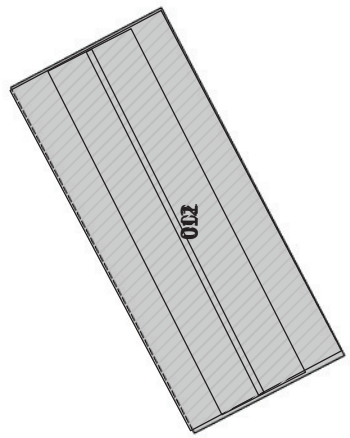
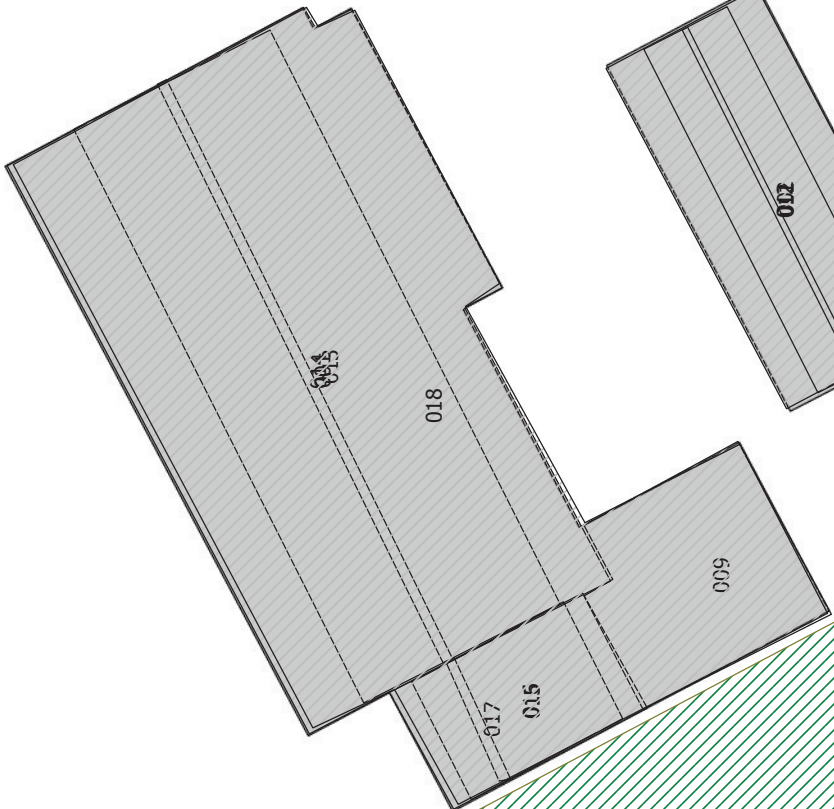
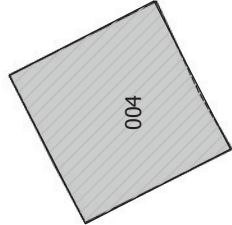
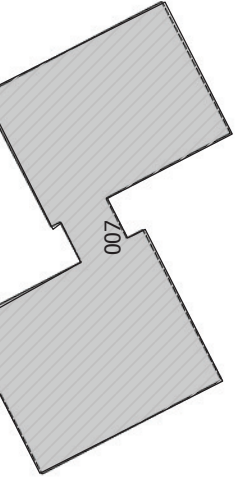


X:\ WISSELDIRECTORY\201500386\06 Werkmap\M\20150702 ██████████ geluidsmetingen\Fotos\045 Timmerfabriek
al 02-07-2015 - persluchtcompressor buiten.JPG

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: RBS

Model eigenschap

Omschrijving	RBS
Verantwoordelijke	Ilo
Rekenmethode	IL
Aangemaakt door	Ilo op 7-7-2015
Laatst ingezien door	Lianne op 14-7-2015
Model aangemaakt met	Geomilieu V2.61
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,0
Absorptiestandaarden	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	--



017

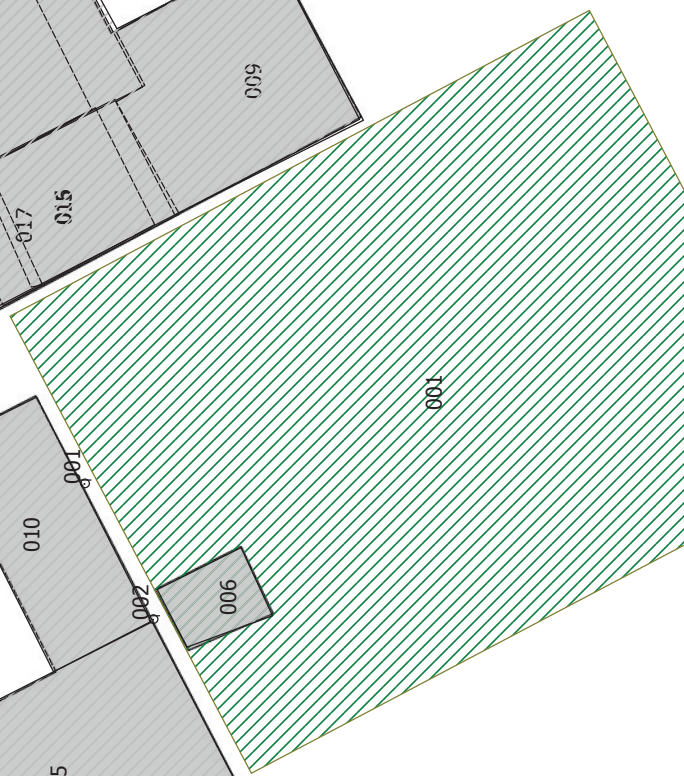
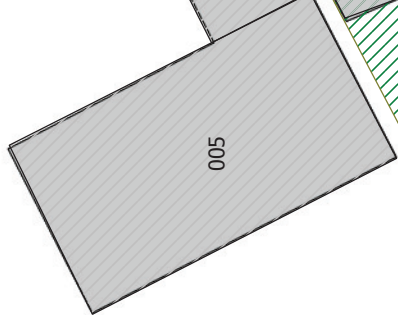
015

010

001

002

006



Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen
 Invoergegevens gebouwen, bodemgebieden, toetspunten

2015.00.386
 Bijlage 2

Model: Groep:	RBS (hoofdgroep) Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL	Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Hoogte	Maaiveld	Vormpunten	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k	
001		001	Timmerfabriek, goot	209726,15	499212,99	3,00	0,00	9	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
002		002	Schuur, goot	209740,62	499191,74	3,00	0,00	4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
003		003	Schuur	209760,96	499196,18	2,00	0,00	4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
004		004	Schuur	209765,38	499205,99	2,50	0,00	4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
005		005	Koelmannsstraat 81a	209694,83	499208,85	6,00	0,00	4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
006		006	Schuur	209708,01	499197,61	2,00	0,00	4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
007		007	Koelmannsstraat 79a	209747,28	499244,36	6,00	0,00	12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
008		008	Schuur	209763,57	499225,81	2,50	0,00	4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
009		009	Timmerfabriek, plattendak	209727,25	499198,14	3,50	0,00	6	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
010		010	Achterbouw Koelmannsstraat 81a	209706,91	499203,55	2,50	0,00	6	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
011		011	Schuur, dak	209741,34	499190,34	3,70	0,00	4	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
012		012	Schuur, nok	209742,19	499188,71	4,00	0,00	4	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
013		013	Timmerfabriek, dak	209753,06	499223,48	4,30	0,00	4	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
014		014	Timmerfabriek, nok	209729,31	499207,03	5,00	0,00	4	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
015		015	Timmerfabriek westzijde, goot	209722,79	499206,56	3,50	0,00	4	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
016		016	Timmerfabriek westzijde, dak	209723,22	499205,77	4,50	0,00	4	0 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
017		017	Timmerfabriek westzijde, nok	209724,05	499204,54	5,00	0,00	4	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
018		018	Gebouw	209726,42	499212,84	3,00	0,00	12	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen
Invoergegevens gebouwen, bodemgebieden, toetspunten

