

Gemeente Tubbergen

Documentnummer: I15.066987

Behoort bij besluit

Nummer: U15.022721

d.d.: 2 december 2015

Projectbesluit "Akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf Kerkstraat 19-21, Reutum"

Rombou

Bezoekadres : Zwartewaterlee 14, 8031 DX Zwolle

Postadres : Postbus 240, 8000 AE Zwolle

Datum : 2 december 2015

Status : vastgesteld

Adviseur : ing. B.B. (Bas) Kolkman

Telefoon : (088) 888 66 61

Fax : (088) 888 66 62

E-mail : info@rombou.nl

Akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf Kerkstraat
19-21, Reutum

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Plangebied	6
1.3	Huidig planologisch regime	7
1.4	Leeswijzer	7
Hoofdstuk 2	Beoogde ontwikkeling	8
2.1	Bestaande situatie	8
2.2	Activiteiten	8
2.3	Gewenste situatie	9
2.4	Landschappelijke inpassing	11
Hoofdstuk 3	Beleidskader	12
3.1	Rijksbeleid	12
3.2	Provinciaal beleid	14
3.3	Gemeentelijke beleid	17
Hoofdstuk 4	Milieu- en omgevingsaspecten	20
4.1	Ruimtelijke aspecten	20
4.2	Geluid	21
4.3	Verkeer	22
4.4	Bodem	22
4.5	Luchtkwaliteit	23
4.6	Externe veiligheid	24
4.7	Water	26

4.8	Archeologie	27
4.9	Flora en fauna	28
Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid		29
5.1	Economische uitvoerbaarheid	29
Bijlagen		
Bijlage 1	Akoestisch onderzoek	
Bijlage 2	Watertoets	

Toelichting

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding

De familie Groothuis woont al jaren aan de Kerkstraat 19-21 te Reutum. In 1990 is de heer B.H.J. Groothuis op bovengenoemde locatie gestart met een vleesstieren- en melktransportbedrijf. In 2005 is de bedrijfsopzet gewijzigd, naast het vleesvee is er ook een akkerbouwtak en een landschapsonderhoudsbedrijf opgestart. In 2006 is de vleesveetak beëindigd. Vervolgens is de aandacht gericht op het landschapsonderhoudsbedrijf, met als resultaat een groeiende en bloeiende onderneming. Momenteel is er sprake van een akkerbouwtak op 10,5 hectare en een landschapsonderhoudsbedrijf op de bedrijfslocatie.

Het bedrijf heeft volgens het vigerend bestemmingsplan de bestemming 'Agrarische bedrijfsdoeleinden'. De gemeente Tubbergen heeft geconstateerd dat door de wijzigingen in de bedrijfsvoering de afgelopen jaren, de activiteiten in hoofdzaak niet meer agrarisch zijn te noemen. De heer Groothuis wil de bestaande activiteiten van het landschapsonderhoudsbedrijf graag op de huidige locatie voorzetten en uitbreiden.

Er heeft op ambtelijk en bestuurlijk niveau vooroverleg plaatsgevonden met de gemeente Tubbergen. Hieruit is naar voren gekomen dat er vanuit de gemeente niet direct bezwaren zijn tegen het wijzigen van de bestemming naar 'Bedrijf - Voormalig Agrarisch'. Om de zekerheid te verkrijgen of ook het college van burgemeester en wethouders akkoord kan gaan met het wijzigen van de bestemming en het bouwvlak, is er een principeverzoek bij de gemeente Tubbergen ingediend. In november 2014 heeft het college besloten om in principe medewerking te verlenen aan de bouw van een kapschuur en verplaatsing van de opslag van houtsnippers.

Vooruitlopend op de integrale herziening van het bestemmingsplan voor het buitengebied van Tubbergen is besloten om medewerking te verlenen middels een omgevingsvergunningprocedure conform artikel 2.12 Wet algemene bepalingen omgevingsrecht (Wabo), eerste lid onder a, sub 3. Hiermee kan worden afgeweken van het geldende bestemmingsplan.

Deze afwijking van het bestemmingsplan moet gemotiveerd worden met een ruimtelijke onderbouwing waarin wordt gemotiveerd dat de ontwikkeling in

overeenstemming is met een 'goede ruimtelijke ordening'. Voorliggende ruimtelijke onderbouwing toont aan dat de ontwikkeling vanuit ruimtelijk oogpunt verantwoord is.

1.2 Plangebied

De locatie van het plangebied betreft het perceel Kerkstraat 19-21 in Reutum. Het perceel bevindt zich buiten de kern van het dorp Reutum, in de kernrandzone grenzend aan het buitengebied van de gemeente Tubbergen. In de directe omgeving zijn locaties voor detailhandel en burgerwoningen aanwezig.

Het plangebied wordt begrensd door het bestaande bouwvlak uitgebreid met een beperkte oppervlakte om de bestaande bebouwing binnen het bouwvlak te krijgen en gewenste nieuwbouw en opslag van houtsnippers mogelijk te maken. Deze gronden zijn in eigendom bij de aanvrager. Op afbeelding 1 is de begrenzing van het plangebied aangegeven.

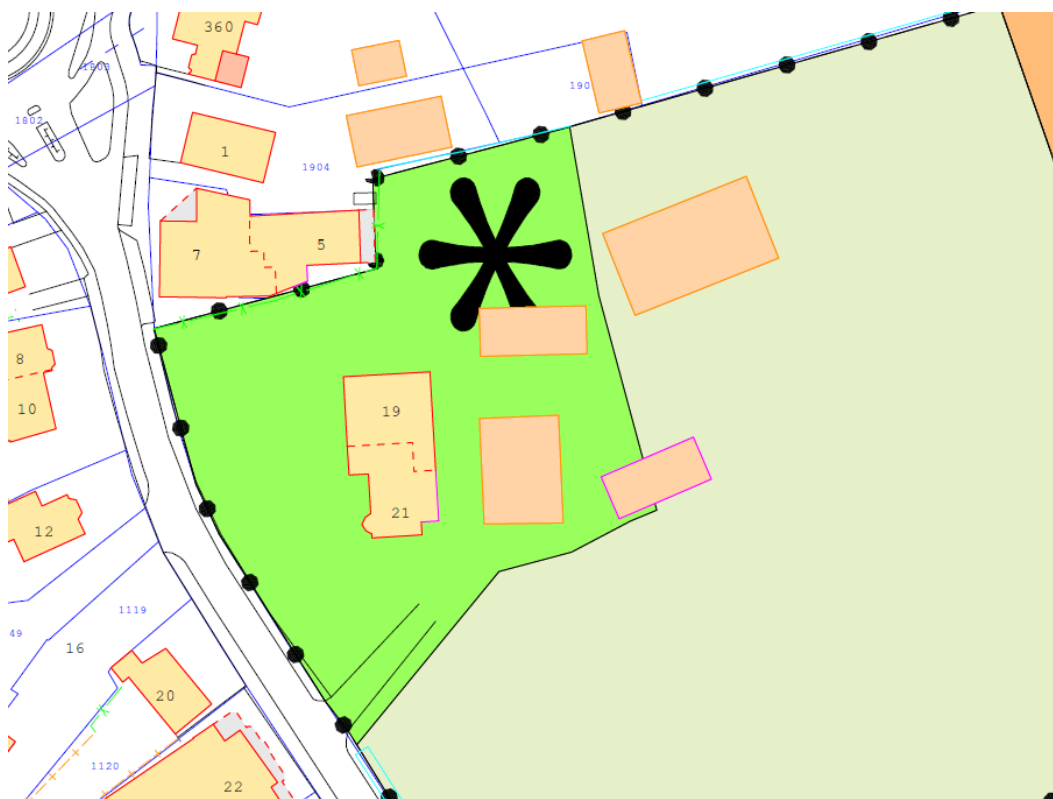


Afbeelding 1: begrenzing plangebied

1.3 Huidig planologisch regime

Het bedrijf heeft volgens het bestemmingsplan "Buitengebied 2006" de bestemming 'Agrarische bedrijfsdoeleinden' met de aanduiding 'Bestaand erf'. Het bouwvlak is bedoeld voor het uitoefenen van het agrarisch bedrijf, alsmede het behoud, de versterking en/of het herstel van de landschappelijke inbedding van het agrarische bedrijf. Het gebruik van het perceel ten behoeve van een akkerbouwbedrijf is niet strijdig met de bestemming.

Het gebruiken van de gebouwen en gronden ten behoeve van een landschapsonderhoudsbedrijf binnen deze bestemming is in strijd met het bestemmingsplan.



Afbeelding 2: detail Bestemmingsplan 'Buitengebied 2006'

1.4 Leeswijzer

Na deze inleiding wordt in hoofdstuk 2 de huidige en gewenste situatie besproken. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op het beleidskader. De relevante milieu- en omgevingsaspecten komen in hoofdstuk 4 aan de orde. Tot slot wordt in hoofdstuk 5 de uitvoerbaarheid besproken.

Hoofdstuk 2 Beoogde ontwikkeling

2.1 Bestaande situatie

Het bedrijf is gelegen aan de Kerkstraat 19-21 in Reutum (gemeente Tubbergen). Onderstaand is een luchtfoto van de bedrijfslocatie opgenomen. Er zijn op dit moment verschillende gebouwen aanwezig die in gebruik zijn ten behoeve van het landschapsonderhoudsbedrijf. Tevens staan er twee bedrijfswoningen op het perceel.



Afbeelding 3: Huidige bedrijfslocatie met gearceerde bedrijfsgebouwen (bron: gemeente Tubbergen)

2.2 Activiteiten

Groothuis landschapsonderhoud is een gespecialiseerd aannemingsbedrijf op het gebied van groenvoorzieningen, landschapsonderhoud en boomverzorging. De activiteiten bestaan vooral uit het ontwerp, de aanleg, het onderhoud en het beheer van het natuurlijk groen. Concreet houdt de heer Groothuis zich bezig met het versnipperen van takken en stammen tot een diameter van 52 cm, het wegfrezen van stobben en het plaatsen van afrasteringen.

De activiteiten vinden hoofdzakelijk bij de opdrachtgevers (externe locatie) plaats.

De voorbereidende werkzaamheden en de opslag van voertuigen, materiaal, materieel en houtsnippers vind plaats aan de Kerkstraat 19-21. Ten behoeve van het landschapsonderhoud zijn er verschillende (grote) machines aanwezig: drie trekkers, twee versnipperaars, een stobbenfrees, een platte wagen, een container, een haakarmsysteem met drie containers, een grondboor, twee cultivatoren, een woeler, een schuif, een bezem en een zaaimachine.

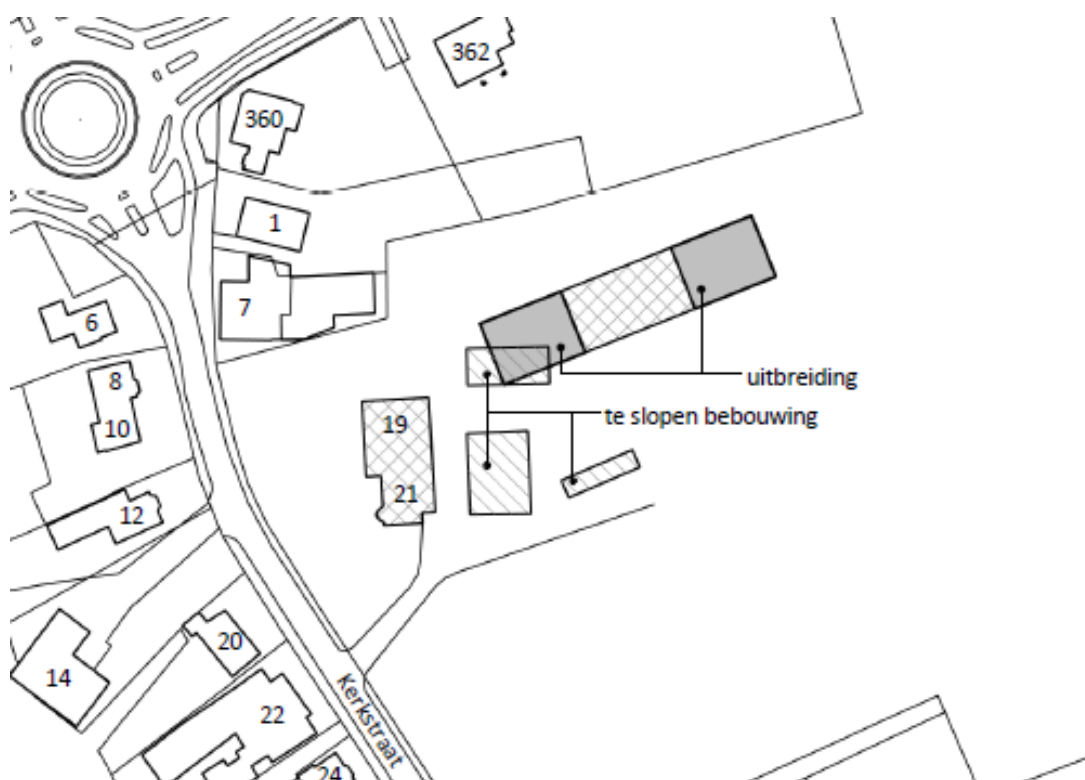
Werkzaamheden die incidenteel op de bedrijfslocatie aan de Kerkstraat 19-21 plaatsvinden, zijn het laden, lossen, snipperen en zeven van hout- en houtsnippers. De houtsnippers worden op dit moment in de buitenlucht opgeslagen ten oosten van de bestaande gebouwen. Het hout en de houtsnippers komen vrij bij de landschapsonderhoudswerkzaamheden, bijvoorbeeld het zagen van bomen en het onderhoud van houtwallen. De houtsnippers worden verkocht als stookmateriaal in houtkachels bij (agrarische) bedrijven. Dit is een vorm van verwarmen die de laatste jaren een grote vlucht heeft genomen. Waar mogelijk worden de houtsnippers vanaf de werklocatie van opdrachtgevers rechtstreeks vervoerd naar de afnemers. In de praktijk is het echter niet altijd mogelijk om vraag en aanbod op elkaar af te stemmen.

Op het erf aan de Kerkstraat 19-21 zijn vier schuren aanwezig. De grote kapschuur is in gebruik als werkplaats en werktuigenberging. In de kleine kapschuur wordt klein materiaal en gereedschap opgeslagen en is een garage (privé) gerealiseerd. De voormalige veeschuur en de kleine schuur worden op dit moment gebruikt voor opslag/berging.

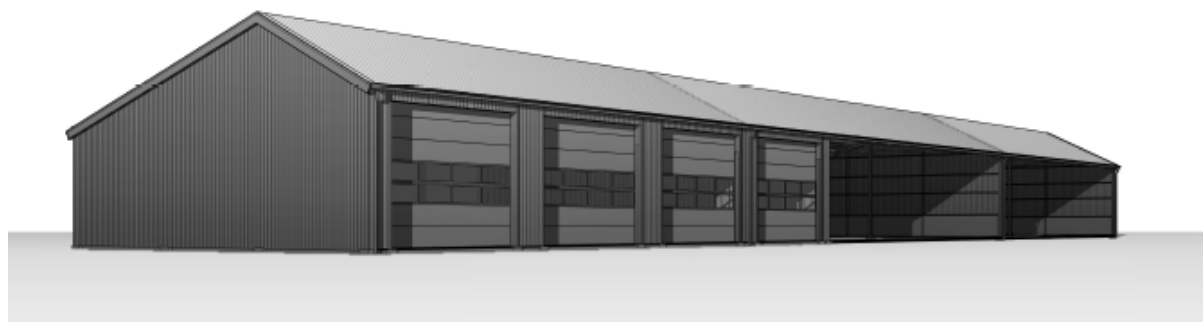
2.3 Gewenste situatie

De heer Groothuis heeft het voornemen om, conform het VAB-beleid van de gemeente, drie schuren te slopen en een nieuwe kapschuur terug te bouwen. Het betreft de sloop van een voormalige veeschuur, werktuigenberging en garage. De te slopen veeschuur is in het verleden gebruikt voor het houden van vleeskalveren. Op dit moment is de schuur hoofdzakelijk in gebruik als opslagruimte (privé en bedrijfsmatig). De schuur heeft een inhoud van circa 1.029 m³ en staat ten oosten van en evenwijdig aan de bedrijfswoningen. Qua functionaliteit is de schuur niet bruikbaar ten behoeve van het landschapsonderhoudsbedrijf. De werktuigenberging is niet toegankelijk voor de huidige voertuigen en machines. Door sloop kan de naastgelegen werktuigenberging worden uitgebreid. De berging heeft een inhoud van circa 1.658 m³.

De gewenste situatie betreft een uitbreiding van de bestaande kapschuur met 6 spantvakken. Op deze manier ontstaat er een werkbare situatie voor de toepassing en stalling van de grote voertuigen en het materieel als tractoren, kiepers en shovels. Qua uitvoering en hoogte zal de uitbreiding van de kapschuur gelijk zijn aan de bestaande kapschuur. Dit betekent een goothoogte van 4,2 meter (voorzijde) en 3,5 meter (achterzijde) en een nokhoogte van 6,4 meter. Deze hoogtes zijn noodzakelijk om de voldoende doorgang voor de tractoren en werktuigen te creëren.



Afbeelding 4: situatietekening gewenste situatie



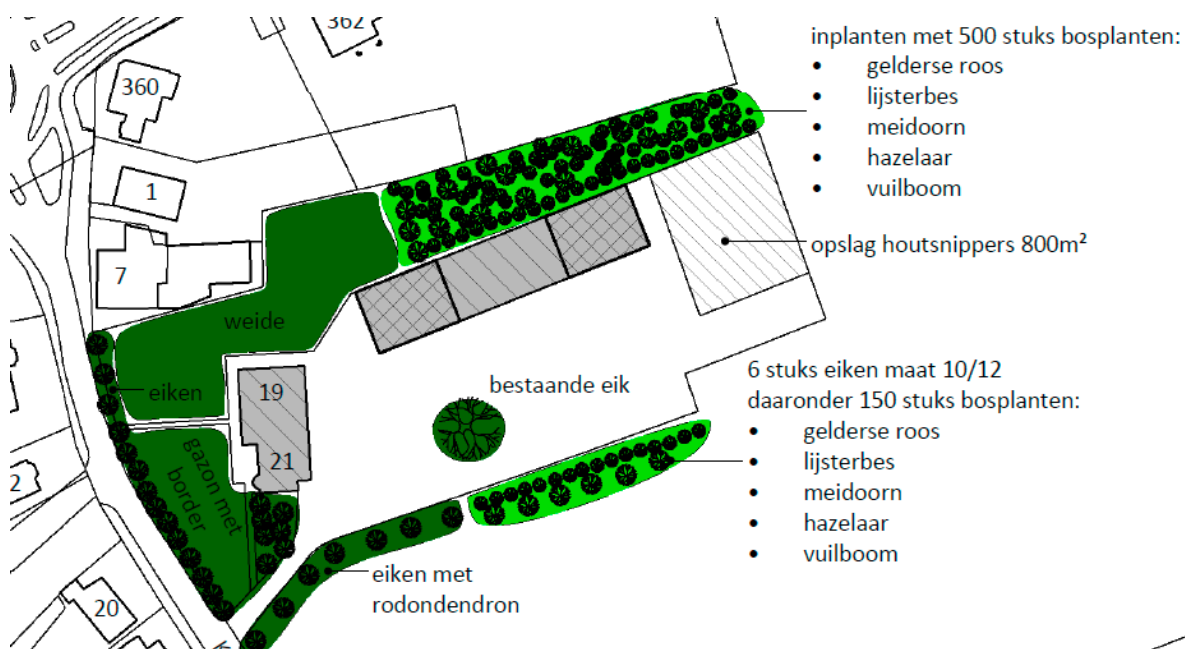
Afbeelding 5: toekomstige werktuigenberging

Met de uitbreiding van de kapschuur wordt de buitenopslag verplaatst. Deze opslag zal plaatsvinden ten oosten en zuiden van de nieuwe kapschuur. Naast opslag vindt het (incidenteel) laden, lossen, snipperen en zeven van hout- en houtsnippers nog in de buitenlucht plaats. De heer Groothuis gaat er op sturen om de houtsnippers afkomstig van de werklocaties bij opdrachtgevers, rechtstreeks te vervoeren naar afnemers. Op deze manier wordt de opslag aan de Kerkstraat 19-21 zoveel mogelijk beperkt en is de inhoud van de nieuwe kapschuur voldoende.