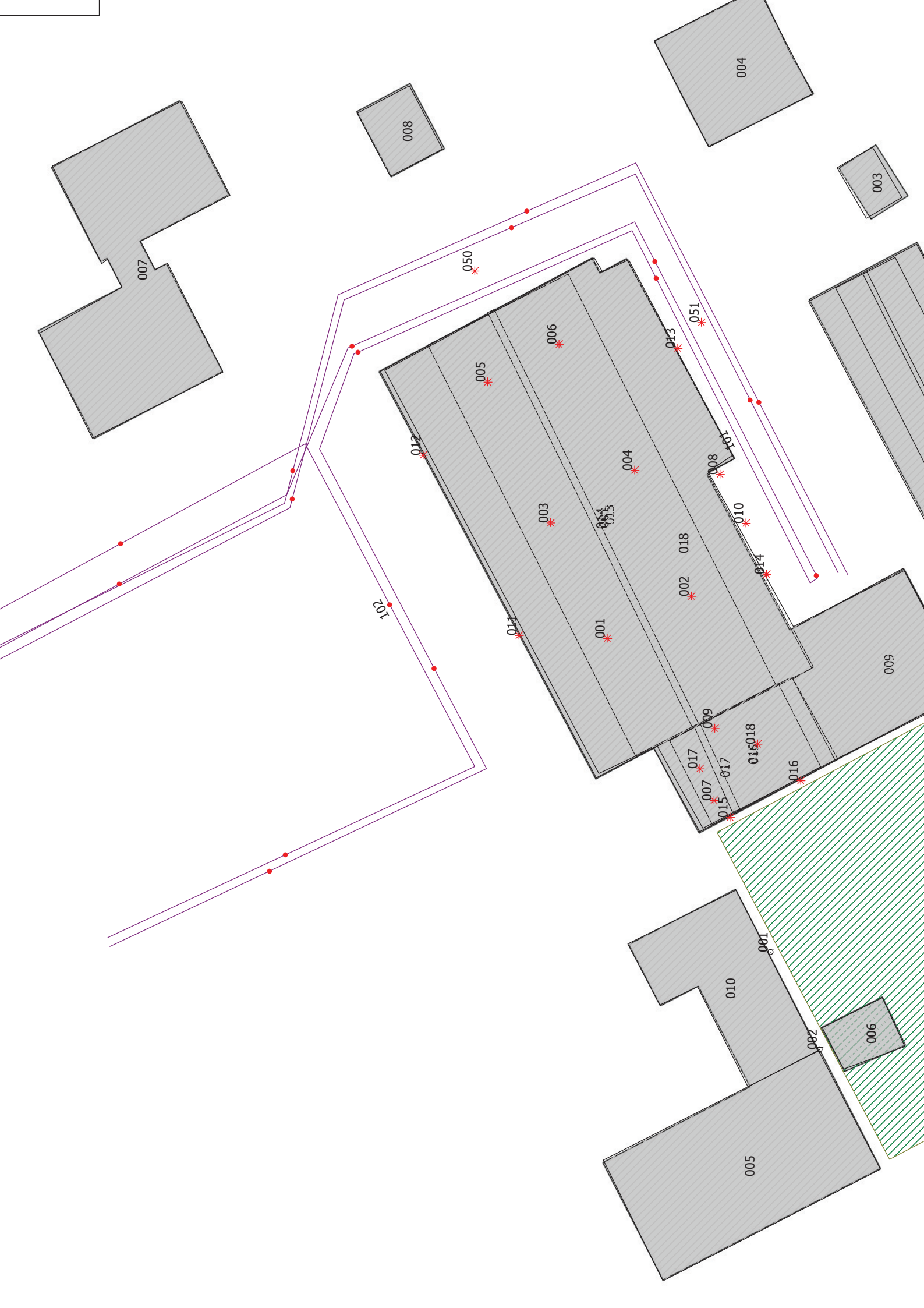
Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

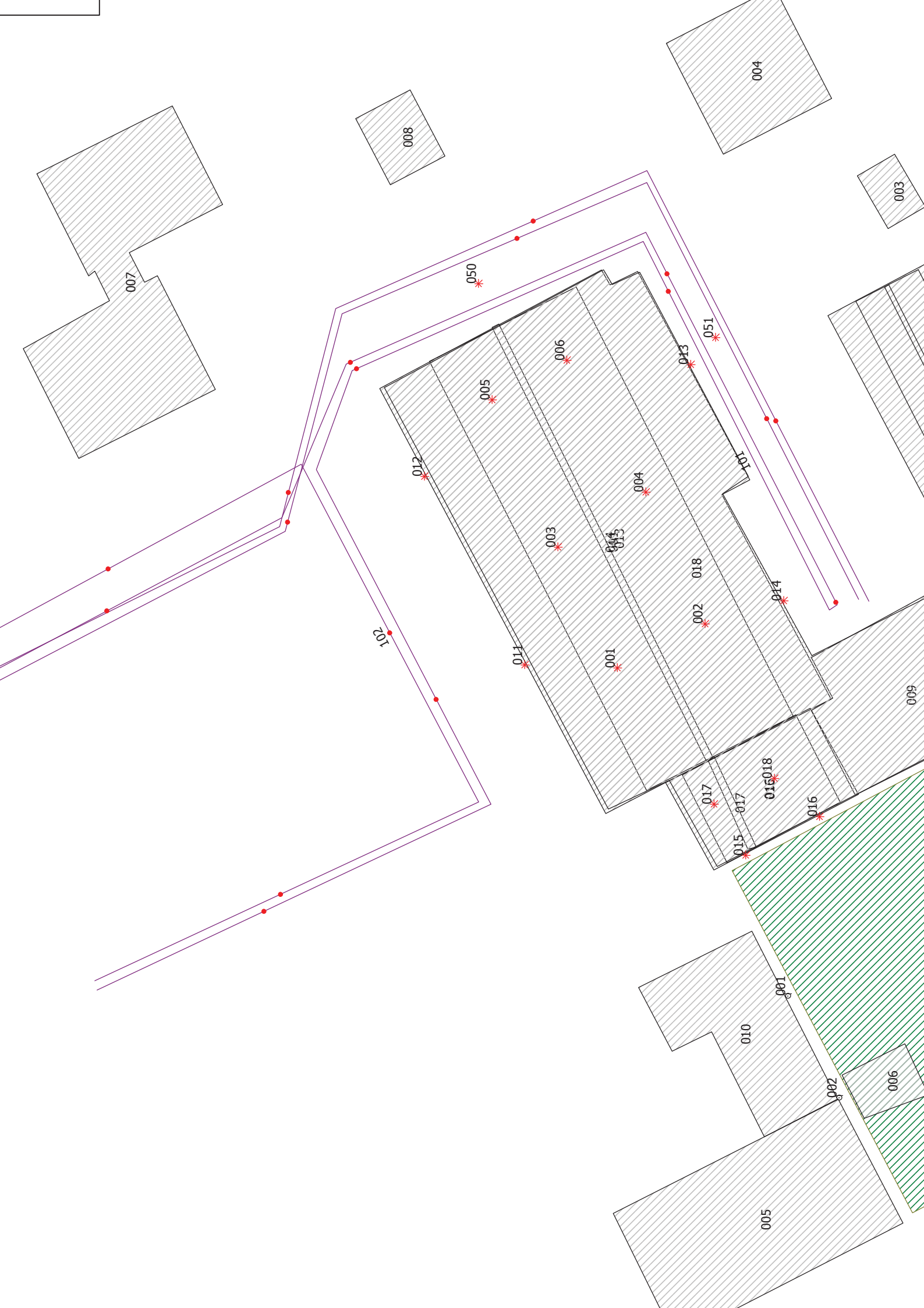
Naam	Omschr.	X-1	Y-1	Vormpunten	Bf
001	Groenstrook	209702,39	499194,74	4	1,00

Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen
Invoergegevens gebouwen, bodembegebieden, toetspunten

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Rekenpunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Maatveld	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
001	Koelmansstraat 81a	209715,29	499202,16	0,00	1,50	--	--	--	--	--	Ja
002	Koelmansstraat 81a	209709,23	499199,11	0,00	1,50	5,00	--	--	--	--	Ja





Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRef.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63
001	Dak werkplaats 1 midd 11 + 5	209734,81	499212,31	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	26,99	38,69
002	Dak werkplaats 2 m6	209737,43	499207,08	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	27,09	36,69
003	Dak werkplaats 3 midd m 8+4	209742,00	499215,84	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	28,42	40,32
004	Dak werkplaats 4 midd m 12+7	209745,27	499210,61	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	30,52	41,12
005	Dak werkplaats 5 m9	209750,76	499219,76	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	22,14	35,44
006	Dak werkplaats 6 m10	209753,11	499215,31	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	24,54	33,44
007	Inblaas spuitcabine midd m15-16	209724,73	499205,67	5,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	4,000	1,000	Nee	Nee	Nee	35,69	48,29
008	Compressor midd m 17-18	209745,02	499205,30	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	5,002	1,000	--	Nee	Nee	Nee	53,70	63,60
009	Soloan uitblaas spuitruimte midd m4-5	209729,21	499205,62	5,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	3,000	3,000	--	Nee	Nee	Nee	35,49	50,79
010	Houtmotinstallatie m2	209741,98	499203,69	2,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	53,00	66,30
011	Werkplaats 5 ramen noordzijde	209734,99	499217,81	1,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Ja	Nee	Nee	30,92	42,62
012	Werkplaats 11 ramen noordzijde	209746,21	499223,78	1,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Ja	Nee	Nee	32,89	44,79
013	Werkplaats 5 ramen zuidzijde	209752,86	499207,93	1,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Ja	Nee	Nee	28,12	37,02
014	Werkplaats 7 ramen zuidzijde	209738,80	499202,40	1,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Ja	Nee	Nee	33,03	43,63
015	Gevel spuitrij 1 deelbron	209723,67	499204,66	3,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	--	Ja	Nee	Nee	37,27	47,47
016	Gevel spuitrij 1 deelbron	209725,96	499200,27	3,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	--	Ja	Nee	Nee	37,27	47,47
017	Dak 7 spuitrij	209726,70	499206,54	4,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	--	Nee	Nee	Nee	21,54	31,74
018	Dak 8 spuitrij	209728,23	499202,95	4,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	--	Nee	Nee	Nee	21,54	31,74
050	Heftruck	209757,67	499220,56	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	Nee	Nee	Nee	44,40	69,90
051	Heftruck	209754,47	499206,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,500	--	Nee	Nee	Nee	44,40	69,90

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k
001	52,09	52,69	56,09	52,29	50,69	48,79	32,29	60,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	26,99	38,69	52,09	52,69	56,09	52,29
002	45,09	55,99	57,49	52,89	50,69	48,89	32,79	61,42	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	27,09	36,69	45,09	55,99	57,49	52,89
003	52,42	57,82	62,32	57,62	56,12	54,22	37,02	65,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,42	40,32	52,42	57,82	62,32	57,62
004	54,82	59,42	63,42	61,92	61,42	59,32	44,12	68,58	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,52	41,12	54,82	59,42	63,42	61,92
005	47,54	52,54	56,14	54,34	60,94	60,14	37,94	65,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	22,14	35,44	47,54	52,54	56,14	54,34
006	48,64	53,94	56,24	53,54	59,34	58,44	37,34	64,04	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	24,54	33,44	48,64	53,94	56,24	53,54
007	55,79	58,99	60,79	63,09	64,49	63,19	53,59	69,82	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,69	48,29	55,79	58,99	60,79	63,09
008	69,70	77,90	85,40	87,80	81,00	86,80	76,70	92,24	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,70	63,60	69,70	77,90	85,40	87,80
009	62,09	66,29	70,09	70,39	65,79	59,19	46,29	75,03	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	35,49	50,79	62,09	66,29	70,09	70,39
010	77,60	86,50	87,00	84,10	78,20	73,40	62,40	91,32	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	66,30	77,60	86,50	87,00	84,10
011	50,02	55,62	50,02	39,22	41,62	42,72	29,22	57,98	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	30,92	42,62	50,02	55,62	50,02	39,22
012	50,89	58,29	56,79	45,09	47,59	48,69	34,49	61,68	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	32,89	44,79	50,89	58,29	56,79	45,09
013	46,22	56,52	49,82	40,12	49,92	52,02	33,92	59,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	28,12	37,02	46,22	56,52	49,82	40,12
014	51,33	60,93	55,93	47,43	50,93	51,83	39,63	63,29	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	33,03	43,63	51,33	60,93	55,93	47,43
015	49,67	52,87	57,27	65,67	59,17	49,67	37,47	67,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,27	47,47	49,67	52,87	57,27	65,67
016	49,67	52,87	57,27	65,67	59,17	49,67	37,47	67,40	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	37,27	47,47	49,67	52,87	57,27	65,67
017	38,94	44,14	54,54	58,94	53,44	48,94	37,74	61,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,54	31,74	38,94	44,14	54,54	58,94
018	38,94	44,14	54,54	58,94	53,44	48,94	37,74	61,49	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	21,54	31,74	38,94	44,14	54,54	58,94
050	81,90	85,20	88,20	88,10	87,10	81,20	70,80	93,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,40	69,90	81,90	85,20	88,20	88,10
051	81,90	85,20	88,20	88,10	87,10	81,20	70,80	93,91	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	44,40	69,90	81,90	85,20	88,20	88,10