In de kapschuur wil de heer Groothuis op termijn een houtkachel realiseren ten behoeve van de verwarming van de eigen woning en mogelijk woningen van omwonenden. Er zijn hierover reeds oriënterende gesprekken met enkele buurtbewoners geweest.

2.4 Landschappelijke inpassing

De nieuwe kapschuur en houtopslag wordt landschappelijk ingepast. De bestaande beplanting blijft gehandhaafd en wordt uitgebreid met nieuwe beplanting in de vorm van eiken en bosplantsoen. Met de nieuwe beplanting wordt het terrein van Groothuis ingekaderd in het groen. De es aan de achterzijde (oosten) van het bedrijf blijft in de huidige vorm behouden.



Afbeelding 6 - beplantingsplan

Hoofdstuk 3 Beleidskader

In dit hoofdstuk wordt een beschrijving gegeven van het relevante rijks-, provinciaal en gemeentelijk beleid met betrekking tot de betreffende ontwikkeling.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Nota Ruimte

Het initiatief is niet gelegen in of kortbij een gebied waarvoor op grond van de Nota Ruimte bijzonder beleid geldt. Het initiatief is niet gelegen in Natura 2000-gebied. Wel ligt het plangebied in het Nationaal Landschap 'Noordoost-Twente'. Uit de samenvatting van de nota ruimte valt af te leiden dat de kwaliteiten van Nationale Landschappen behouden moeten worden, duurzaam beheerd en waar mogelijk versterkt. Uitgangspunt is 'behoud door ontwikkeling': mits de kernkwaliteiten worden behouden of versterkt (ja, mits principe) zijn binnen Nationale landschappen ruimtelijke ontwikkelingen mogelijk. Er is ruimte voor ten hoogste de natuurlijke bevolkingsgroei (migratiesaldo nul) en voor regionale en lokale bedrijvigheid. Het initiatief is passend binnen de Nota Ruimte.

3.1.2 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)

Op 11 juli 2011 heeft de minister van I&M het Ontwerp-Structuurschema Infrastructuur en Ruimte aan de Eerste en Tweede Kamer gezonden. De SVIR is op 13 maart 2012 vastgesteld. In de SVIR geeft het kabinet een totaalbeeld van het ruimtelijk en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. Het gaat om de volgende nationale belangen:

- rijksvaarwegen;
- project Mainportontwikkeling Rotterdam;
- kustfundament;
- grote rivieren;
- Waddenzee en waddengebied;
- defensie;
- Ecologische hoofdstructuur;
- erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde;
- hoofdwegen en hoofdspoorwegen;
- elektriciteitsvoorziening;

-
- buisleidingen van nationaal belang voor vervoer van gevaarlijke stoffen;
 - primaire waterkeringen buiten het kustfundament
 - IJsselmeergebied (uitbreidingsruimte).

Het voorliggende initiatief heeft geen relatie met een van deze nationale belangen.

3.1.3 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

Het Barro, ook wel bekend als de AMvB Ruimte, geeft richtlijnen voor de inhoud van een bestemmingsplan voor zover het gaat om ruimtelijke ontwikkelingen van nationaal belang. Voor de nationale belangen die kaderstellend zijn voor besluiten van lagere overheden zijn in het Barro regels opgenomen die direct het bestemmingsplan en daarmee gelijk te stellen besluiten betreffen. De gebieden van nationaal belang zijn in het Barro duidelijk (op kaarten) aangegeven. Het initiatief ligt in geen van deze gebieden.

3.1.4 Natuurbeschermingswet 1998 (Nbw)

De Natuurbeschermingswet 1998 regelt de gebiedsbescherming van Natura 2000-gebieden, beschermde natuurmonumenten, wetlands en beschermde landschapsgezichten. Het initiatief ligt niet binnen een Natura 2000-gebied en heeft geen effect op een Natura 2000-gebied.

3.1.5 Flora- en faunawet (Ffw)

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van beschermde planten- en diersoorten. Indien door uitvoering van een project beschermde planten of dieren verstoord kunnen worden, is voor het project een ontheffing op grond van de Ffw nodig. De bestaande schuren zijn in gebruik bij het bedrijf. Het overige deel van het erf is in gebruik als tuin behorende bij de bedrijfswoningen. Er zijn geen beschermde planten- of diersoorten aanwezig. Een ontheffing is niet noodzakelijk.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel en verordening

De omgevingsvisie Overijssel is de provinciale integrale visie voor de fysieke leefomgeving, zoals vastgesteld door de Provinciale Staten op 1 juli 2009. In de visie worden de ambities en doelstellingen aangegeven die van provinciaal belang zijn. De omgevingsvisie heeft de status van Structuurvisie als bedoeld in artikel 2.2, lid 1 van de Wet ruimtelijke ordening.

Na de vaststelling van de Omgevingsvisie Overijssel 2009 door Provinciale Staten is op 1 september 2009 de Omgevingsverordening Overijssel van kracht geworden. De Omgevingsverordening heeft de status van Ruimtelijke verordening als bedoeld in artikel 4.1 van de Wet ruimtelijke ordening en is bedoeld als juridisch instrument voor de doorwerking van het provinciaal beleid/belang.

In de omgevingsvisie vormen duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit de rode draad. Duurzaamheid wordt gerealiseerd door een transparante en evenwichtige afweging van ecologische, economische en sociaal-culturele ambities. Ruimtelijke kwaliteit wordt gerealiseerd door naast bescherming vooral in te zetten op het verbinden van bestaande gebiedskwaliteiten en nieuwe ontwikkelingen, waarbij bestaande kwaliteiten worden beschermd en versterkt en nieuwe kwaliteiten worden toegevoegd.

De provincie heeft in haar visie bepaald welke ontwikkelingen zij van provinciaal belang achten. Hiervoor zijn ontwikkelingsperspectieven gedefinieerd. Voor het plangebied geldt het ontwikkelingsperspectief: mixlandschap, buitengebied accent veelzijdige gebruikruimte (zie afbeelding 3). Deze gebieden zijn bedoeld voor gespecialiseerde landbouw en mengvormen van landbouw met andere functies als natuur, landschap, recreatie en andere bedrijvigheid.



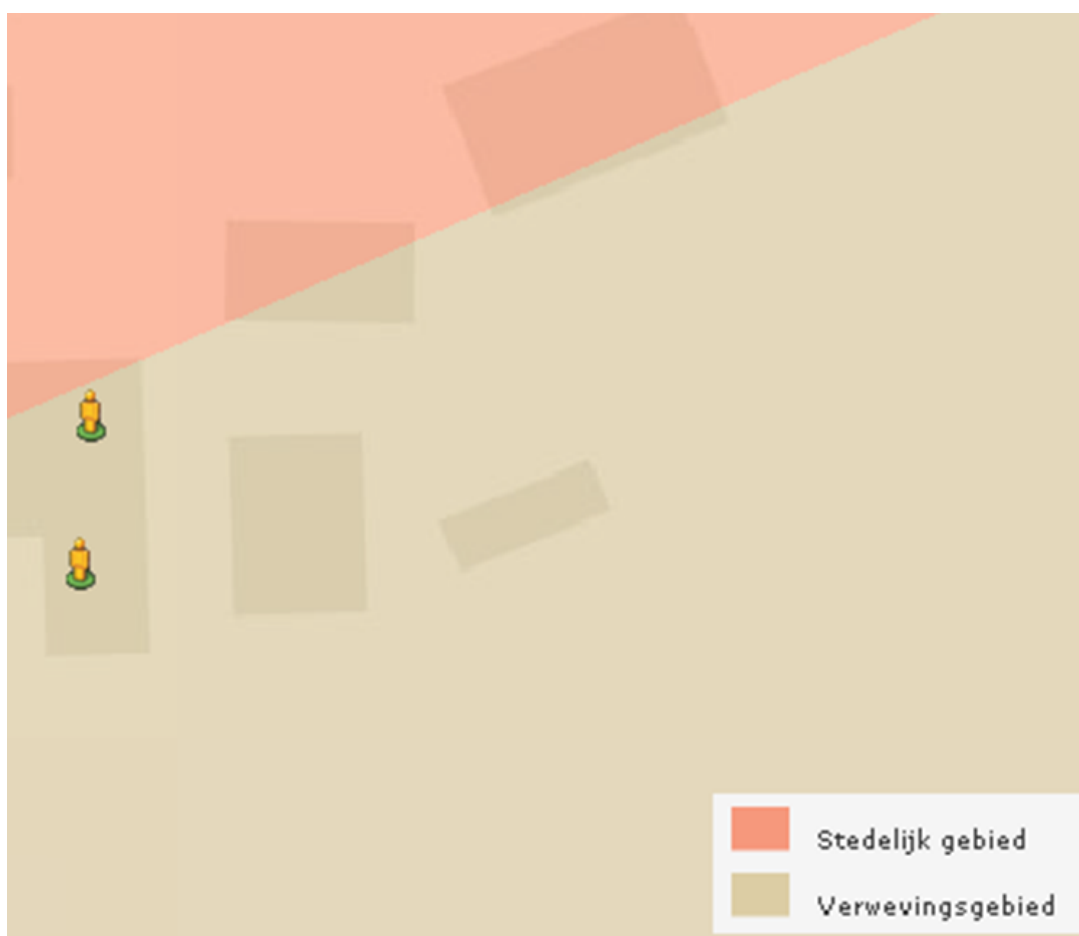
Afbeelding 7: Detail omgevingsvisie Overijssel - ontwikkelingsperspectieven

Het initiatief is passend binnen het ontwikkelingsperspectief 'mixlandschap'.

3.2.2 Reconstructieplan Salland-Twente

Op 1 april 2002 is de Reconstructiewet concentratiegebieden in werking getreden. Voor het gebied Salland-Twente is op 15 september 2004 een reconstructieplan vastgesteld. Het Rijk heeft het plan op 2 november 2004 goedgekeurd, waarna het op 4 november 2004 in werking is getreden. Met het plan wil de provincie Overijssel ruimte en ontwikkelingsmogelijkheden scheppen voor de landbouw en tegelijk veel problemen op het gebied van milieu, natuur, landschap, water en leefbaarheid aanpakken. De groene ruimte in het reconstructieplan kent een drietal zones: landbouwontwikkelingsgebieden, verwevingsgebieden en extensiveringsgebieden.

De locatie aan de Kerkstraat 19-21 ligt voor het grootste deel in verwevingsgebied. Een klein gedeelte van het perceel wordt aangemerkt als 'stedelijk gebied'. Het verwevingsgebied is gericht op verweving van landbouw, wonen en natuur. Hiermee verhoudt de beoogde ontwikkeling zich met de wetgeving omtrent het reconstructieplan.



Afbeelding8: Detail reconstructieplan Salland-Twente

3.3 Gemeentelijke beleid

3.3.1 VAB-beleid

De gemeente Tubbergen heeft in 2011 een notie vastgesteld omtrent vrijkomende agrarische bebouwing (VAB). Er wordt gebruik gemaakt van een individuele benadering per project. Bij een afweging van een concreet verzoek wordt een aantal stappen doorlopen.

Zone-toets

De eerste stap betreft de zone-toets. Het type bedrijvigheid mag niet bij voorbaat strijdig zijn met de gebiedsdoelstelling. De hoofddoelstelling van de locatie aan de Kerstraat 19-21 betreft de uitoefening van een agrarisch bedrijf, alsmede het behoud, de versterking en/of het herstel van de landschappelijke inbedding van het agrarische bedrijf.

In de notitie worden voorbeelden gegeven van inpasbare niet-agrarische activiteiten. De activiteiten die momenteel worden uitgevoerd op het perceel aan de Kerkstraat hebben betrekking op het onderhoud van het landschap. Deze specifieke vorm van bedrijvigheid wordt niet expliciet in de lijst met inpasbare activiteiten genoemd. Wel is er in de notitie aangegeven dat hoveniersbedrijven worden toegestaan. De werkzaamheden van het landschapsonderhoudsbedrijf komen overeen met de werkzaamheden van dit type bedrijvigheid. Hoveniers houden zich bezig met het inrichten en onderhouden van kleinschalige groenvoorzieningen. Op een hoger schaalniveau richt het landschapsonderhoudsbedrijf zich op het onderhouden van grootschalige groenvoorzieningen.

Tevens wordt het betreffende gebied aangemerkt als kernrandzone. Onder kernrandzone wordt verstaan een zone rondom een kern waar sprake is van een menging van tot de kern behorende functies en meer aan het landelijk gebied gebonden functies.

Voorwaardentoets

Getoetst wordt of de voorgenomen activiteiten aan bepaalde voorwaarden voldoen. De nieuwe functie mag geen onevenredige nadelige effecten uitoefenen op milieu, natuur en landschap. De visuele uitstraling van het voormalig complex moet aansluiten bij de landelijke omgeving; bebouwing dient te voldoen aan redelijke

eisen van welstand. De bestaande infrastructuur moet voldoende zijn voor de nieuwe activiteit. Er mag geen onevenredige toename van verkeer ontstaan. Ook wordt er in de voorwaarden aangegeven dat een buitenopslag niet toegestaan is. Indien de bestaande bebouwing niet meer functioneel is voor de nieuwe activiteit, is vervangende nieuwbouw mogelijk, mits de toegelaten bouwmassa niet wordt overschreden. Tot een bouwmassa van 2000 m³ mag de volledige inhoud worden teruggebouwd. Het meerdere boven deze inhoudsmaat mag voor 25% worden teruggebouwd. In de kernrandzone kan van deze voorwaarde worden afgeweken en is enige uitbreiding van bebouwing mogelijk. Bij een plan elders in de gemeente Tubbergen is 'enige uitbreiding' geformuleerd als een uitbreiding van maximaal 30% van de te slopen inhoud. In totaal mag dus 130% van de slopen inhoud worden herbouwd.

Zoals aangegeven is er een wens om - vanuit functionaliteit en toepasbaarheid voor het landschapsonderhoudsbedrijf - drie bestaande gebouwen te slopen, te weten een kalverenschuur (1.029 m³), een (kleine) werktuigenberging/kapschuur (913 m³) en een garage/schuurtje (133 m³). In totaal wordt er 2.075 m³ gesloopt, 130% levert een inhoud van 2.698 m³. De huidige grote werktuigenberging heeft een inhoud van 1.817 m³, de gewenste situatie na uitbreiding een inhoud van 4.248 m³. Dit betekent een uitbreiding van 2.431 m³. Hiermee wordt voldaan aan de maximale eis van 130% herbouw.

Buitenopslag is binnen de bestemming Bedrijf - voormalig agrarisch in principe niet toegestaan omdat dit doorgaans als gebiedsvreemd wordt beschouwd. Echter de aard van de activiteiten brengt in dit geval met zich mee dat er sprake is van de opslag van houtsnippers, een natuurlijk product. Daarmee is zij min of meer vergelijkbaar met kuilvoeropslag, maar ook zand, grind e.d.. De opslag van deze producten is doorgaans ook buiten. Gelet op de locatie, wijze van opslag en het materiaal is de opslag als 'gebiedseigen' te beschouwen.

Vanuit het ruimtelijke oogpunt wordt de maximale hoogte van de opslag van houtsnipper vastgesteld op 3,50 meter boven maaiveld. Dit is gelijk aan de goothoogte (achterzijde) van de bestaande kapschuur. De opslag vindt plaats op een oppervlakte van 40 x 20 meter, totaal 800 m². Gecombineerd met de maximale hoogte van 3,5 meter, betekent dit een maximale opslagcapaciteit van 2.800 m³ houtsnippers.

De locatie aan de Kerkstraat bevindt zich niet in Landouwbouwontwikkelingsgebied. De reconstructietoets, die volgt op de voorwaardentoets, is in dit geval niet van

toepassing. De voorgenomen ontwikkeling sluit aan bij de geschetste voorwaarden in de notitie 'Vrijkomende agrarische bebouwing + en verhoudt zich daarmee tot het VAB- beleid van de gemeente.

Hoofdstuk 4 Milieu- en omgevingsaspecten

In dit hoofdstuk wordt een globale beschrijving opgenomen van het verrichte onderzoek naar relevante feiten en af te wegen belangen. Het gaat daarbij (vooral) om de mogelijke effecten van de activiteit dit het plan heeft op de omgeving. Bij deze effectbeschrijving is uitgegaan van de exacte invulling zoals opgenomen in de beschrijving en bijbehorende tekeningen.

4.1 Ruimtelijke aspecten

De sloop van de bestaande gebouwen en de uitbreiding van bestaande kapschuur hebben geen gevolgen voor de agrarische uitstraling van het erf. Deze wordt gedomineerd door de aanwezig bedrijfswoningen aan de voorzijde. Enkel vanaf de zuidzijde van het perceel is er beperkt zicht op de bedrijfsgebouwen en activiteiten. Dit zicht wordt deels nog geblokkeerd door de aanwezig bomen ten zuiden van de bedrijfswoningen. Met de nieuw te realiseren kapschuur blijft de agrarische uitstraling van het erf behouden.

De gewenste bedrijfsopzet voorziet in de uitbreiding (verlenging) van de bestaande kapschuur in twee richtingen. Op deze manier blijven het bestaande doorzicht en de openheid ten zuiden van het bedrijf bestaan.

De houtsnippers zullen buiten worden opgeslagen tot een maximale hoogte van 3,5 meter boven maaiveld. Op het erf zal hiervoor een ruimte van 800 m² beschikbaar zijn, waarmee een opslagcapaciteit aanwezig is voor 2.800 m³ houtsnippers. Door goede afspraken te maken met afnemers is een verdieping van de opslag niet langer noodzakelijk. De 'bergen' houtsnippers die in het verleden aan de oostkant van het perceel werden opgeslagen, behoren in de toekomst tot het verleden.

Met de de nieuwe schuur en de verplaatste opslag van houtsnippers is er sprake van een meer geordend erf. Dit is positief voor het ervaren van de ruimte en de directe omgeving.

De heer Groothuis houdt zich dagelijks bezig met groenvoorzieningen, landschapsonderhoud en boomverzorging. Een goede landschappelijke inpassing wordt door hem als zeer belangrijk ervaren en heeft een directe voorbeeldfunctie voor het bedrijf. In overleg met de gemeente heeft hij de landschappelijke inpassing

van de nieuwe schuur en het erf verder vormgeven.

4.2 Geluid

Door Munsterhuis Geluidsadvies B.V. is er een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidsemissie van het landschapsonderhoudsbedrijf. Het onderzoek is uitgevoerd conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999. Het doel van het onderzoek is de vaststelling van de geluidbelasting van de omgeving veroorzaakt door de activiteiten in de toekomstige situatie bij Landschapsonderhoud Groothuis.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, geluidmetingen ter plaatse, leverancier en literatuurgegevens en de expertise van het bureau. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd, waarmee de geluidniveaus zijn berekend. De uitkomsten zijn opgenomen in een akoestisch rapport d.d. 10-02-2015 (zie bijlage).