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	50,69	48,79	32,29	60,52	Bronnen bedrijf
002	50,69	48,89	32,79	61,42	Bronnen bedrijf
003	56,12	54,22	37,02	65,75	Bronnen bedrijf
004	61,42	59,32	44,12	68,58	Bronnen bedrijf
005	60,94	60,14	37,94	65,06	Bronnen bedrijf
006	59,34	58,44	37,34	64,04	Bronnen bedrijf
007	64,49	63,19	53,59	69,82	Bronnen bedrijf
008	81,00	86,80	76,70	92,24	Bronnen bedrijf
009	65,79	59,19	46,29	75,03	Bronnen bedrijf
010	78,20	73,40	62,40	91,32	Bronnen bedrijf
011	41,62	42,72	29,22	57,98	Bronnen bedrijf
012	47,59	48,69	34,49	61,68	Bronnen bedrijf
013	49,92	52,02	33,92	59,36	Bronnen bedrijf
014	50,93	51,83	39,63	63,29	Bronnen bedrijf
015	59,17	49,67	37,47	67,40	Bronnen bedrijf
016	59,17	49,67	37,47	67,40	Bronnen bedrijf
017	53,44	48,94	37,74	61,49	Bronnen bedrijf
018	53,44	48,94	37,74	61,49	Bronnen bedrijf
050	87,10	81,20	70,80	93,91	Bronnen bedrijf
051	87,10	81,20	70,80	93,91	Bronnen bedrijf

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
100	Vrachtwagen	209738,89	499197,94	1,00	0,00	10	169,05	1	--	--	33,95	--	--	5	25,00	7	69,00	82,00	88,00
101	Bestelbus	209715,65	499243,27	1,00	0,00	11	175,82	2	--	--	31,35	--	--	5	25,00	8	47,50	70,70	80,10
102	Personenwagen	209716,20	499243,40	0,75	0,00	4	73,16	3	--	--	32,15	--	--	10	25,00	3	59,80	71,60	79,50

Model: RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
100	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	69,00	82,00	88,00	92,00	96,00	100,00	98,00
101	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,50	70,70	80,10	79,70	86,80	88,10	87,00
102	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	59,80	71,60	79,50	78,60	82,80	83,50	82,60

Model: RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	91,00	87,00	103,88
101	84,30	75,90	93,31
102	78,00	70,00	89,28

Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen
 Invoergegevens geluidsbronnen LAmaz

2015.00.386
 Bijlage 3

Model: LAmaz van RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X	Y	Hoogte	Maaiveld	Type	Richt.	Hoek	Cb(u)(D)	Cb(u)(A)	Cb(u)(N)	GeenRefi.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125
001	Dak werkplaats 1 middl 11 + 5	209734,81	499212,31	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	26,99	38,69	52,09
002	Dak werkplaats 2 m6	209737,43	499207,08	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	27,09	36,69	45,09
003	Dak werkplaats 3 middl m 8+4	209742,00	499215,84	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	28,42	40,32	52,42
004	Dak werkplaats 4 middl m 12+7	209745,27	499210,61	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	30,52	41,12	54,82
005	Dak werkplaats 5 m9	209750,76	499219,76	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	22,14	35,44	47,54
006	Dak werkplaats 6 m10	209753,11	499215,31	4,40	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Nee	Nee	Nee	24,54	33,44	48,64
011	Werkplaats 5 ramen noordzijde	209734,99	499217,81	1,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Ja	Nee	Nee	30,92	42,62	50,02
012	Werkplaats 11 ramen noordzijde	209746,21	499223,78	1,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Ja	Nee	Nee	32,89	44,79	50,89
013	Werkplaats 5 ramen zuidzijde	209752,86	499207,93	1,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Ja	Nee	Nee	28,12	37,02	46,22
014	Werkplaats 7 ramen zuidzijde	209738,80	499202,40	1,80	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	10,004	2,000	--	Ja	Nee	Nee	33,03	43,63	51,33
015	Gevel spuitrij 1 deelbron	209723,67	499204,66	3,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	--	Ja	Nee	Nee	37,27	47,47	49,67
016	Gevel spuitrij 1 deelbron	209725,96	499200,27	3,50	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	--	Ja	Nee	Nee	37,27	47,47	49,67
017	Dak 7 spuitrij	209726,70	499206,54	4,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	--	Nee	Nee	Nee	21,54	31,74	38,94
018	Dak 8 spuitrij	209728,23	499202,95	4,60	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	1,000	0,250	--	Nee	Nee	Nee	21,54	31,74	38,94
050	Heftruck	209757,67	499220,56	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	--	--	Nee	Nee	Nee	44,40	69,90	81,90
051	Heftruck	209754,47	499206,46	1,00	0,00	Normale puntbron	0,00	360,00	0,500	0,500	--	Nee	Nee	Nee	44,40	69,90	81,90

Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen
 Invoergegevens geluidsbronnen LAmaz

2015.00.386
 Bijlage 3

Model: LAmaz van RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
001	52,69	56,09	52,29	50,69	48,79	32,29	60,52	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	36,99	48,69	62,09	62,69	66,09	62,29	60,69
002	55,99	57,49	52,89	50,69	48,89	32,79	61,42	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	37,09	46,69	55,09	65,99	67,49	62,89	60,69
003	57,82	62,32	57,62	56,12	54,22	37,02	65,75	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	38,42	50,32	62,42	67,82	72,32	67,62	66,12
004	59,42	63,42	61,92	61,42	59,32	44,12	68,58	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	40,52	51,12	64,82	69,42	73,42	71,92	71,42
005	52,54	56,14	54,34	60,94	60,14	37,94	65,06	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	32,14	45,44	57,54	62,54	66,14	64,34	70,94
006	53,94	56,24	53,54	59,34	58,44	37,34	64,04	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	34,54	43,44	58,64	63,94	66,24	63,54	69,34
011	55,62	50,02	39,22	41,62	42,72	29,22	57,98	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	40,92	52,62	60,02	65,62	60,02	49,22	51,62
012	58,29	56,79	45,09	47,59	48,69	34,49	61,68	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	42,89	54,79	60,89	66,29	66,79	55,09	57,59
013	56,52	49,82	40,12	49,92	52,02	33,92	59,36	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	38,12	47,02	56,22	66,52	59,82	50,12	59,92
014	60,93	55,93	47,43	50,93	51,83	39,63	63,29	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	43,03	53,63	61,33	70,93	65,93	57,43	60,93
015	52,87	57,27	65,67	59,17	49,67	37,47	67,40	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	47,27	57,47	59,67	62,87	67,27	75,67	69,17
016	52,87	57,27	65,67	59,17	49,67	37,47	67,40	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	47,27	57,47	59,67	62,87	67,27	75,67	69,17
017	44,14	54,54	58,94	53,44	48,94	37,74	61,49	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	31,54	41,74	48,94	54,14	64,54	68,94	63,44
018	44,14	54,54	58,94	53,44	48,94	37,74	61,49	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	31,54	41,74	48,94	54,14	64,54	68,94	63,44
050	85,20	88,20	88,10	87,10	81,20	70,80	93,91	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	48,40	73,90	85,90	89,20	92,20	92,10	91,10
051	85,20	88,20	88,10	87,10	81,20	70,80	93,91	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	48,40	73,90	85,90	89,20	92,20	92,10	91,10