Op grond van onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Als gevolg van de activiteiten bij Landschapsonderhoud Groothuis bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen van derden maximaal 48 dB(A) in de dagperiode.
- De ambitiewaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde bij woningen wordt met 3 dB(A) overschreden. De bovengrenswaarde van 50- dB(A) wordt echter niet overschreden. Wil men aan de ambitiewaarde van 45 dB(A) kunnen voldoen zullen maatregelen getroffen moeten worden. Een L-vormig scherm met een lengte van 15 meter en een hoogte van 3 meter zal nabij de versnipperraar geplaatst moeten worden.
- Het blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden maximaal 70 dB(A) in de dagperiode bedraagt.
- De maatgevende geluidbron voor het maximale geluidniveau betreft de rijdende vrachtwagen die bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten mag worden.
- Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden vanwege verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

4.3 Verkeer

Het aantal vervoersbewegingen is beperkt. Dagelijks wordt er vanaf de Kerkstraat naar de werklocaties gereden. Dit betekent maximaal vijf keer met de tractor (voorzien van apparatuur/machines) van en naar het bedrijf. Daarnaast komen er in de winterperiode gemiddeld vijf vrachtwagens per week, in de zomerperiode zijn dit twee vrachtwagens per week. Een keer per vier weken wordt er diesel afgeleverd bij het bedrijf. Leveranciers (onderdelen, gereedschappen en materialen) maken vaak gebruik van een bestelwagen.

De verkeersbewegingen zullen niet toenemen ten opzichte van de huidige situatie. Daarnaast zal het aantal verkeersbewegingen niet hoger liggen dan bij een gemiddeld agrarisch bedrijf, welke nu toelaatbaar is op het perceel. Op basis van de uitkomsten van het akoestisch onderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen sprake is van onevenredig belasting van de omgeving.

4.4 Bodem

In het kader van de Wet bodembescherming dient bij ruimtelijke plannen de kwaliteit van de bodem te worden aangetoond. Het besluit bodemkwaliteit streeft naar een duurzaam bodembeheer. Om deze duurzaamheid te waarborgen, dient er een balans te zijn tussen de bescherming van de bodemkwaliteit voor mens en milieu en het gebruik van de bodem voor maatschappelijke ontwikkelingen.

Op het perceel wordt dieselolie opgeslagen en is een tankinstallatie voor de voertuigen en het materieel aanwezig. Daarnaast worden er houtsnippers opgeslagen op een vloeistofkerende verharding. Houtsnippers is een relatief droog product waar geen vocht uit vrijkomt. Bij langdurige regenval kan wel percolaatvocht uit de opslag wegsijpelen. Dit wordt via de straatkolken geloosd op het omliggende oppervlaktewater. Volgens de Nederlandse Richtlijn Bodembescherming is er sprake van een verwaarloosbaar risico.

De nieuw te bouwen kapschuur is geen bouwwerk waarin niet voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen zullen verblijven. Een verkennend bodemonderzoek NEN5740 is niet noodzakelijk.

4.5 Luchtkwaliteit

Op 15 november 2010 is de wijziging van de Wet milieubeheer op het gebied van luchtkwaliteitseisen (Hoofdstuk 5 titel 2 Wm, Stb. 2007, 414) in werking getreden. De overheid wil een verbetering van de luchtkwaliteit bewerkstelligen en ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening doorgang laten vinden. Op grond van artikel 5.16 Wm moeten bestuursorganen nagaan of besluiten op grond van de Wro gevolgen kunnen hebben voor de luchtkwaliteit.

In de Algemene Maatregel van Bestuur 'Niet in betekenende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling NIBM (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. In de regeling NIBM is een lijst met categorieën van gevallen opgenomen die niet in betekenende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Onder andere projecten met minder dan 1.500 nieuwe woningen en 100.000 m² bruto vloeroppervlak kantoren vallen onder NIBM. Deze gevallen kunnen zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit worden uitgevoerd.

Als er een ruimtelijke ontwikkeling niet genoemd staat in de Regeling NIBM kan deze nog steeds niet in betekende mate bijdragen. De bijdragen aan NO₂ en PM₁₀ moet dan minder zijn dan 3% van de grenswaarden.

Het aantal vervoersbewegingen is zeer beperkt. Daarnaast zullen de activiteiten in vergelijking met de huidige situatie niet toenemen. Het project heeft een dergelijke kleinschalige omvang en dat het is aan te merken als een project welk 'niet in betekende mate bijdraagt' aan luchtverontreiniging. Het aspect luchtkwaliteit vormt geen belemmering voor de uitvoerbaarheid van het project.

4.6 Externe veiligheid

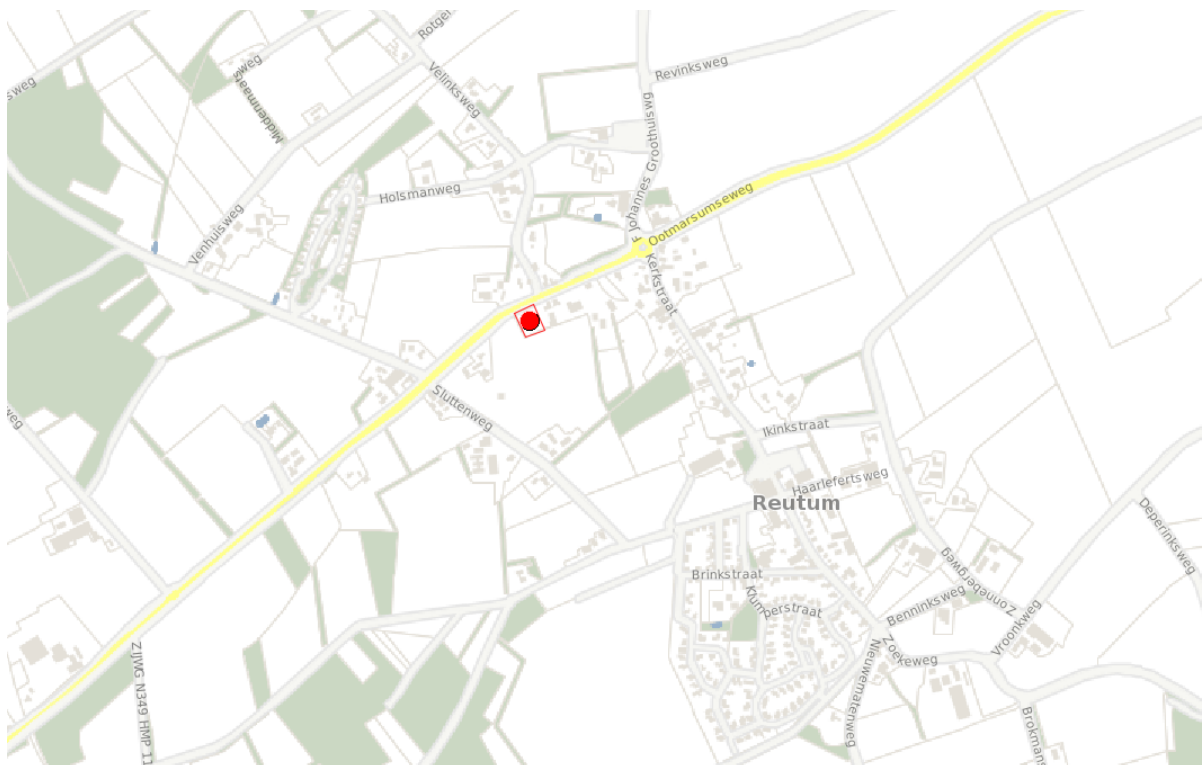
Externe veiligheid is een beleidsveld dat is gericht op het beheersen van risico's die ontstaan voor de omgeving bij de productie, de opslag, de verlading, het gebruik en het transport van gevaarlijke stoffen. Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moet worden voldaan aan strikte risicogrenzen. Een en ander brengt met zich mee dat nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan wet- en regelgeving op het gebied van externe veiligheid. Concreet gaat het om risicovolle bedrijven, vervoer gevaarlijke stoffen per weg, spoor en water en transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen. Op de diverse aspecten van externe veiligheid is afzonderlijke wetgeving van toepassing. Voor risicovolle bedrijven gelden onder meer:

- het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi);
- de Regeling externe veiligheid (Revi);
- het Registratiebesluit externe veiligheid;
- het Besluit risico's zware ongevallen 1999 (Brzo 1999);
- het Vuurwerkbesluit.

Voor vervoer gevaarlijke stoffen geldt de circulaire Risiconormering vervoer gevaarlijke stoffen (cRvgs). Op transport gevaarlijke stoffen via buisleidingen zijn het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) van toepassing.

Het doel van wetgeving op het gebied van externe veiligheid is risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld vanwege risicovolle inrichtingen en activiteiten tot een aanvaardbaar minimum te beperken. Het is noodzakelijk inzicht te hebben in de kwetsbare en beperkt kwetsbare objecten en het plaatsgebonden en het groepsrisico.

Aan de hand van de Risicokaart is een inventarisatie verricht van risicobronnen in en rond het projectgebied. Op de Risicokaart staan meerdere soorten risico's, zoals ongevallen met brandbare, explosieve en giftige stoffen, grote branden of verstoring van de openbare orde. Op onderstaande afbeelding is een uitsnede van de Risicokaart opgenomen.



Afbeelding 9: Detail Risicokaart

Uit de inventarisatie blijkt dan ook dat het plangebied:

- zich niet bevindt binnen de risicocontour van Bevi- en Brzo-inrichtingen danwel inrichtingen die vallen onder het Vuurwerkbesluit (plaatsgebonden risico);
- zich niet bevindt binnen een gebied waarbinnen een verantwoording van het groepsrisico nodig is;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van het vervoer gevaarlijke stoffen;
- niet is gelegen binnen de veiligheidsafstanden van buisleidingen voor het vervoer van gevaarlijk.

Nabij het plangebied is er wel sprake van de opslag van gevaarlijke stoffen (Autobedrijf Zuithof B.V.) op een afstand van meer dan 280 meter. Het plangebied ligt ruim buiten de terreingrens van het object. Het vergroten van de huidige kapschuur en opslag van houtsnippers is vanuit het oogpunt van externe veiligheid verantwoord.

4.7 Water

Met de invoering van de Kaderrichtlijn Water is Nederland verdeeld in vijf deelstroomgebieden. Het plangebied ligt in deelstroomgebied Rijn-Oost, welke wordt beheerd door het Waterschap Vechtstromen.

Het Waterschap Vechtstromen heeft in samenwerking met de andere waterschappen in het deelstroomgebied Rijn-Oost een waterbeheerplan opgesteld voor de periode 2012-2015. Het plan gaat over het waterbeheer in het hele stroomgebied en het omvat alle watertaken voor het waterschap: waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen.

Het waterbeleid van het waterschap is met name gericht op een duurzame aanpak van het waterbeheer: geen afwenteling, herstel van de veerkracht van het watersysteem, streven naar een meer natuurlijker waterbeheer, zoeken naar meer ruimte voor water, water toepassen als ordenend principe middels het gebruik van waterkansenkaarten en water langer vasthouden mede door flexibeler peilbeheer. Ook het streven naar een betere waterkwaliteit als onderdeel van duurzaamheid is een belangrijk speerpunt (tegengaan van lozingen, minder belasting van het water en het zoveel mogelijk tegengaan van diffuse verontreinigingen).

Belangrijk instrument om waterbelangen in ruimtelijke plannen te waarborgen, is de watertoets, die sinds 1 november 2003 wettelijk is verankerd. In de toelichting op een ruimtelijk plan dient een waterparagraaf te worden opgenomen. Hierin wordt verslag gedaan van de wijze waarop rekening wordt gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie (watertoets).

Middels de digitale watertoets is het Waterschap Vechstromen geïnformeerd over het plan. De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de normale procedure van de watertoets van toepassing is. De watertoets is opgenomen in de bijlagen. Hieronder volgt een uitwerking van de relevante wateraspecten.

Oppervlaktewater

In het projectgebied zijn geen (hoofd)watergangen aanwezig en er wordt er geen nieuw oppervlaktewater gecreëerd.

Grondwater

Het plan gebied bevindt zich niet in een grondwaterbeschermingsgebied. Bij het toekomstig bouwplan wordt rekening gehouden met voldoende ontwateringsdiepte zodat de kans op grondwateroverlast kleiner wordt.

Riolering

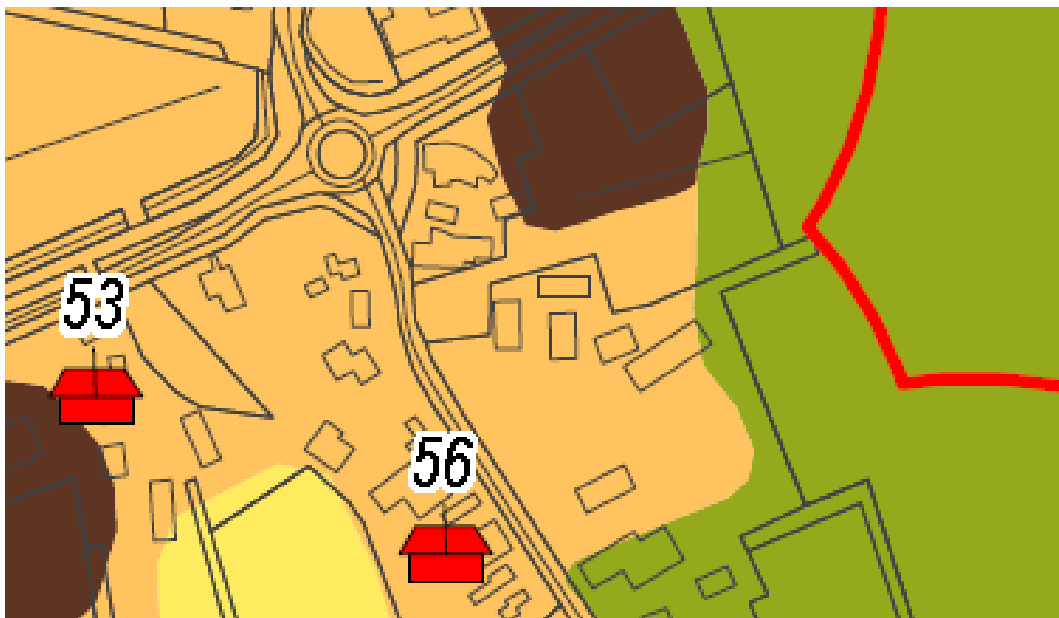
Er is sprake van een gescheiden rioleringsstelsel. In de kapschuur wordt geen aansluiting op het vuilwaterriool gerealiseerd.

Hemelwater

Uitlogende bouwmaterialen worden bij voorkeur niet gebruikt. Het op de daken en verharding vallende hemelwater wordt zoveel mogelijk geïnfiltreerd in het projectgebied.

4.8 Archeologie

Op 1 september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz), een wijziging op de Monumentenwet 1998, van kracht geworden. Deze wijziging brengt met zich mee dat gemeenten een archeologische zorgplicht hebben gekregen en dat initiatiefnemers van projecten waarbij de bodem wordt verstoord, verplicht zijn rekening te houden met de archeologische relictten die in het projectgebied aanwezig (kunnen) zijn. Hiervoor is onderzoek noodzakelijk: het archeologisch vooronderzoek. Als blijkt dat in het plangebied behoudenswaardige archeologische vindplaatsen aanwezig zijn, dan kan de initiatiefnemer verplicht worden hiermee rekening te houden. Dit kan leiden tot een aanpassing van de plannen, waardoor de vindplaatsen behouden blijven, of tot een archeologische opgraving en publicatie van de resultaten.



Afbeelding 10: Detail archeologische verwachtings- en advieskaart

Op basis van de gemeentelijke archeologische verwachtingskaart kennen de gronden in het projectgebied een middelmatige archeologische verwachting ('dekzandwelingen en –vlakten'). Er is een verhoogde kans op archeologische resten uit de Steentijd op de hoogste delen van dekzandhoogten en ruggen met een plaggendek. Archeologische resten vlak onder het maaiveld zijn kwetsbaar voor bodemingrepen. Archeologische resten zijn hierdoor vaak minder goed geconserveerd. Een uitsnede van de gemeente archeologische verwachtingskaart wordt weergegeven in afbeelding 10.

Indien sprake is van bodemingrepen in gebieden met de een middelmatige verwachting, aangemerkt als 'dekzandwelingen en – vlakten', is archeologisch onderzoek benodigd bij bodemingrepen met een groter oppervlak dan 5.000 m² en dieper dan 40 centimeter. Hiervan is in voorliggend geval geen sprake. Het uitvoeren van een archeologisch onderzoek kan dan ook achterwege blijven.

4.9 Flora en fauna

De bescherming van de flora en fauna in Nederland is opgedeeld in de gebiedsbescherming en de soortbescherming. Gebiedsbescherming vindt zijn grondslag in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur. De soortenbescherming komt voort uit de Flora- en faunawet. In het kader van deze wet is het van belang dat er een onderzoek wordt gedaan of de geplande ruimtelijke ingreep een risico vormt voor voorkomende planten- en diersoorten.

In de directe omgeving van de projectlocatie liggen geen Natura 2000-gebieden en Beschermde Natuurmonumenten. Daarnaast ligt de locatie niet binnen de (geplande) Ecologische Hoofdstructuur. Aangezien er geen dieren binnen de inrichting worden gehouden, is er geen sprake van ammoniakemissie vanuit het bedrijf. Het voorgenomen initiatief voor het wijzigen van de bestemming en het vergroten van het bouwvlak heeft geen effecten over grote afstand, bijvoorbeeld in de vorm van stikstofdepositie. Een aanvraag van een Nbwetvergunning is hiermee niet nodig.

Het achtererf, waar de beoogde kapschuur en opslag van houtsnippers wordt gerealiseerd, is nu reeds in gebruik ten behoeve van de opslag voor houtsnippers. Het aspect flora en fauna vormt geen beletsel voor de uitvoerbaarheid van de beoogde ontwikkeling.

Hoofdstuk 5 Uitvoerbaarheid

5.1 Economische uitvoerbaarheid

Bij het bouwplan moet worden aangetoond dat het plan economisch uitvoerbaar is. Het plan wordt gefinancierd door de initiatiefnemer, de gemeentelijke kosten aan het plan zijn gedekt middels de te heffen leges. Er wordt vanuit gegaan dat de initiatiefnemer het plan kan financieren en dat het daarom economisch uitvoerbaar is.

Met het verlenen van de omgevingsvergunning wordt een anterieure overeenkomst gesloten tussen de initiatiefnemer en de gemeente om een eventueel verzoek om planschade op de intitiatiefnemer te verhalen. Op dit punt loopt de gemeente geen financiële risico's.

Bijlagen

Bijlage 1 Akoestisch onderzoek

Akoestisch onderzoek
Landschapsonderhoud bedrijf
Groothuis
Kerkstraat 19-21
te Reutum

15.005

Akoestisch onderzoek
Landschapsonderhoud Groothuis
Leeuweriklaan 28
te Reutum

15.005

projectnummer 15.005
Project Landschapsonderhoud Groothuis te Reutum
versie 1.0
datum 10 februari 2015

auteur Ing. R.P.M. Munsterhuis
Voor akkoord

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Akoestische uitgangspunten en geluidnormen	4
2.1	<i>Gehanteerde onderzoeksgegevens</i>	4
2.2	<i>Bedrijfsomschrijving</i>	4
2.3	<i>Normering</i>	5
3	Geluidbronnen	7
3.1	<i>Stationaire geluidbronnen</i>	7
3.2	<i>Mobiele geluidbronnen</i>	7
3.3	<i>Indirecte geluidhinder</i>	8
4	Resultaten	9
4.1	<i>Gehanteerde rekenmethode</i>	9
4.2	<i>Resultaten</i>	10
4.3	<i>Circulaire verkeersaantrekkende werking</i>	11
5	Conclusie	12
6	Bijlagen	13

1 Inleiding

In opdracht van Landschapsonderhoud Groothuis heeft Munsterhuis Geluidsadvies B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van Landschapsonderhoud Groothuis gelegen aan Kerkweg 19-21 te Reutum.

Landschapsonderhoud Groothuis is een gecombineerde bedrijf van een akkerbouwbedrijf, hoofdzakelijk de productie van maïs en een landschapsonderhoud bedrijf.

Men is voornemens om twee schuren te slopen en de bestaande kapschuur te verlengen.

Daarnaast zal de opslag van houtsnippers moet worden verplaatst om voldoende ruimte op het erf te houden voor het draaien en keren van de tractoren en vrachtwagens en het laden en lossen met een mobiele kraan.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en kan tevens gebruikt worden voor de melding Activiteitenbesluit conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

Het doel van het onderzoek is de vaststelling van de geluidbelasting van de omgeving veroorzaakt door de activiteiten in de toekomstige situatie bij Landschapsonderhoud Groothuis.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, geluidmetingen ter plaatse, leverancier en literatuurgegevens en Munsterhuis Geluidsadvies B.V. -expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving en zijn de geluidnormen opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is de conclusie gegeven.

2 Akoestische uitgangspunten en geluidnormen

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- Geluidmetingen uitgevoerd op 3 februari 2015;
- Digitale ondergrond aangeleverd door de gemeente Tubbergen;
- Munsterhuis Geluidsadvies B.V.-expertise.

2.2 Bedrijfsomschrijving

Landschapsonderhoud Groothuis is gelegen aan de Kerkweg 19-21 te Reutum. In de omgeving van de inrichting zijn bedrijven en woningen gelegen. In bijlage 1, figuur 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving weergegeven.

Op het perceel aan de Kerkstraat 19-21 is het gecombineerde bedrijf van Groothuis gevestigd. Er is sprake van een akkerbouwbedrijf, hoofdzakelijk de productie van maïs. Hiertoe is er 10,5 hectare in eigendom. Daarnaast is Groothuis in 2005 gestart met landschapsonderhoud van het buitengebied.

Groothuis landschapsonderhoud is een gespecialiseerd aannemingsbedrijf op het gebied van groenvoorzieningen, landschapsonderhoud, boomverzorging, versnipperen van takken en stammen, het wegfrezen van stobben en het plaatsen van afrasteringen.

De werkzaamheden vinden hoofdzakelijk plaats bij de opdrachtgevers. De voorbereidende werkzaamheden en de opslag van voertuigen, materiaal, materieel en houtsnippers vindt plaats aan de Kerkstraat 19-21 te Reutum. Ten behoeve van de akkerbouw en het landschapsonderhoud zijn er verschillende grote machines aanwezig: drie trekkers, twee versnipperaars, een stobbenfrees, een zeef, een platte wagen, een haakarmsysteem met containers, een grondboor, twee cultivatoren, een woeler, een schuif, een bezem en een zaaimachine.

Werkzaamheden die incidenteel op de bedrijfslocatie plaatsvinden, zijn het laden, lossen, snipperen van houtsnippers. Bij het laden en lossen van houtsnippers wordt een kraan en/of shovel van derden ingezet en komen er vrachtwagens met containers op het erf.

Op het erf aan de Kerkstraat 19-21 zijn vier schuren aanwezig. De grote kapschuur is in gebruik als werkplaats en werktuigenberging. In de kleine kapschuur wordt klein materiaal en gereedschap opgeslagen en is een garage (privé) gerealiseerd. De voormalige veeschuur en de kleine schuur worden op dit moment gebruikt voor de opslag/berging.

Groothuis is voornemens om twee schuren te slopen en de bestaande kapschuur te verlengen. Het gaat om de voormalige veeschuur en de kleine schuur. Beide gebouwen zijn qua functionaliteit niet bruikbaar voor het akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf. Beiden gebouwen zijn niet toegankelijk voor de grote machines en de inhoud is beperkt.

Qua uitvoering en hoogte zal de uitbreiding van de kapschuur gelijk zijn aan de bestaande kapschuur. Dit betekent een goothoogte van 4,2 meter (voorzijde) en 3,5 meter (achterzijde) en een nokhoogte van 6,4 meter. Deze hoogtes zijn noodzakelijk om de voldoende doorgang voor de tractoren en werktuigen te creëren.

Uitbreiding van de kapschuur zal betekenen dat de opslag van houtsnippers moet worden verplaatst. Om voldoende ruimte op het erf te houden voor het draaien en keren van de tractoren en vrachtwagens en het laden en lossen met kraan en/of shovel, wil de heer Groothuis de opslag verplaatsen naar het oosten. Door de opslag verdiept aan te leggen ($\pm 1,0$ meter beneden maaiveld), is de impact voor de omgeving beperkt.

In de kleine kapschuur wil de heer Groothuis op termijn een houtkachel realiseren ten behoeve van de verwarming van de eigen woning en mogelijk woningen van omwonenden.

In bijlage 1 is een situatietekening van de gewenste bedrijfsopzet opgenomen.

De activiteiten vinden plaats in de dagperiode. 's Morgens rijden circa 2 tractoren weg en komen later op de dag terug. Eén a twee keer per week wordt er een container opgetrokken en of neergezet door de tractor.

Drie keer per week komt er een vrachtwagen die stapvoets rijdt voor het laden van snippers. Het laden vindt plaats met behulp van een mobiele kraan gedurende circa 30 minuten.

Groothuis beschikt over een bestelwagen die circa 2 keer per dag op en neer rijdt.

Eén keer per week vindt er gedurende circa 15 minuten snipperen van houtsnippers plaats achter op het terrein. Hiervoor wordt tevens een tractor ingezet met een soort grijpkraan die de versnipperraar voorziet van groen.

2.3 Normering

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en kan tevens voor de melding Activiteitenbesluit dienen.

Voor de geluidnormen is aansluiting gezocht met ambitiewaarde en maximale grenswaarde uit het geluidbeleid van de gemeente Tubbergen en de normen uit het Activiteitenbesluit.

De gemeente Tubbergen heeft een geluidbeleid voor het gebied opgenomen. Dit is vastgelegd in Nota geluidsbeleid van de gemeente Tubbergen d.d. 5 mei 2008. De te hanteren geluidgrenswaarden zullen gebaseerd worden op dit toetsingskader.

Grenswaarden

De ambitie en een bovengrenswaarden uit het geluidsbeleid betreffen: Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus de ambitiewaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde en een bovengrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde.

Voor het piekniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag ter plaatse van woningen van derden in de regel niet meer bedragen dan 55, 50 en 45 dB(A) tot een maximum van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De L_{Amax} waarden zijn niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de inrichting tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

Indirecte geluidhinder

Bij de beoordeling van een vergunningsaanvraag voor een inrichting als bedoeld in hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer moet ook de door de inrichting veroorzaakte 'indirecte hinder' betrokken worden. Onder 'indirecte hinder' wordt hier ingevolge artikel 1.1, tweede lid, van de Wet milieubeheer verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Een belangrijke vorm van 'indirecte hinder' is het af- en aanrijden van met name vrachtverkeer.

In de Circulaire verkeersaantrekkende werking is bepaald dat de L_{max} -niveaus van het wegverkeer van en naar de inrichting niet te behoeven worden meegenomen in de beoordeling. Het equivalente geluidniveau door verkeer buiten de poort dat aan de inrichting moet worden toegerekend dient separaat te worden beoordeeld, zonder dat de geluidbelasting wordt opgeteld bij die welke wordt veroorzaakt door het overige wegverkeer.

Voor toetsing aan de circulaire geldt in de dag- en avond- en nachtperiode een equivalent geluidniveau, L_{Aeq} , van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) voor de geluidgevoelige bestemmingen rond de inrichting (de zogenaamde voorkeursgrenswaarde). Overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde is toegestaan tot 65 dB(A) etmaalwaarde.

3 Geluidbronnen

De geluidbronnen kunnen worden verdeeld in stationaire en mobiele geluidbronnen. In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

3.1 Stationaire geluidbronnen

De bronvermogens van de geluidbronnen zijn bepaald aan de hand van geluidmetingen ter plaatse, aangeleverde leveranciergegevens en eerder uitgevoerde metingen en berekeningen aan soortgelijke bronnen. De gegevens voor de berekeningen zijn ontleend aan Munsterhuis Geluidsadvies B.V.-expertise, literatuurgegevens en materiaalgegevens. In bijlage 2 is de berekening van het bronvermogen opgenomen van de gemeten geluidbronnen. In bijlage 3 zijn de invoergegevens van de geluidbronnen opgenomen.

Van de relevante geluidbronnen is tevens het maximale geluidniveau gemeten.

In tabel 3.1 zijn de stationaire geluidbronnen opgenomen.

Tabel 3.1 Gegevens stationaire geluidbronnen

Stationaire bronnen	L _{wr} per bron [dB(A)] en (L _{max})	Bedrijfsduurcorrectie C _b * [min]		
		Dag	Avond	Nacht
01 Versnipperen (incl. tractor)	118 (124)	15 min	-	-
02 Stationair tractor tijdens kiepen snippers	98 (106)	10 min	-	-
03 Stationair tractor	95 (102)	15 min	-	-
04 neerzetten en optrekken container	103 (113)	5 min	-	-
05 mobiele kraan	103 (109)	30 min	-	-

* : dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur),
 : avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur),
 : nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur);

- : niet van toepassing

3.2 Mobiele geluidbronnen

De mobiele geluidbronnen binnen de inrichting betreffen de tractoren, een vrachtwagen en een bestelwagen. In bijlage 3, figuur 5 zijn de rijroutes van de voertuigen weergegeven.

Het bronvermogen tijdens het stapvoets rijden van de voertuigen is bepaald aan de hand van geluidmetingen ter plaatse en aan soortgelijke voertuigen. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een bronvermogen van 97, 102 en 92 dB(A) voor de tractor, vrachtwagen en bestelwagen.

De gemiddelde rijsnelheid van de voertuigen bedraagt 10 km/uur. Voor het piekgeluid is een verhoging van 3 dB(A) aangehouden in verband met het remmen en optrekken.

De feitelijke lijnbron van de voertuigen is voor de berekening ingevoerd als een mobiele bron (serie puntbronnen, zie bijlage 3, invoergegevens). In de overdrachtsberekeningen is voor de mobiele bronnen binnen de inrichting uitgegaan van de in tabel 3.2 vermelde gegevens.

Tabel 3.2 Mobiele bronnen binnen de inrichting met vaste rijroute.

Type bron	Periode	Aantal bewegingen	Cb [dB(A)]	Lbron [dB(A)] (L _{max})	Mobiele nummer
Tractor (rondgaande beweging)	Dag	4	34,8	97 (100)	001
Vrachtwagen (rondgaande beweging)	Dag	1	40,9	102 (105)	002
Bestelwagen (heen en teruggaand)	Dag	4	35,1	92 (95)	003

3.3 Indirecte geluidhinder

De voertuigen die komen en gaan komen zowel vanuit noordelijke als zuidelijke zijde. Er is van uitgegaan dat 100% van de voertuigen in noordelijke richting rijdt (worst case).

4 Resultaten

4.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen met bijbehorende bedrijfstijden en beoordelingspunten als coördinaten in een rekenmodel ingevoerd. De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 3. De bijbehorende schematische ligging van objecten, bronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 3, figuur 2 tot en met 6.

De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van woningen van derden in de omgeving op een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avond en nachtperiode. Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van Kerkstraat 22 er alleen een bovenwoning aanwezig is. Binnen de inrichting vinden enkel in de dagperiode activiteiten plaats.

De geluidniveaus zijn invallend berekend. Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabSORPTIE en door bodemabsorptie. De bodemfactor welke is gehanteerd in het model is 1,0 (hard). Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties binnen het bedrijfsterrein en de nabije omgeving. De bedrijfstijden van de verschillende immissierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus is rekening gehouden met rekenresultaat

$L_{Amax} = L_i \text{ (hoogste)} - C_m$ (bijlage 4.2).

4.2 Resultaten

In bijlage 4 en 4.1 zijn de rekenresultaten opgenomen. In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)

		Geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ [dB(A)] *					
		Dag		Avond		Nacht	
		($L_{Ar,LT}$)	($L_{A,max}$) **	($L_{Ar,LT}$)	($L_{A,max}$)	($L_{Ar,LT}$)	($L_{A,max}$)
01	Kerkstraat 35	44	67	-	-	-	-
03	Kerkstraat 35a	44	67	-	-	-	-
04	Kerkstraat 30	46	68				
05	Kerkstraat 24	47	69	-	-	-	-
06	Kerkstraat 22 1 ^e verdieping	48	70	-	-	-	-
07	Kerkstraat 20	45	66	-	-	-	-
08	Kerkstraat 12	32	58				
09	Kerkstraat 10	38	60				
10	Kerkstraat 8	35	58				
13	Woning Ootmarsumseweg	36	59				

* : dagperiode : 07.00 uur - 19.00 uur;

: avondperiode : 19.00 uur - 23.00 uur;

: nachtperiode : 23.00 uur - 07.00 uur.

** : $L_{A,max}$ is gedefinieerd als kortstondige verhoging van het geluidniveau gemeten in meterstand "fast". Het piekgeluidniveau is bepaald door bij de geluidoverdrachtsberekeningen geen rekening te houden met een bedrijfsduur- en meteocorrectie.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden maximaal 48 dB(A) in de dagperiode bedraagt.

De ambitiewaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde bij woningen wordt met 3 dB(A) overschreden. De bovengrenswaarde wordt echter niet overschreden.

Uit de berekeningen blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden maximaal 70 dB(A) in de dagperiode bedraagt.

De maatgevende geluidbron voor het maximale geluidniveau betreft de rijdende vrachtwagen die bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten mag worden.

Voor een uitgebreider overzicht van de immissieniveaus op basis waarvan de maximale geluidniveaus zijn bepaald wordt verwezen naar bijlage 4.2.

Best Beschikbare techniek

Om aan de ambitiewaarde te kunnen voldoen zal nabij de positie van de versnipperraar een scherm geplaatst moeten worden.

Dit L-vormig scherm met een lengte van 15 meter zou 3 meter hoog uitgevoerd moeten worden en geplaatst in het verlaagde deel waardoor het scherm 2 meter boven maaiveld uitkomt (figuur a, bijlage 3a).

Het geluidniveau ter plaatse van de woningen wordt met het plaatsen van het scherm verlaagd met circa 3 dB(A) voor de $L_{A,r,L,T}$.

Bij de aanschaf van een nieuwe versnipperraar kan mogelijk een wat stillere aangeschaft worden.

4.3 Circulaire verkeersaantrekkende werking

De geluidemissie van de door de inrichting veroorzaakte indirecte hinder is voor de ontvangerpunten berekend. De invoergegevens en de rekenresultaten van de berekeningen zijn in bijlage 5 opgenomen.

Uit rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het indirecte geluid van Landschapsonderhoud Groothuis maximaal 42 dB(A) bedraagt.

De voorkeurswaarde voor het equivalente geluidniveau L_{Aeq} wordt niet overschreden.

5 Conclusie

Munsterhuis Geluidsadvies B.V. heeft in opdracht van Landschapsonderhoud Groothuis een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van Landschapsonderhoud Groothuis gelegen aan Kerkweg 19-21 te Reutum.

Landschapsonderhoud Groothuis is een gecombineerde bedrijf van een akkerbouwbedrijf, hoofdzakelijk de productie van maïs en een landschapsonderhoud bedrijf.

Men is voornemens om twee schuren te slopen en de bestaande kapschuur te verlengen.

Daarnaast zal de opslag van houtsnippers moet worden verplaatst om voldoende ruimte op het erf te houden voor het draaien en keren van de tractoren en vrachtwagens en het laden en lossen met een mobiele kraan.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en kan tevens gebruikt worden voor de melding Activiteitenbesluit conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

Het doel van het onderzoek is de vaststelling van de geluidbelasting van de omgeving veroorzaakt door de activiteiten in de toekomstige situatie bij Landschapsonderhoud Groothuis.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, geluidmetingen ter plaatse, leverancier en literatuurgegevens en Munsterhuis Geluidsadvies B.V. -expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend.

Op grond van onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Als gevolg van de activiteiten bij Landschapsonderhoud Groothuis bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen van derden maximaal 48 dB(A) in de dagperiode.
- De ambitiewaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde bij woningen wordt met 3 dB(A) overschreden. De bovengrenswaarde van 50- dB(A) wordt echter niet overschreden. Wil men aan de ambitiewaarde van 45 dB(A) kunnen voldoen zullen maatregelen getroffen moeten worden. Een L-vormig scherm met een lengte van 15 meter en een hoogte van 3 meter zal nabij de versnipperraar geplaatst moeten worden.
- Het blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden maximaal 70 dB(A) in de dagperiode bedraagt.
- De maatgevende geluidbron voor het maximale geluidniveau betreft de rijdende vrachtwagen die bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten mag worden.
- Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden vanwege verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