Model: LAmaz van RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal	Groep
001	58,79	42,29	70,52	Bronnen bedrijf
002	58,89	42,79	71,42	Bronnen bedrijf
003	64,22	47,02	75,75	Bronnen bedrijf
004	69,32	54,12	78,58	Bronnen bedrijf
005	70,14	47,94	75,06	Bronnen bedrijf
006	68,44	47,34	74,04	Bronnen bedrijf
011	52,72	39,22	67,98	Bronnen bedrijf
012	58,69	44,49	71,68	Bronnen bedrijf
013	62,02	43,92	69,36	Bronnen bedrijf
014	61,83	49,63	73,29	Bronnen bedrijf
015	59,67	47,47	77,40	Bronnen bedrijf
016	59,67	47,47	77,40	Bronnen bedrijf
017	58,94	47,74	71,49	Bronnen bedrijf
018	58,94	47,74	71,49	Bronnen bedrijf
050	85,20	74,80	97,91	Bronnen bedrijf
051	85,20	74,80	97,91	Bronnen bedrijf

Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen
 Invoergegevens geluidsbronnen LAmaz

2015.00.386
 Bijlage 3

Model: LAmaz van RBS
 Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	ISO H	ISO M	Vormpunten	Lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125
100	Vrachtwagen	209738,89	499197,94	1,00	0,00	10	169,05	1	--	--	33,95	--	--	5	25,00	7	69,00	82,00	88,00
101	Bestelbus	209715,65	499243,27	1,00	0,00	11	175,82	2	--	--	31,35	--	--	5	25,00	8	47,50	70,70	80,10
102	Personenwagen	209716,20	499243,40	0,75	0,00	4	73,16	3	--	--	32,15	--	--	10	25,00	3	59,80	71,60	79,50

Model: LAmaz van RBS
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k
100	92,00	96,00	100,00	98,00	91,00	87,00	103,88	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	73,00	86,00	92,00	96,00	100,00	104,00	102,00
101	79,70	86,80	88,10	87,00	84,30	75,90	93,31	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	51,50	74,70	84,10	83,70	90,80	92,10	91,00
102	78,60	82,80	83,50	82,60	78,00	70,00	89,28	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	-4,00	63,80	75,60	83,50	82,60	86,80	87,50	86,60

Model: LAmaz van RBS
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobbiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
100	95,00	91,00	107,88
101	88,30	79,90	97,31
102	82,00	74,00	93,28

Rapport: Resultatentabel
Model: RBS
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bronnen bedrijf
Groepsreductie: Nee

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Koelmansstraat 81a	1,50	41,6	43,3	30,0	48,3	59,9
002_A	Koelmansstraat 81a	1,50	41,3	42,4	28,3	47,4	58,5
002_B	Koelmansstraat 81a	5,00	43,1	43,5	26,3	48,5	67,8

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 001_A - Koelmansstraat 81a
 Groep: Bronnen bedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
001_A	Koelmansstraat 81a	1,50	41,6	43,3	30,0	48,3	59,9
010	Houtmotinstallatie m2	2,50	37,1	34,9	--	39,9	37,9
008	Compressor midd m 17-18	1,00	35,0	32,8	--	37,8	39,6
009	Soloan uitblaas spuitruimte midd m4-5	5,80	33,3	38,0	--	43,0	39,3
007	Inblaas spuitcabine midd m15-16	5,50	33,0	39,0	30,0	44,0	39,0
015	Gevel spuitelij 1 deelbron	3,50	27,5	26,3	--	31,3	38,3
051	Heftruck	1,00	26,6	31,4	--	36,4	42,3
016	Gevel spuitelij 1 deelbron	3,50	25,2	23,9	--	28,9	36,0
100	Vrachtwagen	1,00	23,3	--	--	23,3	59,0
050	Heftruck	1,00	19,2	--	--	19,2	35,3
004	Dak werkplaats 4 midd m 12+7	4,40	17,9	15,7	--	20,7	18,7
003	Dak werkplaats 3 midd m 8+4	4,40	17,0	14,8	--	19,8	17,8
101	Bestelbus	1,00	16,8	--	--	16,8	49,3
001	Dak werkplaats 1 midd 11 + 5	4,40	15,9	13,7	--	18,7	16,7
002	Dak werkplaats 2 m6	4,40	13,9	11,7	--	16,7	14,7
005	Dak werkplaats 5 m9	4,40	11,1	8,8	--	13,8	11,9
011	Werkplaats 5 ramen noordzijde	1,80	10,4	8,2	--	13,2	11,2
006	Dak werkplaats 6 m10	4,40	10,4	8,2	--	13,2	11,2
102	Personenwagen	0,75	10,3	--	--	10,3	44,1
012	Werkplaats 11 ramen noordzijde	1,80	9,4	7,1	--	12,1	10,8
017	Dak 7 spuitelij	4,60	8,2	7,0	--	12,0	19,0
014	Werkplaats 7 ramen zuidzijde	1,80	7,8	5,6	--	10,6	8,6
018	Dak 8 spuitelij	4,60	7,5	6,3	--	11,3	18,3
013	Werkplaats 5 ramen zuidzijde	1,80	5,5	3,3	--	8,3	7,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_A - Koelmansstraat 81a
 Groep: Bronnen bedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_A	Koelmansstraat 81a	1,50	41,3	42,4	28,3	47,4	58,5
010	Houtmotinstallatie m2	2,50	39,0	36,8	--	41,8	39,8
009	Soloan uitblaas spuitruimte midd m4-5	5,80	31,8	36,6	--	41,6	37,8
007	Inblaas spuitcabine midd m15-16	5,50	31,3	37,3	28,3	42,3	37,3
008	Compressor midd m 17-18	1,00	30,5	28,2	--	33,2	35,8
051	Heftruck	1,00	26,2	30,9	--	35,9	42,2
015	Gevel spuitelij 1 deelbron	3,50	25,0	23,8	--	28,8	35,8
016	Gevel spuitelij 1 deelbron	3,50	23,7	22,5	--	27,5	34,5
100	Vrachtwagen	1,00	21,7	--	--	21,7	57,7
050	Heftruck	1,00	20,8	--	--	20,8	37,2
004	Dak werkplaats 4 midd m 12+7	4,40	19,4	17,1	--	22,1	20,1
003	Dak werkplaats 3 midd m 8+4	4,40	16,9	14,7	--	19,7	17,7
001	Dak werkplaats 1 midd 11 + 5	4,40	15,0	12,8	--	17,8	15,8
002	Dak werkplaats 2 m6	4,40	14,9	12,7	--	17,7	15,7
101	Bestelbus	1,00	14,2	--	--	14,2	47,3
006	Dak werkplaats 6 m10	4,40	13,0	10,8	--	15,8	13,8
005	Dak werkplaats 5 m9	4,40	11,6	9,4	--	14,4	12,4
017	Dak 7 spuitelij	4,60	9,9	8,7	--	13,7	20,7
018	Dak 8 spuitelij	4,60	9,3	8,0	--	13,0	20,1
014	Werkplaats 7 ramen zuidzijde	1,80	7,0	4,8	--	9,8	7,8
011	Werkplaats 5 ramen noordzijde	1,80	7,0	4,8	--	9,8	7,8
102	Personenwagen	0,75	5,9	--	--	5,9	40,1
012	Werkplaats 11 ramen noordzijde	1,80	5,7	3,5	--	8,5	7,8
013	Werkplaats 5 ramen zuidzijde	1,80	3,9	1,6	--	6,6	5,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: RBS
 LAeq bij Bron voor toetspunt: 002_B - Koelmansstraat 81a
 Groep: Bronnen bedrijf
 Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
002_B	Koelmansstraat 81a	5,00	43,1	43,5	26,3	48,5	67,8
051	Heftruck	1,00	33,3	38,0	--	43,0	47,1
010	Houtmotinstallatie m2	2,50	39,9	37,6	--	42,6	40,7
009	Soloan uitblaas spuitruimte midd m4-5	5,80	32,4	37,1	--	42,1	38,4
007	Inblaas spuitcabine midd m15-16	5,50	29,3	35,4	26,3	40,4	35,4
008	Compressor midd m 17-18	1,00	32,0	29,8	--	34,8	35,8
004	Dak werkplaats 4 midd m 12+7	4,40	25,1	22,9	--	27,9	25,9
015	Gevel spuitelij 1 deelbron	3,50	22,9	21,7	--	26,7	33,7
003	Dak werkplaats 3 midd m 8+4	4,40	22,7	20,5	--	25,5	23,5
016	Gevel spuitelij 1 deelbron	3,50	21,7	20,4	--	25,4	32,5
005	Dak werkplaats 5 m9	4,40	21,1	18,9	--	23,9	21,9
006	Dak werkplaats 6 m10	4,40	20,0	17,8	--	22,8	20,8
001	Dak werkplaats 1 midd 11 + 5	4,40	18,9	16,7	--	21,7	19,7
002	Dak werkplaats 2 m6	4,40	18,5	16,3	--	21,3	19,3
017	Dak 7 spuitelij	4,60	13,0	11,8	--	16,8	23,8
018	Dak 8 spuitelij	4,60	12,1	10,9	--	15,9	22,9
011	Werkplaats 5 ramen noordzijde	1,80	12,2	10,0	--	15,0	13,0
013	Werkplaats 5 ramen zuidzijde	1,80	12,0	9,8	--	14,8	12,8
012	Werkplaats 11 ramen noordzijde	1,80	11,7	9,4	--	14,4	12,4
014	Werkplaats 7 ramen zuidzijde	1,80	7,4	5,2	--	10,2	8,2
050	Heftruck	1,00	26,4	--	--	26,4	40,2
100	Vrachtwagen	1,00	33,0	--	--	33,0	67,0
101	Bestelbus	1,00	27,2	--	--	27,2	58,6
102	Personenwagen	0,75	21,1	--	--	21,1	53,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: LAmax van RBS
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Bronnen bedrijf

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
001_A	Koelmansstraat 81a	1,50	55,9	48,3	--
002_A	Koelmansstraat 81a	1,50	55,1	45,8	--
002_B	Koelmansstraat 81a	5,00	66,1	51,1	--

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax van RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 001_A - Koelmansstraat 81a
 Groep: Bronnen bedrijf

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
001_A	Koelmansstraat 81a	1,50	55,9	48,3	--
100	Vrachtwagen	1,00	55,9	--	--
015	Gevel spuiterij 1 deelbron	3,50	48,3	48,3	--
101	Bestelbus	1,00	47,6	--	--
016	Gevel spuiterij 1 deelbron	3,50	46,0	46,0	--
051	Heftruck	1,00	44,4	44,4	--
102	Personenwagen	0,75	43,5	--	--
050	Heftruck	1,00	37,0	--	--
017	Dak 7 spuiterij	4,60	29,0	29,0	--
004	Dak werkplaats 4 midd m 12+7	4,40	28,7	28,7	--
018	Dak 8 spuiterij	4,60	28,3	28,3	--
003	Dak werkplaats 3 midd m 8+4	4,40	27,8	27,8	--
001	Dak werkplaats 1 midd 11 + 5	4,40	26,7	26,7	--
002	Dak werkplaats 2 m6	4,40	24,7	24,7	--
005	Dak werkplaats 5 m9	4,40	21,9	21,9	--
011	Werkplaats 5 ramen noordzijde	1,80	21,2	21,2	--
006	Dak werkplaats 6 m10	4,40	21,2	21,2	--
012	Werkplaats 11 ramen noordzijde	1,80	20,2	20,2	--
014	Werkplaats 7 ramen zuidzijde	1,80	18,6	18,6	--
013	Werkplaats 5 ramen zuidzijde	1,80	16,3	16,3	--
LAmax	(hoofdgroep)		55,9	48,3	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax van RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 002_A - Koelmansstraat 81a
 Groep: Bronnen bedrijf

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_A	Koelmansstraat 81a	1,50	55,1	45,8	--
100	Vrachtwagen	1,00	55,1	--	--
015	Gevel spuitelij 1 deelbron	3,50	45,8	45,8	--
016	Gevel spuitelij 1 deelbron	3,50	44,5	44,5	--
051	Heftruck	1,00	44,0	44,0	--
101	Bestelbus	1,00	43,6	--	--
102	Personenwagen	0,75	39,5	--	--
050	Heftruck	1,00	38,6	--	--
017	Dak 7 spuitelij	4,60	30,7	30,7	--
004	Dak werkplaats 4 midd m 12+7	4,40	30,1	30,1	--
018	Dak 8 spuitelij	4,60	30,1	30,1	--
003	Dak werkplaats 3 midd m 8+4	4,40	27,7	27,7	--
001	Dak werkplaats 1 midd 11 + 5	4,40	25,8	25,8	--
002	Dak werkplaats 2 m6	4,40	25,7	25,7	--
006	Dak werkplaats 6 m10	4,40	23,8	23,8	--
005	Dak werkplaats 5 m9	4,40	22,4	22,4	--
014	Werkplaats 7 ramen zuidzijde	1,80	17,8	17,8	--
011	Werkplaats 5 ramen noordzijde	1,80	17,8	17,8	--
012	Werkplaats 11 ramen noordzijde	1,80	16,5	16,5	--
013	Werkplaats 5 ramen zuidzijde	1,80	14,7	14,7	--
LAmax	(hoofdgroep)		55,1	45,8	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
 Model: LAmax van RBS
 LAmax bij Bron voor toetspunt: 002_B - Koelmansstraat 81a
 Groep: Bronnen bedrijf

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
002_B	Koelmansstraat 81a	5,00	66,1	51,1	--
051	Heftruck	1,00	51,1	51,1	--
015	Gevel spuitertij 1 deelbron	3,50	43,7	43,7	--
016	Gevel spuitertij 1 deelbron	3,50	42,5	42,5	--
004	Dak werkplaats 4 midd m 12+7	4,40	35,9	35,9	--
017	Dak 7 spuitertij	4,60	33,8	33,8	--
003	Dak werkplaats 3 midd m 8+4	4,40	33,5	33,5	--
018	Dak 8 spuitertij	4,60	32,9	32,9	--
005	Dak werkplaats 5 m9	4,40	31,9	31,9	--
006	Dak werkplaats 6 m10	4,40	30,8	30,8	--
001	Dak werkplaats 1 midd 11 + 5	4,40	29,7	29,7	--
002	Dak werkplaats 2 m6	4,40	29,3	29,3	--
011	Werkplaats 5 ramen noordzijde	1,80	23,0	23,0	--
013	Werkplaats 5 ramen zuidzijde	1,80	22,8	22,8	--
012	Werkplaats 11 ramen noordzijde	1,80	22,4	22,4	--
014	Werkplaats 7 ramen zuidzijde	1,80	18,2	18,2	--
050	Heftruck	1,00	44,2	--	--
100	Vrachtwagen	1,00	66,1	--	--
101	Bestelbus	1,00	57,4	--	--
102	Personenwagen	0,75	53,5	--	--
LAmax	(hoofdgroep)		66,1	51,1	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