6 Bijlagen

Bijlage 1 Situatie +3D

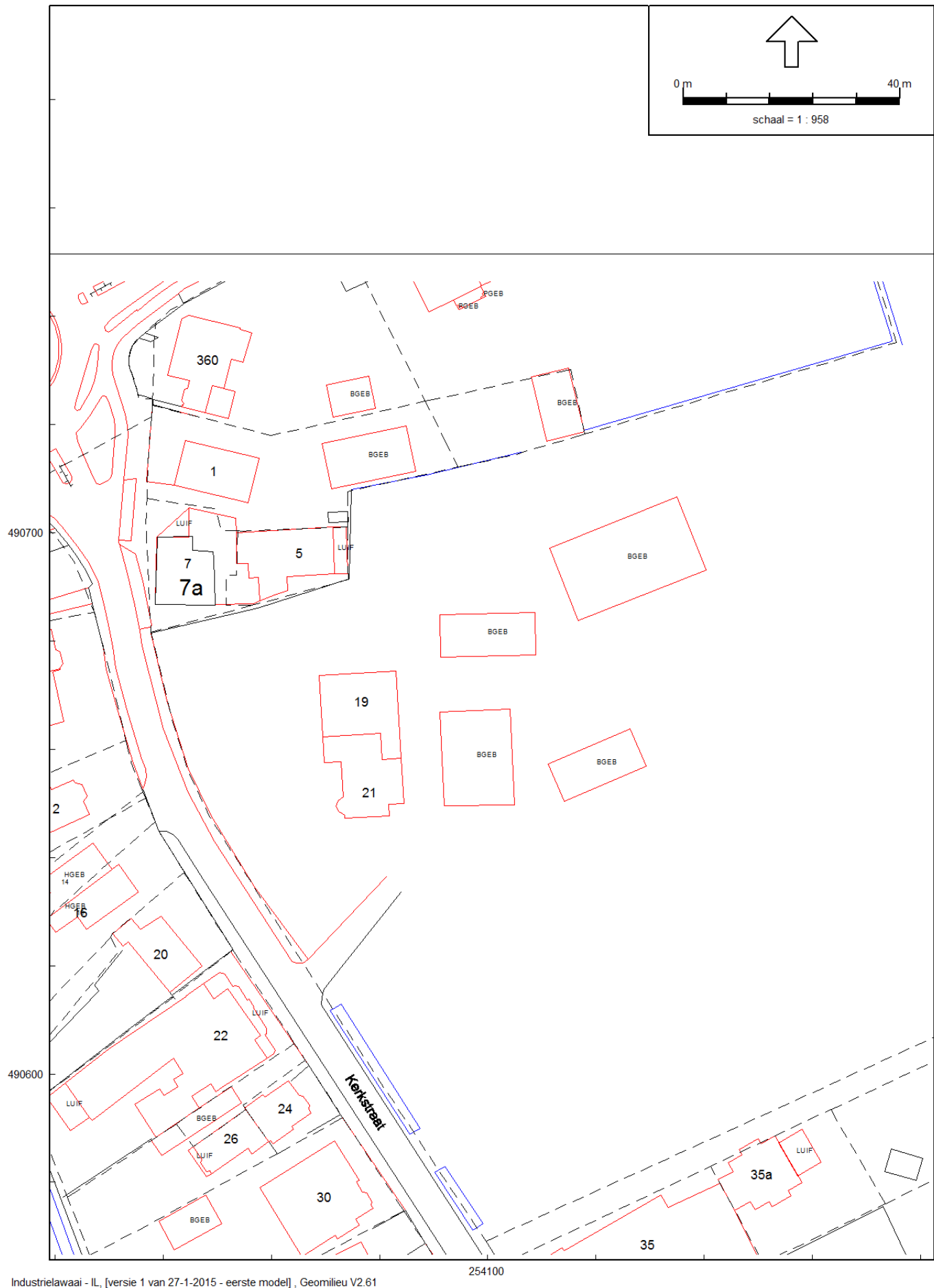
Bijlage 2 Berekening bronvermogens

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel

Bijlage 4 Rekenresultaten

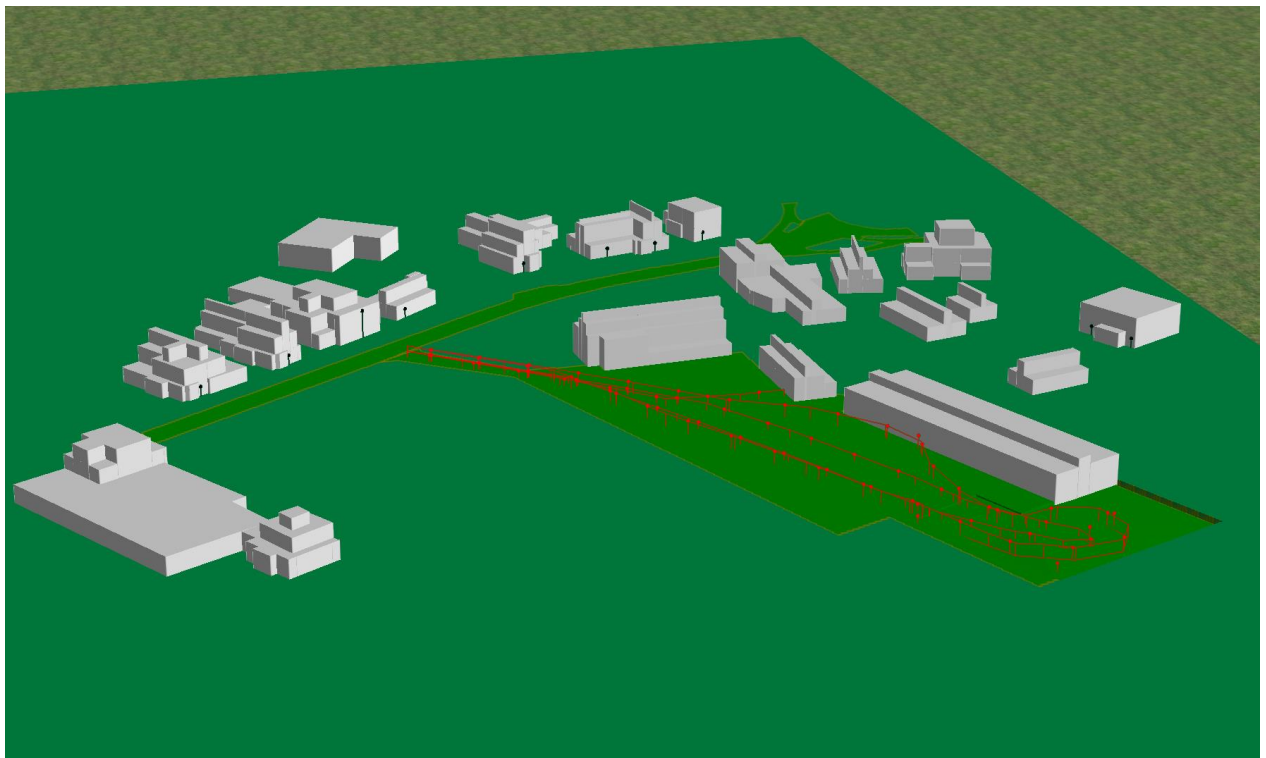
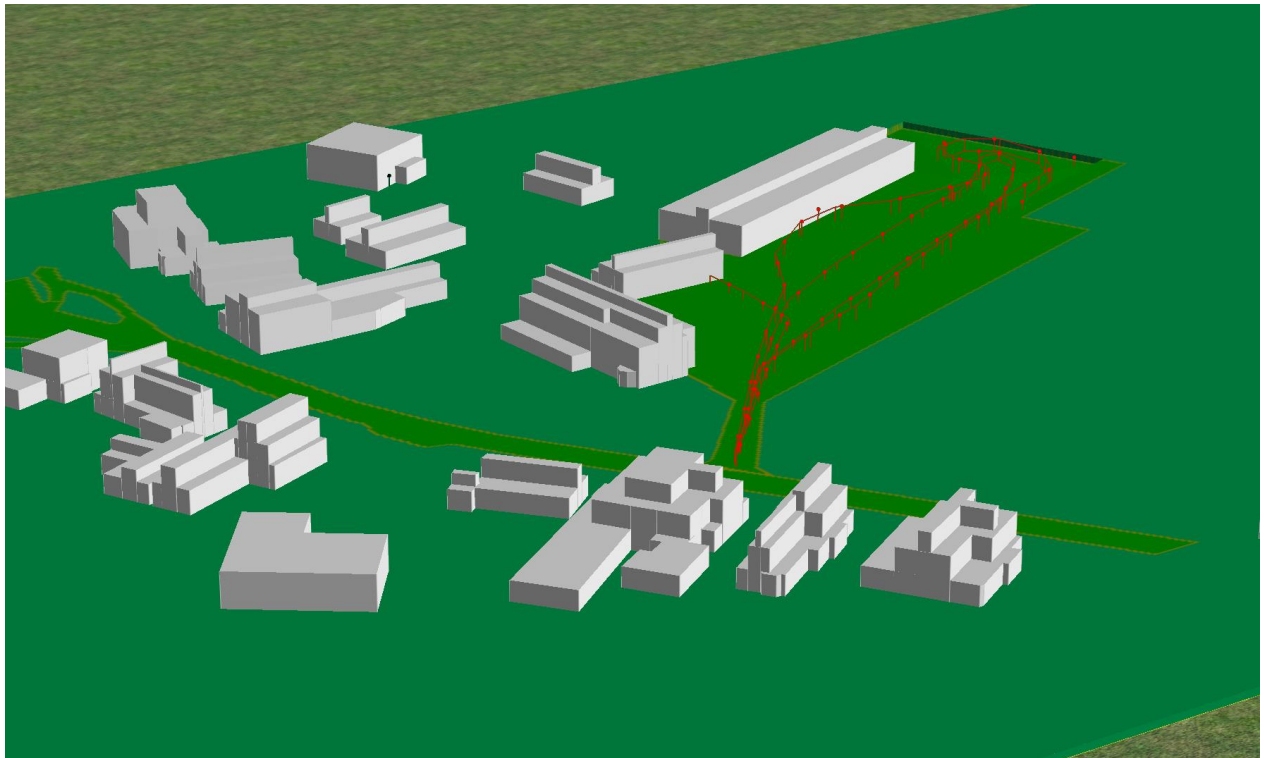
Bijlage 5 Invoergegevens en rekenresultaten indirecte geluidhinder

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht



Industrielawaai - IL, [versie 1 van 27-1-2015 - eerste model] , Geomilieu V2.61

figuur 1



Bijlage 2 Berekening bronvermogens

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Tractor langzaam rijden									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	35,3	51,3	50,7	55,6	63,7	68,1	66,2	65,8	62,2	72,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
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)]	55,9	71,9	75,3	80,2	88,3	92,7	90,8	90,4	86,8	97,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Tractor langzaam rijden 1									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	35,1	50,6	49,5	55,8	62,1	65,6	65,6	60,2	53,2	70,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
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)]	54,1	69,6	72,5	78,8	85,1	88,6	88,6	83,2	76,2	93,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	9,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	33,6	49,1	64,8	74,6	79,0	82,0	83,1	80,5	74,3	87,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	
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)]	57,7	73,2	92,9	102,7	107,1	110,1	111,2	108,6	102,4	116,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen 1									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	9,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	41,9	53,7	66,0	74,7	79,9	83,5	84,0	81,0	75,1	88,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	
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)]	66,0	77,8	94,1	102,8	108,0	111,6	112,1	109,1	103,2	116,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen 2									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	43,0	59,1	74,4	74,6	81,9	84,0	84,1	79,3	71,1	89,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	
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)]	68,0	84,1	103,4	103,6	110,9	113,0	113,1	108,3	100,1	118,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen 3									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	42,6	59,1	74,6	74,5	80,9	83,2	83,7	78,6	70,9	88,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
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)]	69,2	85,7	105,2	105,1	111,5	113,8	114,3	109,2	101,5	119,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen 4									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	13,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	40,6	58,4	74,7	71,4	78,3	78,7	77,3	73,6	69,2	84,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	
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)]	67,9	85,7	106,0	102,7	109,6	110,0	108,6	104,9	100,5	115,6

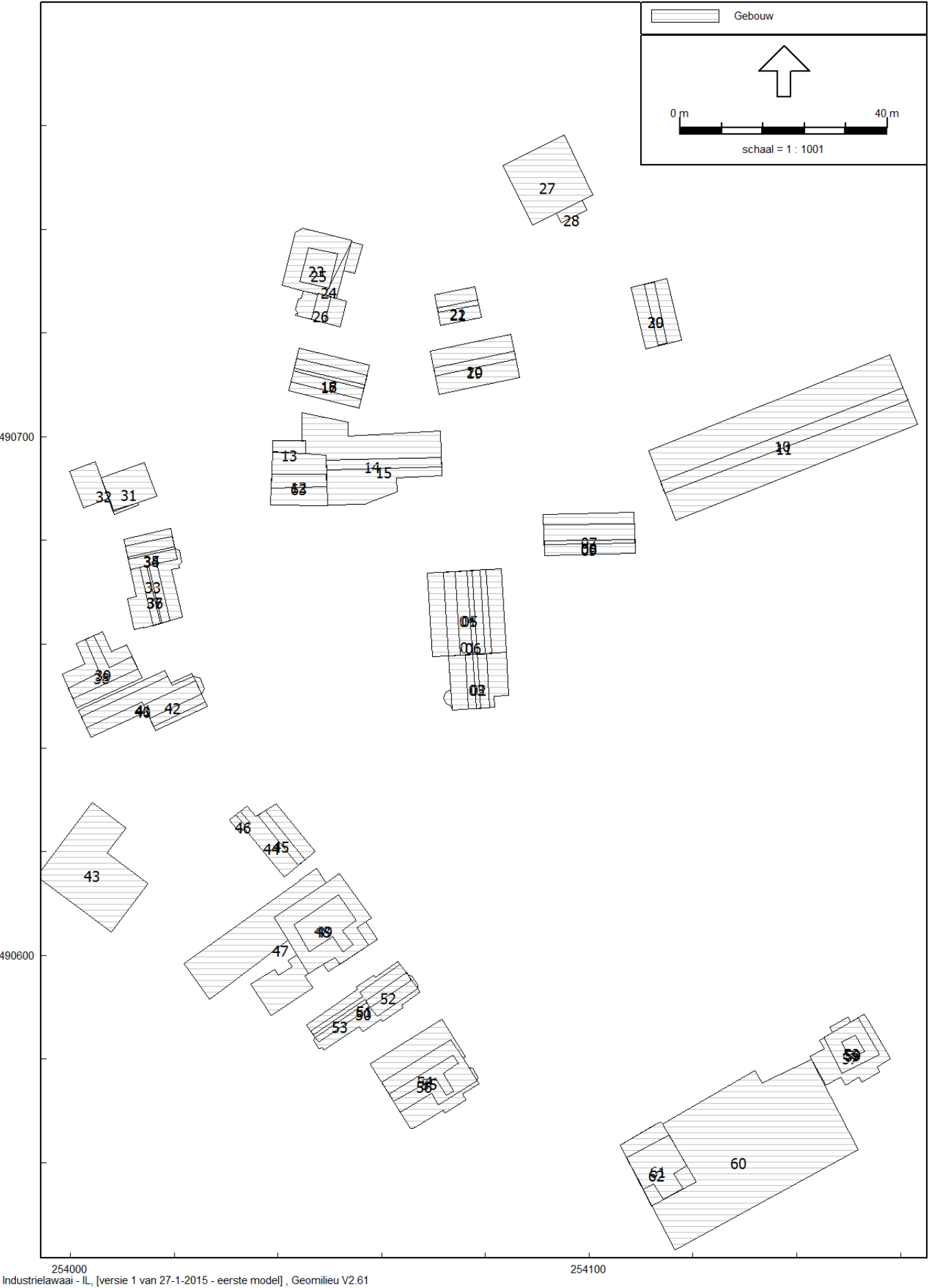
II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Stationair tractor tijdens kiepen snippers									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	46,6	43,8	48,8	53,0	59,7	61,5	61,7	57,8	54,2	67,0
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
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)]	73,2	70,4	79,4	83,6	90,3	92,1	92,3	88,4	84,8	97,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Stationair tractor									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	9,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	44,5	39,3	47,1	52,8	60,1	61,9	63,1	57,4	50,2	67,4
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	
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)]	68,6	63,4	75,2	80,9	88,2	90,0	91,2	85,5	78,3	95,5

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel



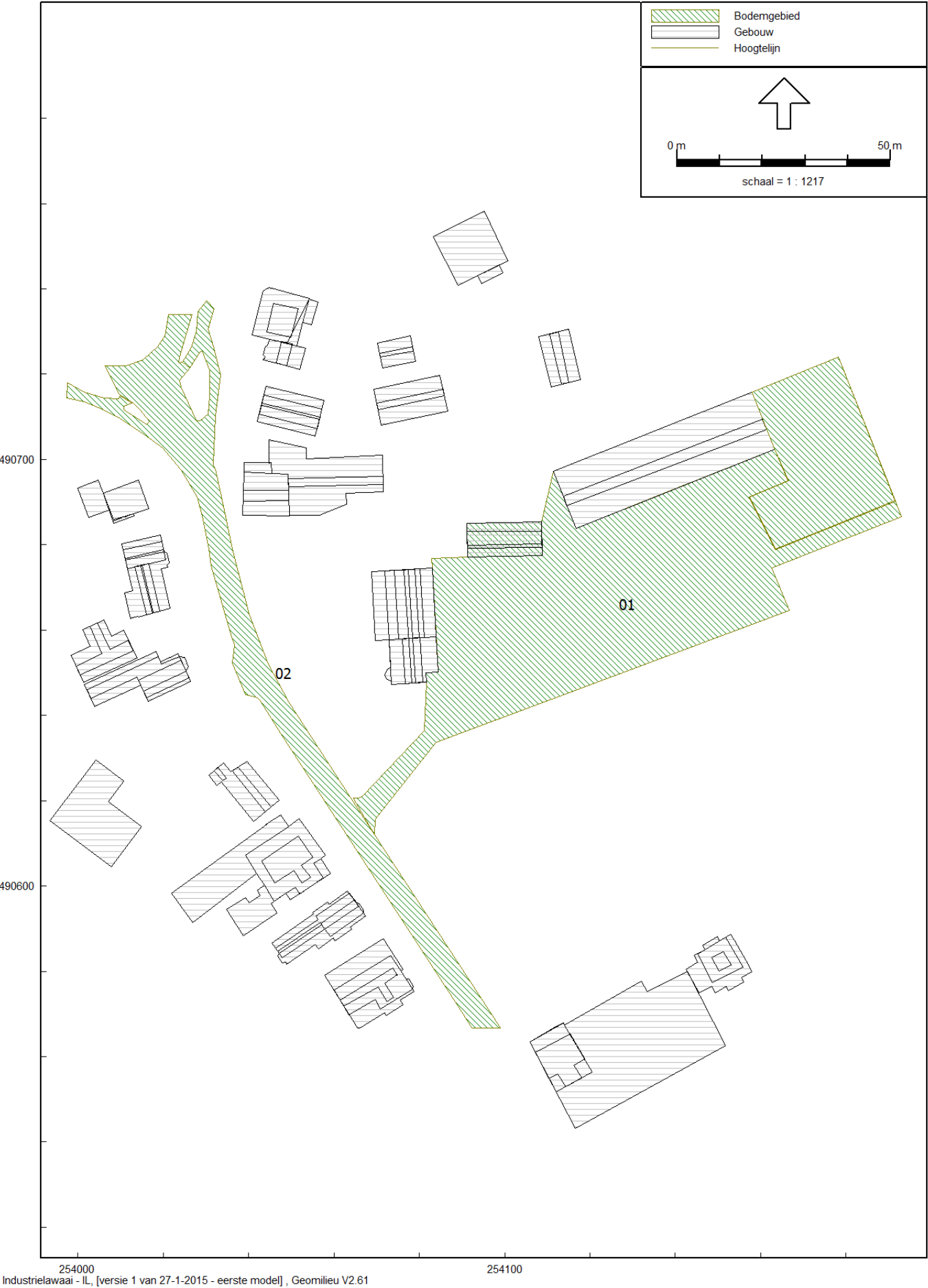
figuur 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k
01	Groothuis	2,00	Relatief	0,80
02	Groothuis	5,50	Relatief	0,80
03	Groothuis	7,50	Relatief	0,80
04	Groothuis	5,50	Relatief	0,80
05	Groothuis	7,50	Relatief	0,80
06	Groothuis	9,00	Relatief	0,80
07	Groothuis, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
08	Groothuis, bijgebouw	4,00	Relatief	0,80
09	Groothuis, bijgebouw	6,00	Relatief	0,80
10	Groothuis, bijgebouw + nieuwbouw	4,50	Relatief	0,80
11	Groothuis, bijgebouw + nieuwbouw	6,00	Relatief	0,80
12	Kerkstraat 7a	5,50	Relatief	0,80
13	Kerkstraat 7a	2,50	Relatief	0,80
14	Kerkstraat 5	2,50	Relatief	0,80
15	Kerkstraat 5	4,50	Relatief	0,80
16	Kerkstraat 1	2,50	Relatief	0,80
17	Kerkstraat 1	4,50	Relatief	0,80
18	Kerkstraat 1	7,00	Relatief	0,80
19	Kerkstraat 1, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
20	Kerkstraat 1, bijgebouw	5,00	Relatief	0,80
21	bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
22	bijgebouw	5,00	Relatief	0,80
23	Woning 360	5,50	Relatief	0,80
24	Woning 360	2,50	Relatief	0,80
25	Woning 360	9,00	Relatief	0,80
26	Woning 360	5,50	Relatief	0,80
27	Woning 362	5,50	Relatief	0,80
28	Woning 362	2,50	Relatief	0,80
29	Woning 362, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
30	Woning 362, bijgebouw	5,00	Relatief	0,80
31	Kerkstraat 6	6,00	Relatief	0,80
32	Kerkstraat 6	2,50	Relatief	0,80
33	Kerkstraat 8-10	2,50	Relatief	0,80
34	Kerkstraat 8	6,00	Relatief	0,80
35	Kerkstraat 8	8,00	Relatief	0,80
36	Kerkstraat 10	6,00	Relatief	0,80
37	Kerkstraat 10	7,00	Relatief	0,80
38	Kerkstraat 10, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
39	Kerkstraat 10, bijgebouw	4,00	Relatief	0,80
40	Kerkstraat 12	3,00	Relatief	0,80
41	Kerkstraat 12	5,50	Relatief	0,80
42	Kerkstraat 12	8,00	Relatief	0,80
43	Kerkstraat 14	4,50	Relatief	0,80
44	Kerkstraat 20	2,50	Relatief	0,80
45	Kerkstraat 20	5,00	Relatief	0,80
46	Kerkstraat 20	4,00	Relatief	0,80
47	Kerkstraat 22	2,50	Relatief	0,80
48	Kerkstraat 22	5,50	Relatief	0,80
49	Kerkstraat 22	8,00	Relatief	0,80
50	Kerkstraat 24	2,50	Relatief	0,80