TOETSING AAN ACTIVITEITENBESLUIT

**TEN BEHOEVE VAN AANPASSING
BESTEMMINGSPLAN KOELMANSTRAAT 81A**

projectnummer: 2015.00.386
document : rapp-nl-001-plo-v5
datum : 14-07-2015



Projectnummer : 2015.00.386

Project : Timmerfabriek [REDACTED] - Dalfsen

Document : rapp-nl-001-plo-v5

Versie : 5

Status : definitief

Opdrachtgever : [REDACTED]

Adviseur : RBK Milieu Advies bv
Keulenstraat 18
Postbus 6128
7401 JC Deventer
tel. 0570 - 680100
fax. 0570 - 680101
dhr. P. Loosveld



INHOUDSOPGAVE

1	AANLEIDING ONDERZOEK.....	4
2	PROCESBESCHRIJVING	5
2.1	Stofafscheiding	5
3	EISEN ACTIVITEITENBESLUIT EN DE REGELING	7
3.1	Eisen aan de emissie van stof.....	7
3.1.1	Stofemissie bij de bewerken van hout	7
3.1.2	Stofemissie bij reinigen, coaten of lijmen	7
3.2	Eisen aan de emissie van VOS	7
3.3	Geur t.g.v. reinigen, coaten of lijmen.....	8
3.4	Eisen afvalwater en bodembescherming	8
4	INVULLING EISEN ACTIVITEITENBESLUIT DOOR [REDACTED]	9
4.1	Invulling van de eisen door [REDACTED]	9
5	SAMENVATTING.....	9

Bijlagen :

- Plattegrondtekening Timmerfabriek M01, d.d. 13-07-2015
- Plattegrondtekening Timmerfabriek, incl. omgeving en woning Koelmansstraat 81a, M02, d.d. 13-07-2015



1 AANLEIDING ONDERZOEK

Naast Timmerfabriek [REDACTED] (Koelmansstraat 81) ligt een woning (Koelmansstraat 81a) welke tot nog toe als bedrijfswoning is aangemerkt (zie figuur 1). Het voornemen bestaat om deze woning te verkopen aan derden waardoor deze niet langer een bedrijfswoning is. Daartoe moet in het bestemmingsplan de functie “wonen” worden toegekend aan deze woning.



Figuur 1: Timmer fabriek en her te bestemmen woning

De gemeente heeft via haar brief van 25 juni 2015, kenmerk UIT15-17609, aangegeven dat moet worden aangetoond “dat de bestemming ‘wonen’ op de Koelmansstraat 81a in Dalfsen geen belemmeringen vormt in het kader van de Het Activiteitenbesluit milieubeheer en de Activiteitenregeling voor het bedrijf op nummer 81. Het gaat daarbij met name op de aspecten geluid, geur en stof”.

In voorliggend rapport wordt getoetst of de bestemming wonen op de Koelmansstraat 81a ertoe leidt dat de Timmerfabriek de eisen van het Activiteitenbesluit niet meer kan naleven. Dit gebeurt met name voor de aspecten stof en geur. In een apart geluidsrapport wordt getoetst of de Timmerfabriek op de woning kan voldoen aan de geluidseisen van artikel 2.17 van het Activiteitenbesluit.



2 PROCESBESCHRIJVING

Voor deze procesbeschrijving wordt de nummering gehanteerd uit tekening M2.

In de Timmerfabriek worden op kleine schaal houten balken verwerkt tot deuren en kozijnen. De omvang van het bedrijf is globaal 10 kozijnen met deur per week. Er is momenteel één persoon werkzaam.

Kozijn-, raam- en deurhout wordt per vrachtwagen afgeleverd. De frequentie daarvan is 2 x per maand. [REDACTED] beschikt over een heftruck om te helpen met lossen en om de delen in de voorraadstellingen te leggen.

De delen worden op maat afgekort en gekalibreerd met zaag en schaafmachines, van kopse- en langspoolingen voorzien op een c.n.c. pennenbank en profileermachine in hoekopstelling, vervolgens worden op een c.n.c. beslagfreemachiner de onderdelen van alle infrezingen voorzien en de deuvolverbindingen voorbereid.

Na het frezen wordt er handmatig lijm aangebracht en worden de werkstukken op een opsluitbank (6) in elkaar gezet.

Als de lijm voldoende is gedroogd worden de werkstukken getransporteerd naar de spuitkamer/droogkamer, waar de werkstukken worden opgehangen aan een rails, waarna ze worden gespoten. Er wordt geen poedercoating toegepast. Het spuiten gebeurt ongeveer 2 keer per week en duurt per keer 1,5 uur. Na het spuiten moeten de werkstukken circa 4 uren drogen.

Als de verf is gedroogd worden de werkstukken verplaatst naar de assemblageruimte, waarna kozijnen worden samengesteld, en voorzien worden van het nodige hang- en sluitwerk.

Het gereed product wordt circa tweemaal per week afgevoerd via de deur (7) van assemblagehal.

De werkzaamheden vinden in principe in de dagperiode plaats, maar er kan ook wel eens in de avond worden doorgewerkt.

2.1 Stofafscheiding

Tijdens het zagen en frezen ontstaat zaagsel en houtstof. Dit mengsel wordt afgezogen naar een buiten opgestelde filterinstallatie. Een ventilator blaast de lucht in de filterkast die een eerste deel gefilterde lucht retour brengt via een coulissendemper in de assemblageruimte, van daaruit stroomt de lucht vanzelf ook weer terug naar de machinale ruimte. De uitgangslucht van de eerste filterkast wordt aangezogen door een transportventilator, die het mengsel de krullencontainer inbrengt waar de zware delen neervallen. De uitgaande stroom lucht daarvan gaat naar de tweede filterinstallatie in de machinale ruimte. Beide filterinstallatie zijn naaldviltfilters, die de lucht ontstoffen tot een concentratie van ca. 0,1 mg/m³, dus aanzienlijk verder dan het Activiteitenbesluit vraagt.

Alle afgezogen lucht wordt door de twee filters terug gebracht in de werkruimte; er is dus sprake van een volledig gesloten circulatie zonder suppletie van buitenlucht en afvoer van naar de buitenlucht.

De stofafzuiging is inschakelbaar bij de zaag- en freesmachines. Als één van de machines aangaat, start ook de stofafzuiging.



Het is fysiek mogelijk om lucht van de werkplaats verticaal, bovendaks uit te blazen via de ventilator (F), maar dat gebeurt normalerwijze niet omdat daar geen noodzaak toe is. Het onnodig ventileren van de werkplaats zou tot onnodig energieverlies leiden.

De stofafzuiging is inschakelbaar bij de zaag- en freesmachines. Als één van de machines aangaat, start ook de stofafzuiging. Als de machines draaien, draait ook de stofafzuiging.