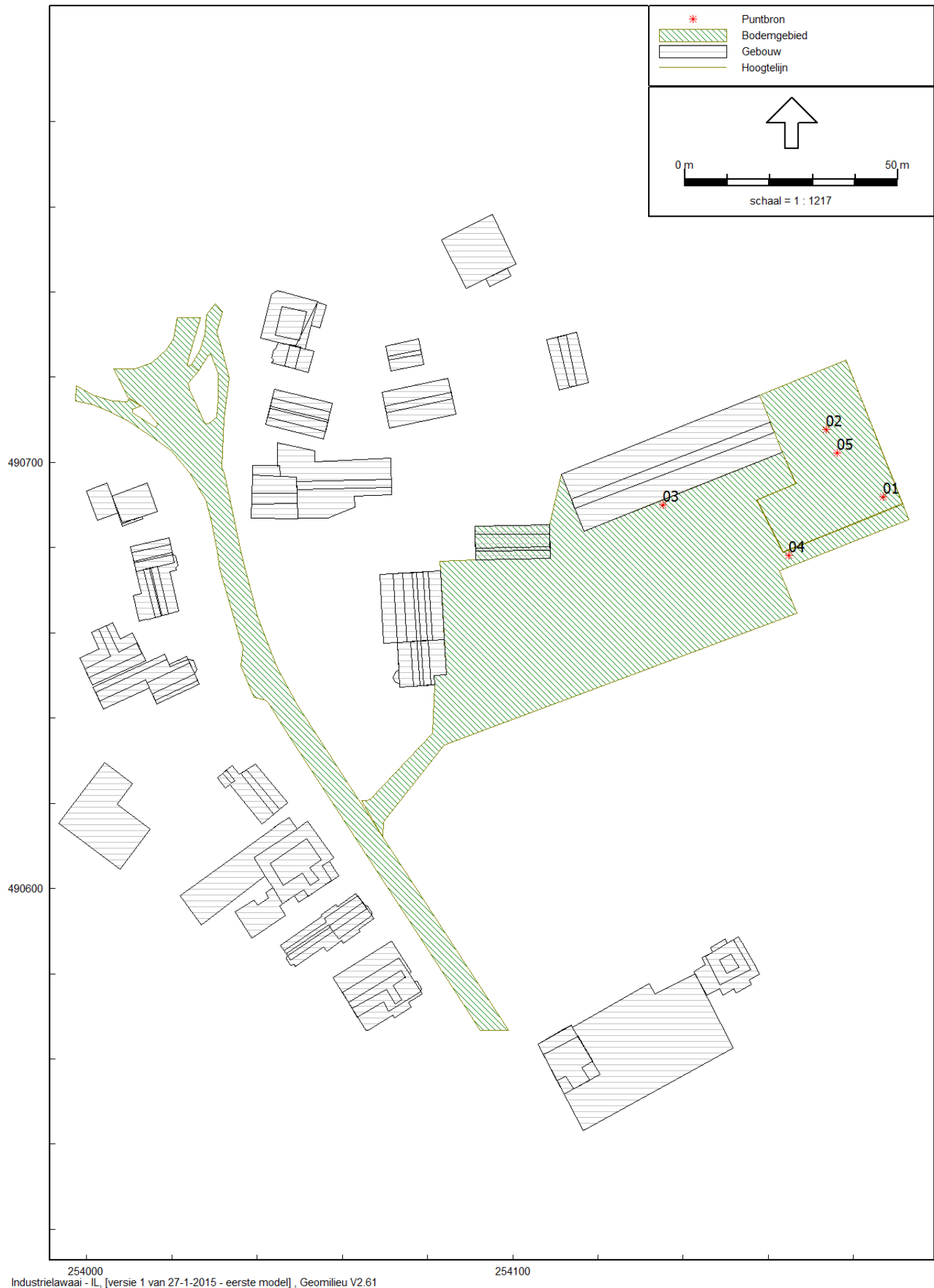
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k
51	Kerkstraat 24	5,50	Relatief	0,80
52	Kerkstraat 24	8,00	Relatief	0,80
53	Kerkstraat 24	7,50	Relatief	0,80
54	Kerkstraat 30	2,50	Relatief	0,80
55	Kerkstraat 30	5,50	Relatief	0,80
56	Kerkstraat 30	8,00	Relatief	0,80
57	Kerkstraat 35a	3,00	Relatief	0,80
58	Kerkstraat 35a	5,50	Relatief	0,80
59	Kerkstraat 35a	7,50	Relatief	0,80
60	Kerkstraat 35	3,00	Relatief	0,80
61	Kerkstraat 35	5,50	Relatief	0,80
62	Kerkstraat 35	8,00	Relatief	0,80
63	Kerkstraat 7a	7,00	Relatief	0,80



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

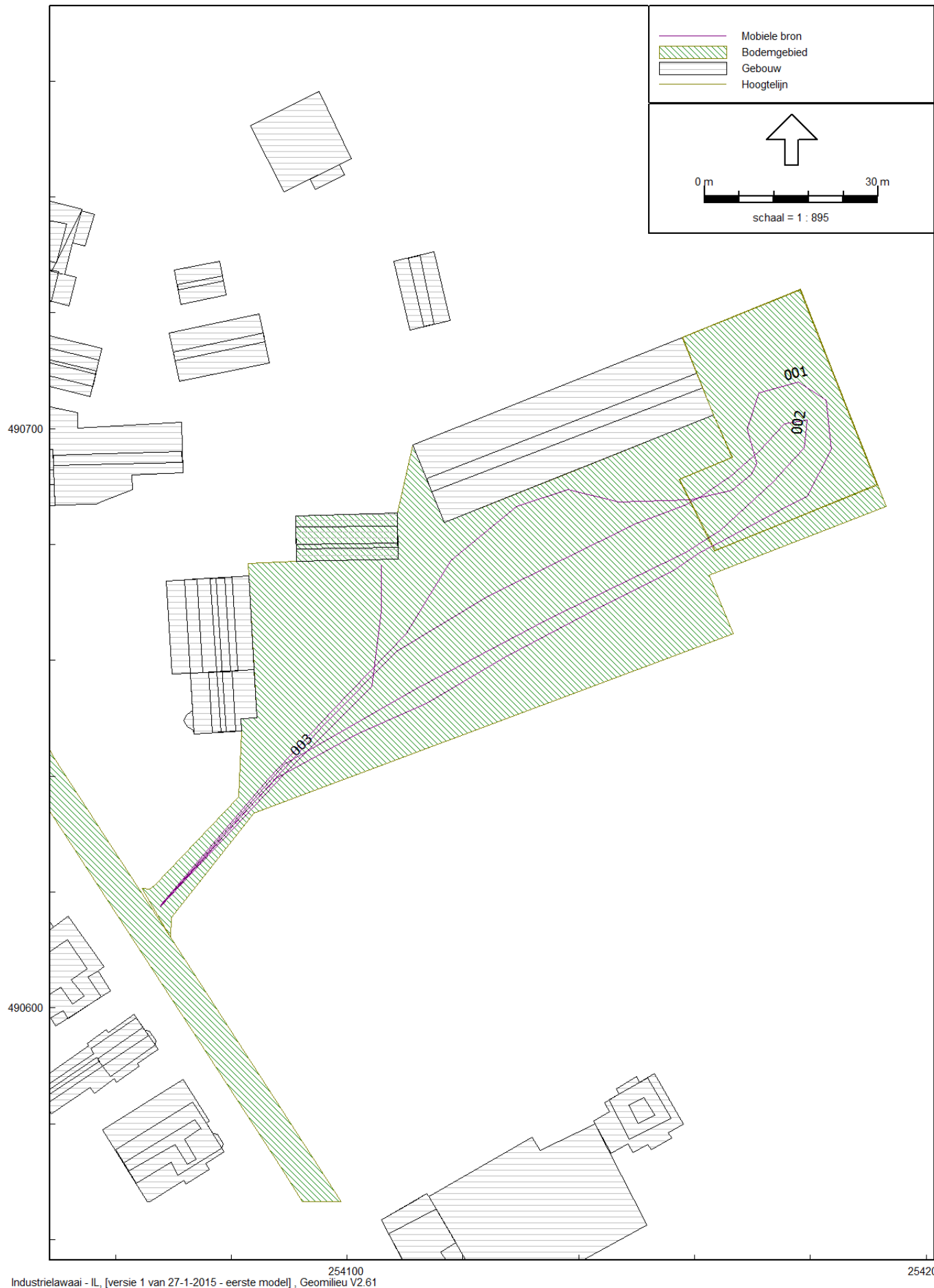
Naam	Omschr.	Bf
01	terrein Groothuis	0,00
02	Kerkstraat	0,00



figuur 4

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Punbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	GeenRefl.
01	Versnipperen 2	1,50	-0,87	16,81	--	--	67,99	84,09	103,39	103,59	110,89	112,99	113,09	108,29	100,09	118,12	118,12	Nee
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	-0,61	18,56	--	--	73,18	70,38	79,38	83,58	90,28	92,08	92,28	88,38	84,78	97,56	97,56	Nee
03	Stationair tractor	2,00	0,00	16,81	--	--	68,58	63,38	75,18	80,88	88,18	89,98	91,18	85,48	78,28	95,50	95,50	Nee
04	neerzetten en optrekken container	1,00	0,00	21,60	--	--	51,40	74,10	83,40	84,80	93,20	99,40	98,80	89,80	81,80	103,02	103,02	Nee
05	Mobiele kraan	1,50	-0,64	13,80	--	--	59,20	84,60	84,80	89,70	95,10	99,70	97,30	91,50	82,90	103,24	103,24	Nee



figuur 5

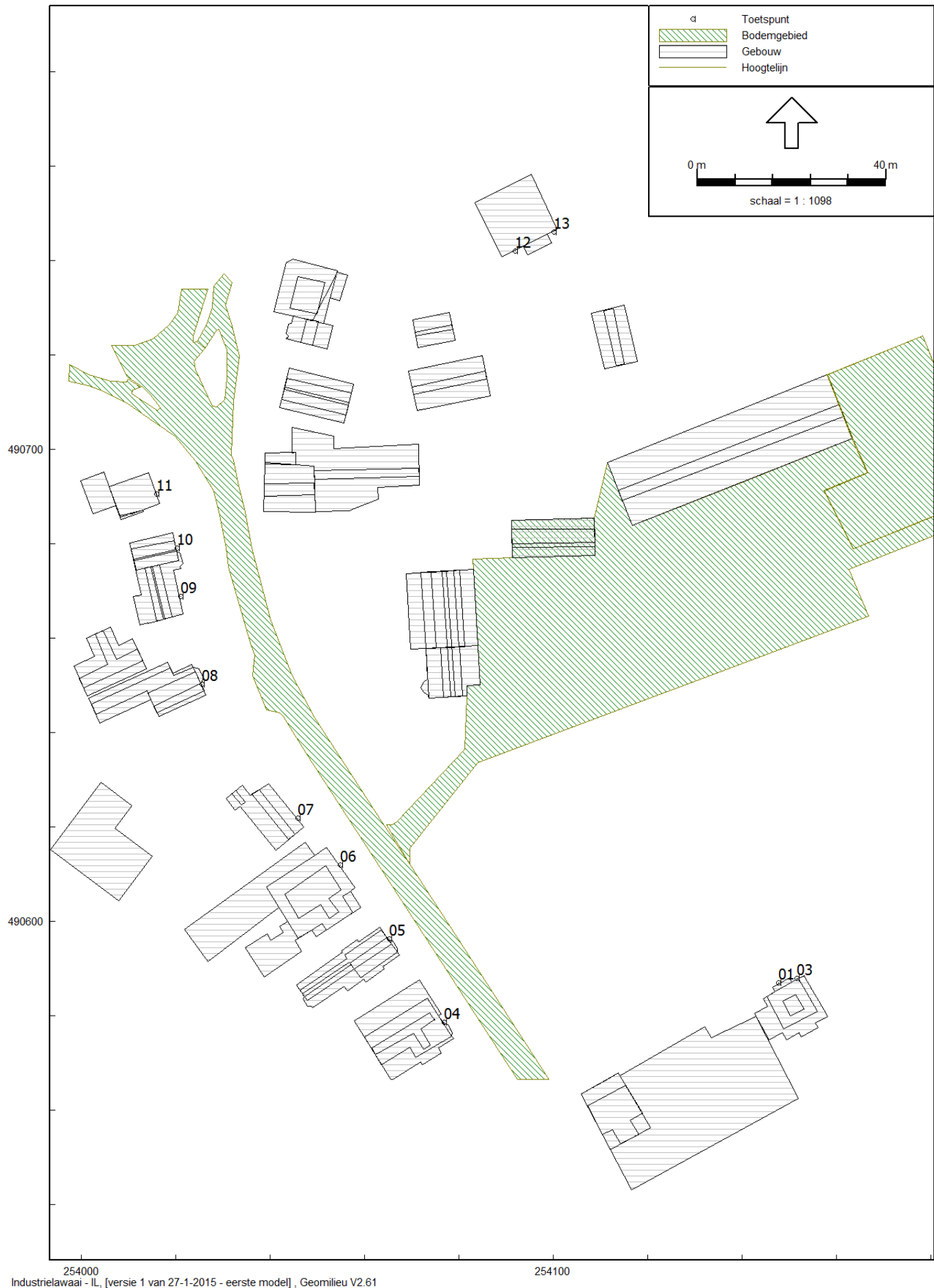
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Tractor langzaam rijden	2,00	--	Relatief	4	--	--	34,85	--	--	10	55,86	71,86	75,26	80,16	88,26	92,66
002	vrachtwagen	1,00	--	Relatief	1	--	--	40,86	--	--	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
003	Bestelwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,11	--	--	10	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80

Model:
Groep:

eerste model
(hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	90,76	90,36	86,76	97,34	97,34	314,23	32
002	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	285,32	29
003	86,20	82,10	77,80	91,98	91,98	73,93	8



figuur 6

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	Kerkstraat 35a beg gr.	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
03	Kerkstraat 35a	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
04	Kerkstraat 30	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
05	Kerkstraat 24	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
06	Kerkstraat 22, 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja
07	Kerkstraat 20	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
08	Kerkstraat 12	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
09	Kerkstraat 10	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
10	Kerkstraat 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
11	Kerkstraat 6	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
12	Woning Ootmarsumseweg	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
13	Woning Ootmarsumseweg	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja

Model:
Groep:

Lamax eerste model
(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	GeenRefi.
01	Versnipperen 2	1,50	-0,87	16,81	--	--	67,99	84,09	103,39	103,59	110,89	112,99	113,09	108,29	100,09	118,12	124,12	Nee
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	-0,61	18,56	--	--	73,18	70,38	79,38	83,58	90,28	92,08	92,28	88,38	84,78	97,56	106,56	Nee
03	Stationair tractor	2,00	0,00	16,81	--	--	68,58	63,38	75,18	80,88	88,18	89,98	91,18	85,48	78,28	95,50	101,50	Nee
04	neerzetten en optrekken container	1,00	0,00	21,60	--	--	51,40	74,10	83,40	84,80	93,20	99,40	98,80	89,80	81,80	103,02	113,02	Nee
05	Mobiele kraan	1,50	-0,64	13,80	--	--	59,20	84,60	84,80	89,70	95,10	99,70	97,30	91,50	82,90	103,24	109,24	Nee

Model: Lamax eerste model

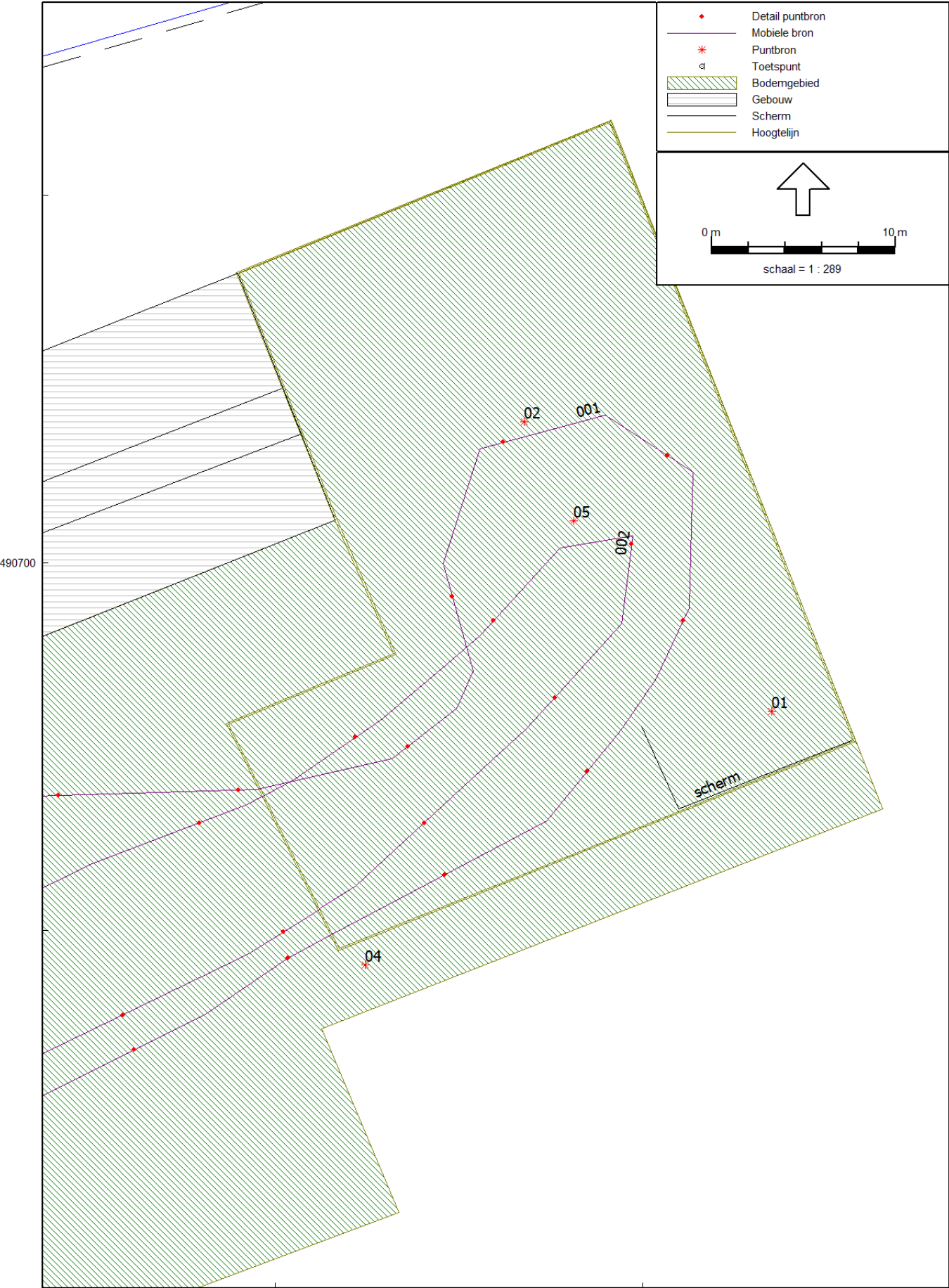
Groep: (hoofdgroep)

Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Tractor langzaam rijden	2,00	--	Relatief	4	--	--	34,85	--	--	10	55,86	71,86	75,26	80,16	88,26	92,66
002	vrachtwagen	1,00	--	Relatief	1	--	--	40,86	--	--	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
003	Bestelwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,11	--	--	10	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80

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

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	90,76	90,36	86,76	97,34	100,34	314,23	32
002	97,00	89,00	81,00	102,00	105,00	285,32	29
003	86,20	82,10	77,80	91,98	94,98	73,93	8



figuur a

Bijlage 4 Berekeningsresultaten

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 35a beg gr.	1,50	44,4	--	--	44,4
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	44,5	--	--	44,5
04_A	Kerkstraat 30	1,50	45,6	--	--	45,6
05_A	Kerkstraat 24	1,50	46,7	--	--	46,7
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	47,9	--	--	47,9
07_A	Kerkstraat 20	1,50	44,6	--	--	44,6
08_A	Kerkstraat 12	1,50	32,1	--	--	32,1
09_A	Kerkstraat 10	1,50	37,6	--	--	37,6
10_A	Kerkstraat 8	1,50	34,9	--	--	34,9
11_A	Kerkstraat 6	1,50	27,8	--	--	27,8
12_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	33,3	--	--	33,3
13_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	35,5	--	--	35,5

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
06_B - Kerkstraat 22, 1e verd
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	47,9	--	--	47,9
01	Versnipperen 2	1,50	47,1	--	--	47,1
05	Mobiele kraan	1,50	36,0	--	--	36,0
001	Tractor langzaam rijden	2,00	33,8	--	--	33,8
002	vrachtwagen	1,00	32,5	--	--	32,5
03	Stationair tractor	2,00	28,5	--	--	28,5
04	neerzetten en optrekken container	1,00	26,8	--	--	26,8
003	Bestelwagens	1,00	25,0	--	--	25,0
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	22,7	--	--	22,7

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
05_A - Kerkstraat 24
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Kerkstraat 24	1,50	46,7	--	--	46,7
01	Versnipperen 2	1,50	46,0	--	--	46,0
05	Mobiele kraan	1,50	33,4	--	--	33,4
001	Tractor langzaam rijden	2,00	32,9	--	--	32,9
002	vrachtwagen	1,00	30,7	--	--	30,7
04	neerzetten en optrekken container	1,00	28,4	--	--	28,4
03	Stationair tractor	2,00	26,5	--	--	26,5
003	Bestelwagens	1,00	23,2	--	--	23,2
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	22,2	--	--	22,2

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
04_A - Kerkstraat 30
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Kerkstraat 30	1,50	45,6	--	--	45,6
01	Versnipperen 2	1,50	45,1	--	--	45,1
05	Mobiele kraan	1,50	32,7	--	--	32,7
04	neerzetten en optrekken container	1,00	27,6	--	--	27,6
001	Tractor langzaam rijden	2,00	27,0	--	--	27,0
03	Stationair tractor	2,00	26,3	--	--	26,3
002	vrachtwagen	1,00	24,8	--	--	24,8
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	21,5	--	--	21,5
003	Bestelwagens	1,00	16,7	--	--	16,7

Resultatentabel
eerste model
07_A - Kerkstraat 20
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Kerkstraat 20	1,50	44,6	--	--	44,6
01	Versnipperen 2	1,50	43,8	--	--	43,8
05	Mobiele kraan	1,50	34,3	--	--	34,3
001	Tractor langzaam rijden	2,00	30,7	--	--	30,7
002	vrachtwagen	1,00	28,6	--	--	28,6
04	neerzetten en optrekken container	1,00	25,4	--	--	25,4
003	Bestelwagens	1,00	21,3	--	--	21,3
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	20,8	--	--	20,8
03	Stationair tractor	2,00	19,2	--	--	19,2

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
03_A - Kerkstraat 35a
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	44,5	--	--	44,5
01	Versnipperen 2	1,50	44,0	--	--	44,0
05	Mobiele kraan	1,50	32,4	--	--	32,4
04	neerzetten en optrekken container	1,00	28,3	--	--	28,3
03	Stationair tractor	2,00	25,6	--	--	25,6
001	Tractor langzaam rijden	2,00	24,0	--	--	24,0
002	vrachtwagen	1,00	22,0	--	--	22,0
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	21,4	--	--	21,4
003	Bestelwagens	1,00	12,1	--	--	12,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax eerste model
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Kerkstraat 35a beg gr.	1,50	66,7	--	--
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	66,8	--	--
04_A	Kerkstraat 30	1,50	67,9	--	--
05_A	Kerkstraat 24	1,50	68,8	--	--
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	70,0	--	--
07_A	Kerkstraat 20	1,50	66,2	--	--
08_A	Kerkstraat 12	1,50	57,6	--	--
09_A	Kerkstraat 10	1,50	60,2	--	--
10_A	Kerkstraat 8	1,50	57,7	--	--
11_A	Kerkstraat 6	1,50	50,4	--	--
12_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	56,6	--	--
13_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	59,0	--	--

Rapport:
Model:
Lamax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Lamax eerste model
06_B - Kerkstraat 22, 1e verd
(hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	70,0	--	--
01	Versnipperen 2	1,50	70,0	--	--
002	vrachtwagen	1,00	69,4	--	--
001	Tractor langzaam rijden	2,00	64,9	--	--
003	Bestelwagens	1,00	59,4	--	--
04	neerzetten en optrekken container	1,00	58,4	--	--
05	Mobiele kraan	1,50	55,8	--	--
03	Stationair tractor	2,00	51,3	--	--
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	50,3	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		70,0	--	--

Rapport:
Model:
Lamax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Lamax eerste model
05_A - Kerkstraat 24
(hoofdgroep)

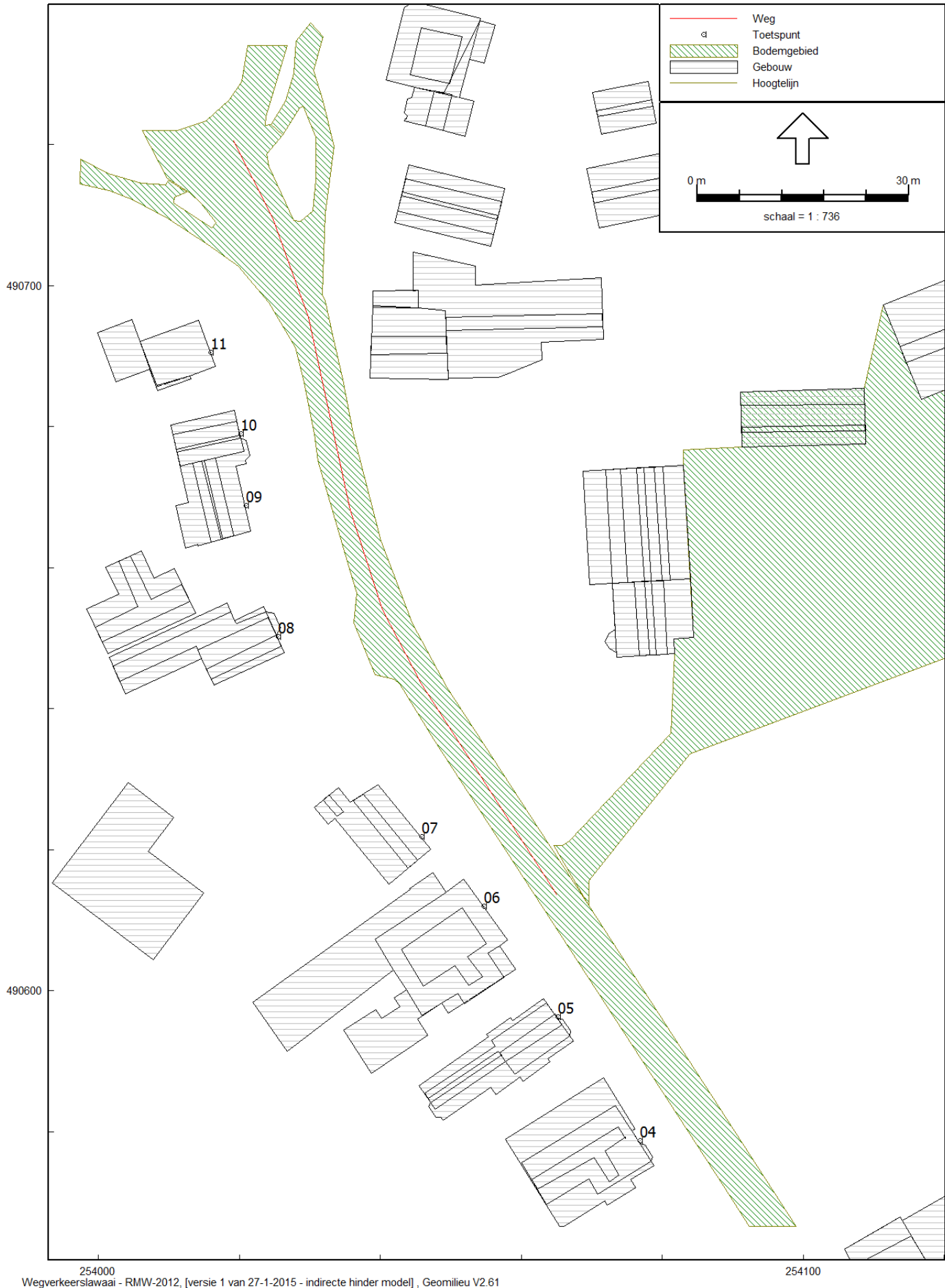
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
05_A	Kerkstraat 24	1,50	68,8	--	--
01	Versnipperen 2	1,50	68,8	--	--
002	vrachtwagen	1,00	68,5	--	--
001	Tractor langzaam rijden	2,00	64,4	--	--
04	neerzetten en optrekken container	1,00	60,0	--	--
003	Bestelwagens	1,00	58,6	--	--
05	Mobiele kraan	1,50	53,2	--	--
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	49,8	--	--
03	Stationair tractor	2,00	49,3	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		68,8	--	--

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Kerkstraat 30	1,50	67,9	--	--
01	Versnipperen 2	1,50	67,9	--	--
04	neerzetten en optrekken container	1,00	59,2	--	--
002	vrachtwagen	1,00	59,1	--	--
001	Tractor langzaam rijden	2,00	55,7	--	--
05	Mobiele kraan	1,50	52,5	--	--
03	Stationair tractor	2,00	49,1	--	--
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	49,0	--	--
003	Bestelwagens	1,00	49,0	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		67,9	--	--

10-2-2015 18:20:42

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	66,8	--	--
01	Versnipperen 2	1,50	66,8	--	--
04	neerzetten en optrekken container	1,00	59,9	--	--
002	vrachtwagen	1,00	52,8	--	--
05	Mobiele kraan	1,50	52,2	--	--
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	48,9	--	--
001	Tractor langzaam rijden	2,00	48,7	--	--
03	Stationair tractor	2,00	48,4	--	--
003	Bestelwagens	1,00	43,7	--	--
LAmx	(hoofdgroep)		66,8	--	--

Bijlage 5 Indirecte geluidhinder



figuur 7

Model:		indirecte hinder model																	
Groep:		(hoofdgroep)																	
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																	
	Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
01	Kerkstraat	0,00	0,00	W0	50	--	--	--	50	--	--	50	--	--	0,33	--	--	--	--

Model: indirecte hinder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	--	0.83	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: indirecte hinder model
L'Aeq totaalresultaten voor toetspunten (hoofdgroep)
Groep:
Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 35a beg gr.	1,50	22,3	--	--	22,3
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	22,3	--	--	22,3
04_A	Kerkstraat 30	1,50	23,6	--	--	23,6
05_A	Kerkstraat 24	1,50	34,2	--	--	34,2
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	41,2	--	--	41,2
07_A	Kerkstraat 20	1,50	41,2	--	--	41,2
08_A	Kerkstraat 12	1,50	40,3	--	--	40,3
09_A	Kerkstraat 10	1,50	40,3	--	--	40,3
10_A	Kerkstraat 8	1,50	41,6	--	--	41,6
11_A	Kerkstraat 6	1,50	40,7	--	--	40,7
12_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	11,9	--	--	11,9
13_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	11,6	--	--	11,6

Bijlage 2 Watertoets



datum 10-6-2015
dossiercode 20150610-63-11081

Samenvatting van de watertoets (normale procedure)

In dit document vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens op de website www.dewatertoets.nl. De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van waterschap Vechtstromen. Voor algemene informatie over de watertoets van Vechtstromen kunt u ook terecht op de website van het waterschap www.vechtstromen.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088- 220 3333. U kunt ook een email sturen naar info@vechtstromen.nl.

Uit deze toets volgt de **normale procedure**.

Hieronder vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens.

Gegevens aanvrager:

Naam: ing. B.B. (Bas) Kolkman

Adres: Postbus 240

Postcode: 8000 AE

Plaats: Zwolle

E-mail: bkolkman@rombou.nl

Telefoon: 088-8886661

Gegevens gemeente:

Naam: Tubbergen

E-mail: gemeente@tubbergen.nl

Telefoon: 0546-628000

Plan gegevens:

Naam plan: Akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf Groothuis

Omschrijving van het plan:

Akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf Groothuis

Plan adresgegevens:

Adres: Kerkstraat 19-21

Postcode: 7667 PV

Plaats: Reutum

Kadastraal: Tubbergen, sectie Q nr. 1751

Ingevoerde plangegevens:

Geraakte kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? **nee**

Het grootste deel van het door u ingetekende plangebied ligt in de gemeente **Tubbergen**.

Toets vragen:

- 1) Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt? **nee**
- 2) Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd? **nee**
- 3) Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast? **nee**
- 4) Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is? **nee**
- 5) Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500 m²? **ja**
- 6) Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt? **nee**
- 7) Betreft het een algehele herziening van een bestemmingsplan? **nee**
- 8) Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter? **nee**
- 9) Bedraagt het verschil tussen de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 100 centimeter? **nee**
- 10) Wordt op het perceel hemelwater (HWA) en huishoudelijk afvalwater (DWA) verzameld in dezelfde rioolbuis? **nee**

Aanvullende vragen:

- 11) Het verharde oppervlak neemt toe met circa **1650** m².
- 12) Hemelwater en huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via een:

- Gemengd stelsel

- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt geïnfiltreerd) **ja**
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater)
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool en verbeterd gescheiden stelsel)

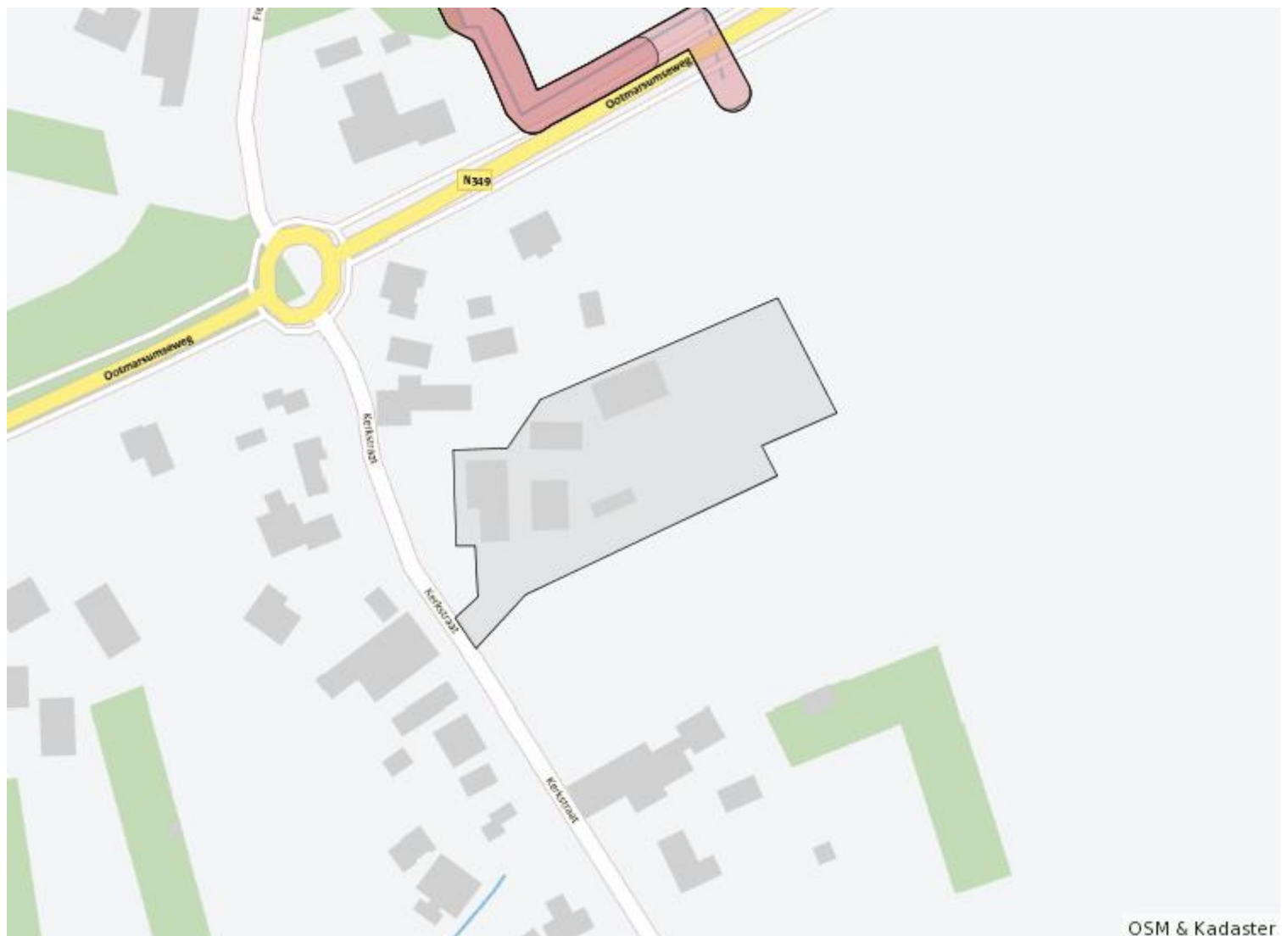
13) Ligt het plan in een intrekgebied van de waterwinning? **nee**

14) Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig? **nee**

15) Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken? **nee**

16) Vinden er in het plangebied agrarische activiteiten plaats? **ja**

17) Gaat er grondwater onttrokken worden binnen het plangebied (tijdelijk of permanent)? **nee**



Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan

met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Copyright Digitale watertoets <http://www.dewatertoets.nl/> Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

De WaterToets 2014



Zwartewaterallee 14

Postbus 240

8000 AE Zwolle

t (088) 888 66 61

f (088) 888 66 62

e info@rombou.nl

i www.rombou.nl

Akoestisch onderzoek
Landschapsonderhoud bedrijf
Groothuis
Kerkstraat 19-21
te Reutum

15.005

Akoestisch onderzoek
Landschapsonderhoud Groothuis
Leeuweriklaan 28
te Reutum

15.005

projectnummer 15.005

Project Landschapsonderhoud Groothuis te Reutum

versie 1.0

datum 10 februari 2015

auteur Ing. R.P.M. Munsterhuis

Voor akkoord

Ing. R.P.M. Munsterhuis
Munsterhuis Geluidsadvies B.V.

© Alle rechten voorbehouden. Niets uit deze uitgave mag worden verveelvoudigd, opgeslagen in een geautomatiseerd gegevensbestand, of openbaar gemaakt, in enige vorm of op enige wijze, hetzij elektronisch, mechanisch, door fotokopieën, opnamen of op enige andere manier, zonder voorafgaande schriftelijke toestemming van de uitgever.

Inhoudsopgave

1	Inleiding	3
2	Akoestische uitgangspunten en geluidnormen	4
2.1	<i>Gehanteerde onderzoeksgegevens</i>	4
2.2	<i>Bedrijfsomschrijving</i>	4
2.3	<i>Normering</i>	5
3	Geluidbronnen	7
3.1	<i>Stationaire geluidbronnen</i>	7
3.2	<i>Mobiele geluidbronnen</i>	7
3.3	<i>Indirecte geluidhinder</i>	8
4	Resultaten	9
4.1	<i>Gehanteerde rekenmethode</i>	9
4.2	<i>Resultaten</i>	10
4.3	<i>Circulaire verkeersaantrekkende werking</i>	11
5	Conclusie	12
6	Bijlagen	13

1 Inleiding

In opdracht van Landschapsonderhoud Groothuis heeft Munsterhuis Geluidsadvies B.V. een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van Landschapsonderhoud Groothuis gelegen aan Kerkweg 19-21 te Reutum.