Het bedrijf kan in de winter met 3 kleine gasheaters worden verwarmd. In 2015 heeft de Timmerfabriek 2.536 m³ aardgas ingekocht. Dit verlaat het bedrijf als rookgas. Dit is vergelijkbaar met de emissie van rookgas van een CV ketel bij een gewone woning. De rookgasafvoeren van de heaters zitten bovendaks.

In 2015 is 120 liter LPG ingekocht voor het rijden met de heftruck.

Op de spuit- en droogruimte zit een luchttoevoer en een luchtafvoer. Qua tijd is het coaten (verfspuiten) een beperkte activiteit. Dit gebeurt meestal 2 keren per week. Het spuiten duurt dan circa 1,5 uur waarna de werkstukken circa 4 uren moeten drogen.

Tijdens het coaten draait er een toevoerventilator (H) en een afzuigventilator (J). Tijdens het drogen draait alleen de toevoerventilator. Deze blaast de lucht door een filter, om de zorgen dat er geen vervuiling op de natte werkstukken kan komen. De afzuigventilator blaast verticaal uit op 2 meter hoger dan het hoogste punt van de woning Koelmansstraat 81a.

In 2014 heeft [REDACTED] 660 liter verf ingekocht, met maximaal 70 gram oplosmiddel per liter. In 2014 bedroeg de uitstoot van VOS 46,2 kg.



3 EISEN ACTIVITEITENBESLUIT EN DE REGELING

Afdeling 4.3. van het Activiteitenbesluit gaat over activiteiten met betrekking tot hout of kurk.

Paragraaf 4.3.1. gaat over mechanische bewerkingen en paragraaf 4.3.2. over reinigen, coaten en lijmen.

Beide paragrafen zijn op ██████████ van toepassing. Balken worden op maat gezaagd en volgens specificaties gefreesd, waarna deze als deuren of kozijnen in elkaar worden gelijmd om tot slot te worden gecoat (geverfd).

3.1 Eisen aan de emissie van stof

3.1.1 *Stofemissie bij de bewerken van hout*

In paragraaf 4.2.1, lid 1 wordt gesteld dat de emissie van stof niet hoger mag zijn dan:

- 5 mg/m³ indien de massastroom groter is dan 200 g/h;
- 50 mg/m³ indien de massastroom kleiner is dan 200 g/h.

Aangezien tijdens het werken meer dan 200 gram zaagsel en stof richting filter installatie kan worden geblazen, voldoet de filter installatie aan een emissie-eis van 5 mg/m³. Dit is ook eigenbelang van Van der Wal omdat de uitgaande lucht van de filterinstallatie weer in het bedrijf wordt geblazen.

Volgens par. 4.2.1. lid 2 moeten bedrijven ook voldoen aan de eisen uit de regeling. De regeling stelt in art 4.38 en 4.39 de volgende aanvullende eisen:

- Ter voorkoming van zoveel mogelijk diffuse emissies moet, zover dat redelijkerwijs mogelijk is, doelmatig aan de bron worden afgezogen.
- Emissies naar buiten moeten bovendaks, omhoog gericht worden afgevoerd, indien er een gevoelig object is op een afstand korter dan 50 meter.
- De filter installatie moet in goede staat van onderhoud verkeren, periodiek worden gecontroleerd en zo vaak als nodig is worden schoongemaakt en vervangen.

3.1.2 *Stofemissie bij reinigen, coaten of lijmen*

- Volgens art 4.23 mag bij het reinigen, coaten of lijmen ook niet meer dan 5 mg stof per kubieke meter vrijkomen indien de massastroom van stof klasse S groter is dan 200 gram per uur.
- Ingeval van poedercoating moet bovendaks en verticaal geëmitteerd worden indien er woningen liggen binnen 50 meter.

3.2 Eisen aan de emissie van VOS

Volgens artikel 4.24. van het Activiteitenbesluit moeten maatregelen worden getroffen om de emissie van VOS te beperken, indien de emissie groter is dan 1.000 kg/jaar.



3.3 Geur t.g.v. reinigen, coaten of lijmen

Volgens artikel 4.25 punt c van het Activiteitenbesluit moeten bij het reinigen, coaten en lijmen van houten voorwerpen de eisen uit de ministeriele regeling worden toegepast ten behoeve van het voorkomen van geur.

Par 4.3.2, lid 4 bepaalt dat de emissie op de onderstaande wijze moet plaatsvinden om geurhinder tot een aanvaardbaar niveau te beperken:

- a. uitmonding van het emissiepunt ten minste 2 meter boven de hoogste daklijn van de binnen 25 meter gelegen gebouwen of,
- b. geleid door een doelmatige ontgeuringsinstallatie.

3.4 Eisen afvalwater en bodembescherming

Het Activiteitenbesluit en de regeling stellen ook eisen m.b.t. de lozing van afvalwater en bodembescherming maar deze aspecten zijn niet van belang voor de herbestemming van de woning. Deze blijven daarom buiten beschouwing in dit onderzoek.



4 INVULLING EISEN ACTIVITEITENBESLUIT DOOR VAN DER WAL

4.1 Invulling van de eisen door [REDACTED]

- [REDACTED] heeft bronafzuigingen op stof producerende machines. Deze zuigen schaaftsel en stof doelmatig af. Deze zijn met stippellijnen aangegeven in tekening M02.
- De filter installatie (naaldviltfilter) verwijdert stof tot een concentratie van maximaal 5 mg/m³.
- Om niet onnodig warmte (energie) te verliezen wordt de afgezogen lucht niet direct naar buiten geblazen, maar terug het bedrijf ingeblazen. Omdat het bedrijf een eenmanszaak is, is het ventilatiebehoefte zeer laag. Het is wel fysiek mogelijk om de lucht van de werkplaats via de ventilator (F) verticaal bovendaks uit te blazen.
- De filter installatie wordt altijd goed onderhouden. Dit is voor [REDACTED] ook eigenbelang omdat de gefilterde lucht weer het bedrijf in wordt geblazen.
- Van der Wal heeft een VOS boekhouding, waaruit blijkt dat in 2014 de emissie van VOS slechts 46,2 kg bedroeg [REDACTED] zit dus ver onder de drempel.
- De her te bestemmen woning heeft een nokhoogte van 7,0 meter en de uitstroomopening van de ventilator van de spuit/droogruimte ligt op 9,0 meter hoogte. De uitstroomrichting uit de ventilator is verticaal. Op deze wijze is geurhinder niet te duchten.

5 SAMENVATTING

- [REDACTED] verlaagt de stofemissie tot maximaal 5 mg/m³. Daarnaast is de luchtstroom uit de werkplaats naar buiten afwezig of erg klein. Zodoende is de stofemissie zeer laag.
- De uitstoot van VOS is laag : 46,2 kg in 2014.
- Geurhoudende lucht (uit spuitruimte) wordt twee meter boven de hoogste daklijn van de Koelmansstraat 81a uitgeblazen.

De bestemming wonen op de Koelmansstraat 81a, leidt er niet toe dat [REDACTED] de eisen uit het Activiteitenbesluit en de bijbehorende regeling niet meer kan naleven.

De toetsing of de Timmerfabriek kan voldoen aan de geluidseisen uit het Activiteitenbesluit op de woning Koelmansstraat 81a wordt getoetst in een separaat rapport.