Landschapsonderhoud Groothuis is een gecombineerde bedrijf van een akkerbouwbedrijf, hoofdzakelijk de productie van maïs en een landschapsonderhoud bedrijf.

Men is voornemens om twee schuren te slopen en de bestaande kapschuur te verlengen.

Daarnaast zal de opslag van houtsnippers moet worden verplaatst om voldoende ruimte op het erf te houden voor het draaien en keren van de tractoren en vrachtwagens en het laden en lossen met een mobiele kraan.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en kan tevens gebruikt worden voor de melding Activiteitenbesluit conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

Het doel van het onderzoek is de vaststelling van de geluidbelasting van de omgeving veroorzaakt door de activiteiten in de toekomstige situatie bij Landschapsonderhoud Groothuis.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, geluidmetingen ter plaatse, leverancier en literatuurgegevens en Munsterhuis Geluidsadvies B.V. -expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend.

Leeswijzer

In hoofdstuk 2 is aangegeven welke uitgangspunten gehanteerd zijn bij het onderzoek en is een bedrijfsomschrijving en zijn de geluidnormen opgenomen. In hoofdstuk 3 wordt nader ingegaan op de aanwezige geluidbronnen. Hoofdstuk 4 bevat de berekeningsresultaten. In hoofdstuk 5 is de conclusie gegeven.

2 Akoestische uitgangspunten en geluidnormen

2.1 Gehanteerde onderzoeksgegevens

Voor het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Gevoerd overleg met de opdrachtgever;
- Geluidmetingen uitgevoerd op 3 februari 2015;
- Digitale ondergrond aangeleverd door de gemeente Tubbergen;
- Munsterhuis Geluidsadvies B.V.-expertise.

2.2 Bedrijfsomschrijving

Landschapsonderhoud Groothuis is gelegen aan de Kerkweg 19-21 te Reutum. In de omgeving van de inrichting zijn bedrijven en woningen gelegen. In bijlage 1, figuur 1 is de situering van het bedrijf en de nabije omgeving weergegeven.

Op het perceel aan de Kerkstraat 19-21 is het gecombineerde bedrijf van Groothuis gevestigd. Er is sprake van een akkerbouwbedrijf, hoofdzakelijk de productie van maïs. Hiertoe is er 10,5 hectare in eigendom. Daarnaast is Groothuis in 2005 gestart met landschapsonderhoud van het buitengebied.

Groothuis landschapsonderhoud is een gespecialiseerd aannemingsbedrijf op het gebied van groenvoorzieningen, landschapsonderhoud, boomverzorging, versnipperen van takken en stammen, het wegfrezen van stobben en het plaatsen van afrastringen.

De werkzaamheden vinden hoofdzakelijk plaats bij de opdrachtgevers. De voorbereidende werkzaamheden en de opslag van voertuigen, materiaal, materieel en houtsnippers vindt plaats aan de Kerkstraat 19-21 te Reutum. Ten behoeve van de akkerbouw en het landschapsonderhoud zijn er verschillende grote machines aanwezig: drie trekkers, twee versnipperaars, een stobbenfrees, een zeef, een platte wagen, een haakarmsysteem met containers, een grondboor, twee cultivatoren, een woeler, een schuif, een bezem en een zaaimachine.

Werkzaamheden die incidenteel op de bedrijfslocatie plaatsvinden, zijn het laden, lossen, snipperen van houtsnippers. Bij het laden en lossen van houtsnippers wordt een kraan en/of shovel van derden ingezet en komen er vrachtwagens met containers op het erf.

Op het erf aan de Kerkstraat 19-21 zijn vier schuren aanwezig. De grote kapschuur is in gebruik als werkplaats en werktuigenberging. In de kleine kapschuur wordt klein materiaal en gereedschap opgeslagen en is een garage (privé) gerealiseerd. De voormalige veeschuur en de kleine schuur worden op dit moment gebruikt voor de opslag/berging.

Groothuis is voornemens om twee schuren te slopen en de bestaande kapschuur te verlengen. Het gaat om de voormalige veeschuur en de kleine schuur. Beide gebouwen zijn qua functionaliteit niet bruikbaar voor het akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf. Beiden gebouwen zijn niet toegankelijk voor de grote machines en de inhoud is beperkt.

Qua uitvoering en hoogte zal de uitbreiding van de kapschuur gelijk zijn aan de bestaande kapschuur. Dit betekent een goothoogte van 4,2 meter (voorzijde) en 3,5 meter (achterzijde) en een nokhoogte van 6,4 meter. Deze hoogtes zijn noodzakelijk om de voldoende doorgang voor de tractoren en werktuigen te creëren.

Uitbreiding van de kapschuur zal betekenen dat de opslag van houtsnippers moet worden verplaatst. Om voldoende ruimte op het erf te houden voor het draaien en keren van de tractoren en vrachtwagens en het laden en lossen met kraan en/of shovel, wil de heer Groothuis de opslag verplaatsen naar het oosten. Door de opslag verdiept aan te leggen ($\pm 1,0$ meter beneden maaiveld), is de impact voor de omgeving beperkt.

In de kleine kapschuur wil de heer Groothuis op termijn een houtkachel realiseren ten behoeve van de verwarming van de eigen woning en mogelijk woningen van omwonenden.

In bijlage 1 is een situatietekening van de gewenste bedrijfsopzet opgenomen.

De activiteiten vinden plaats in de dagperiode. 's Morgens rijden circa 2 tractoren weg en komen later op de dag terug. Eén a twee keer per week wordt er een container opgetrokken en of neergezet door de tractor.

Drie keer per week komt er een vrachtwagen die stapvoets rijdt voor het laden van snippers. Het laden vindt plaats met behulp van een mobiele kraan gedurende circa 30 minuten.

Groothuis beschikt over een bestelwagen die circa 2 keer per dag op en neer rijdt.

Eén keer per week vindt er gedurende circa 15 minuten snipperen van houtsnippers plaats achter op het terrein. Hiervoor wordt tevens een tractor ingezet met een soort grijpkraan die de versnipperraar voorziet van groen.

2.3 Normering

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en kan tevens voor de melding Activiteitenbesluit dienen.

Voor de geluidnormen is aansluiting gezocht met ambitiewaarde en maximale grenswaarde uit het geluidbeleid van de gemeente Tubbergen en de normen uit het Activiteitenbesluit.

De gemeente Tubbergen heeft een geluidbeleid voor het gebied opgenomen. Dit is vastgelegd in Nota geluidsbeleid van de gemeente Tubbergen d.d. 5 mei 2008. De te hanteren geluidgrenswaarden zullen gebaseerd worden op dit toetsingskader.

Grenswaarden

De ambitie en een bovengrenswaarden uit het geluidsbeleid betreffen: Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus de ambitiewaarde van 45 dB(A)-etmaalwaarde en een bovengrenswaarde van 50 dB(A)-etmaalwaarde.

Voor het piekniveau (L_{Amax}), veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, mag ter plaatse van woningen van derden in de regel niet meer bedragen dan 55, 50 en 45 dB(A) tot een maximum van 70, 65 en 60 dB(A) in respectievelijk de dag-, avond- en nachtperiode.

De L_{Amax} waarden zijn niet van toepassing op het laden en lossen ten behoeve van de inrichting tussen 07.00 uur en 19.00 uur.

Indirecte geluidhinder

Bij de beoordeling van een vergunningsaanvraag voor een inrichting als bedoeld in hoofdstuk 8 van de Wet milieubeheer moet ook de door de inrichting veroorzaakte 'indirecte hinder' betrokken worden. Onder 'indirecte hinder' wordt hier ingevolge artikel 1.1, tweede lid, van de Wet milieubeheer verstaan de nadelige gevolgen voor het milieu veroorzaakt door activiteiten die, hoewel plaatsvindend buiten het terrein van de inrichting, aan de inrichting zijn toe te rekenen. Een belangrijke vorm van 'indirecte hinder' is het af- en aanrijden van met name vrachtverkeer.

In de Circulaire verkeersaantrekkende werking is bepaald dat de L_{max} -niveaus van het wegverkeer van en naar de inrichting niet te behoeven worden meegenomen in de beoordeling. Het equivalente geluidniveau door verkeer buiten de poort dat aan de inrichting moet worden toegerekend dient separaat te worden beoordeeld, zonder dat de geluidbelasting wordt opgeteld bij die welke wordt veroorzaakt door het overige wegverkeer.

Voor toetsing aan de circulaire geldt in de dag- en avond- en nachtperiode een equivalent geluidniveau, L_{Aeq} , van respectievelijk 50, 45 en 40 dB(A) voor de geluidgevoelige bestemmingen rond de inrichting (de zogenaamde voorkeursgrenswaarde). Overschrijding van deze voorkeursgrenswaarde is toegestaan tot 65 dB(A) etmaalwaarde.

3 Geluidbronnen

De geluidbronnen kunnen worden verdeeld in stationaire en mobiele geluidbronnen. In de navolgende paragrafen is een overzicht van de geluidbronnen gegeven.

3.1 Stationaire geluidbronnen

De bronvermogens van de geluidbronnen zijn bepaald aan de hand van geluidmetingen ter plaatse, aangeleverde leveranciergegevens en eerder uitgevoerde metingen en berekeningen aan soortgelijke bronnen. De gegevens voor de berekeningen zijn ontleend aan Munsterhuis Geluidsadvies B.V.-expertise, literatuurgegevens en materiaalgegevens. In bijlage 2 is de berekening van het bronvermogen opgenomen van de gemeten geluidbronnen. In bijlage 3 zijn de invoergegevens van de geluidbronnen opgenomen.

Van de relevante geluidbronnen is tevens het maximale geluidniveau gemeten.

In tabel 3.1 zijn de stationaire geluidbronnen opgenomen.

Tabel 3.1 Gegevens stationaire geluidbronnen

Stationaire bronnen	L _{wr} per bron [dB(A)] en (L _{max})	Bedrijfsduurcorrectie C _b * [min]		
		Dag	Avond	Nacht
01 Versnipperen (incl. tractor)	118 (124)	15 min	-	-
02 Stationair tractor tijdens kiepen snippers	98 (106)	10 min	-	-
03 Stationair tractor	95 (102)	15 min	-	-
04 neerzetten en optrekken container	103 (113)	5 min	-	-
05 mobiele kraan	103 (109)	30 min	-	-

* : dagperiode (tussen 07.00 uur en 19.00 uur),
 : avondperiode (tussen 19.00 uur en 23.00 uur),
 : nachtperiode (tussen 23.00 uur en 07.00 uur);

- : niet van toepassing

3.2 Mobiele geluidbronnen

De mobiele geluidbronnen binnen de inrichting betreffen de tractoren, een vrachtwagen en een bestelwagen. In bijlage 3, figuur 5 zijn de rijroutes van de voertuigen weergegeven.

Het bronvermogen tijdens het stapvoets rijden van de voertuigen is bepaald aan de hand van geluidmetingen ter plaatse en aan soortgelijke voertuigen. In het akoestisch onderzoek is uitgegaan van een bronvermogen van 97, 102 en 92 dB(A) voor de tractor, vrachtwagen en bestelwagen.

De gemiddelde rijsnelheid van de voertuigen bedraagt 10 km/uur. Voor het piekgeluid is een verhoging van 3 dB(A) aangehouden in verband met het remmen en optrekken.

De feitelijke lijnbron van de voertuigen is voor de berekening ingevoerd als een mobiele bron (serie puntbronnen, zie bijlage 3, invoergegevens). In de overdrachtsberekeningen is voor de mobiele bronnen binnen de inrichting uitgegaan van de in tabel 3.2 vermelde gegevens.

Tabel 3.2 Mobiele bronnen binnen de inrichting met vaste rijroute.

Type bron	Periode	Aantal bewegingen	Cb [dB(A)]	Lbron [dB(A)] (L _{max})	Mobiele nummer
Tractor (rondgaande beweging)	Dag	4	34,8	97 (100)	001
Vrachtwagen (rondgaande beweging)	Dag	1	40,9	102 (105)	002
Bestelwagen (heen en teruggaand)	Dag	4	35,1	92 (95)	003

3.3 Indirecte geluidhinder

De voertuigen die komen en gaan komen zowel vanuit noordelijke als zuidelijke zijde. Er is van uitgegaan dat 100% van de voertuigen in noordelijke richting rijdt (worst case).

4 Resultaten

4.1 Gehanteerde rekenmethode

Door middel van een overdrachtsberekening zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en maximale geluidniveaus ter plaatse van de beoordelingspunten bepaald. De overdrachtsberekeningen zijn uitgevoerd overeenkomstig methode II.8 uit de 'Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999'. Hiertoe zijn gebouwen, bodemgebieden, geluidbronnen met bijbehorende bedrijfstijden en beoordelingspunten als coördinaten in een rekenmodel ingevoerd. De invoergegevens die zijn gebruikt bij de geluidoverdrachtsberekening zijn gegeven in bijlage 3. De bijbehorende schematische ligging van objecten, bronnen en beoordelingspunten zijn weergegeven in bijlage 3, figuur 2 tot en met 6.

De beoordelingspunten zijn gelegen ter plaatse van woningen van derden in de omgeving op een beoordelingshoogte van 1,5 meter in de dagperiode en 5 meter in de avond en nachtperiode. Opgemerkt dient te worden dat ter plaatse van Kerkstraat 22 er alleen een bovenwoning aanwezig is. Binnen de inrichting vinden enkel in de dagperiode activiteiten plaats.

De geluidniveaus zijn invallend berekend. Bij de berekening van de overdracht van geluid is uitgegaan van een afname van het geluidniveau door geometrische uitbreiding, door luchtabSORPTIE en door bodemabsorptie. De bodemfactor welke is gehanteerd in het model is 1,0 (hard). Bij de berekening is rekening gehouden met reflecties binnen het bedrijfsterrein en de nabije omgeving. De bedrijfstijden van de verschillende immissierelevante geluidbronnen zijn in de berekening verdisconteerd.

Voor de bepaling van de maximale geluidniveaus is rekening gehouden met rekenresultaat

$L_{Amax} = L_i \text{ (hoogste)} - C_m$ (bijlage 4.2).

4.2 Resultaten

In bijlage 4 en 4.1 zijn de rekenresultaten opgenomen. In tabel 4.1 zijn de berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus op de beoordelingspunten samengevat.

Tabel 4.1 Berekende langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) en maximale geluidniveaus ($L_{A,max}$)

		Geluidbelasting $L_{Ar,LT}$ en $L_{A,max}$ [dB(A)] *					
		Dag		Avond		Nacht	
		($L_{Ar,LT}$)	($L_{A,max}$) **	($L_{Ar,LT}$)	($L_{A,max}$)	($L_{Ar,LT}$)	($L_{A,max}$)
01	Kerkstraat 35	44	67	-	-	-	-
03	Kerkstraat 35a	44	67	-	-	-	-
04	Kerkstraat 30	46	68				
05	Kerkstraat 24	47	69	-	-	-	-
06	Kerkstraat 22 1 ^e verdieping	48	70	-	-	-	-
07	Kerkstraat 20	45	66	-	-	-	-
08	Kerkstraat 12	32	58				
09	Kerkstraat 10	38	60				
10	Kerkstraat 8	35	58				
13	Woning Ootmarsumseweg	36	59				

* : dagperiode : 07.00 uur - 19.00 uur;

: avondperiode : 19.00 uur - 23.00 uur;

: nachtperiode : 23.00 uur - 07.00 uur.

** : $L_{A,max}$ is gedefinieerd als kortstondige verhoging van het geluidniveau gemeten in meterstand "fast". Het piekgeluidniveau is bepaald door bij de geluidoverdrachtsberekeningen geen rekening te houden met een bedrijfsduur- en meteocorrectie.

Uit de berekeningsresultaten blijkt dat het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden maximaal 48 dB(A) in de dagperiode bedraagt.

De ambitiewaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde bij woningen wordt met 3 dB(A) overschreden. De bovengrenswaarde wordt echter niet overschreden.

Uit de berekeningen blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden maximaal 70 dB(A) in de dagperiode bedraagt.

De maatgevende geluidbron voor het maximale geluidniveau betreft de rijdende vrachtwagen die bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten mag worden.

Voor een uitgebreider overzicht van de immissieniveaus op basis waarvan de maximale geluidniveaus zijn bepaald wordt verwezen naar bijlage 4.2.

Best Beschikbare techniek

Om aan de ambitiewaarde te kunnen voldoen zal nabij de positie van de versnipperraar een scherm geplaatst moeten worden.

Dit L-vormig scherm met een lengte van 15 meter zou 3 meter hoog uitgevoerd moeten worden en geplaatst in het verlaagde deel waardoor het scherm 2 meter boven maaiveld uitkomt (figuur a, bijlage 3a).

Het geluidniveau ter plaatse van de woningen wordt met het plaatsen van het scherm verlaagd met circa 3 dB(A) voor de $L_{A,r,L,T}$.

Bij de aanschaf van een nieuwe versnipperraar kan mogelijk een wat stillere aangeschaft worden.

4.3 Circulaire verkeersaantrekkende werking

De geluidemissie van de door de inrichting veroorzaakte indirecte hinder is voor de ontvangerpunten berekend. De invoergegevens en de rekenresultaten van de berekeningen zijn in bijlage 5 opgenomen.

Uit rekenresultaten blijkt dat de geluidbelasting ten gevolge van het indirecte geluid van Landschapsonderhoud Groothuis maximaal 42 dB(A) bedraagt.

De voorkeurswaarde voor het equivalente geluidniveau L_{Aeq} wordt niet overschreden.

5 Conclusie

Munsterhuis Geluidsadvies B.V. heeft in opdracht van Landschapsonderhoud Groothuis een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidemissie van Landschapsonderhoud Groothuis gelegen aan Kerkweg 19-21 te Reutum.

Landschapsonderhoud Groothuis is een gecombineerde bedrijf van een akkerbouwbedrijf, hoofdzakelijk de productie van maïs en een landschapsonderhoud bedrijf.

Men is voornemens om twee schuren te slopen en de bestaande kapschuur te verlengen.

Daarnaast zal de opslag van houtsnippers moet worden verplaatst om voldoende ruimte op het erf te houden voor het draaien en keren van de tractoren en vrachtwagens en het laden en lossen met een mobiele kraan.

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplanwijziging en kan tevens gebruikt worden voor de melding Activiteitenbesluit conform de Handleiding Meten en Rekenen Industrielawaai 1999.

Het doel van het onderzoek is de vaststelling van de geluidbelasting van de omgeving veroorzaakt door de activiteiten in de toekomstige situatie bij Landschapsonderhoud Groothuis.

Het onderzoek is gebaseerd op een inventarisatie van de bedrijfsvoering, geluidmetingen ter plaatse, leverancier en literatuurgegevens en Munsterhuis Geluidsadvies B.V. -expertise. Aan de hand van de verkregen gegevens is een akoestisch rekenmodel vervaardigd waarmee de geluidniveaus zijn berekend.

Op grond van onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken:

- Als gevolg van de activiteiten bij Landschapsonderhoud Groothuis bedraagt het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ter plaatse van de woningen van derden maximaal 48 dB(A) in de dagperiode.
- De ambitiewaarde van 45 dB(A) etmaalwaarde bij woningen wordt met 3 dB(A) overschreden. De bovengrenswaarde van 50- dB(A) wordt echter niet overschreden. Wil men aan de ambitiewaarde van 45 dB(A) kunnen voldoen zullen maatregelen getroffen moeten worden. Een L-vormig scherm met een lengte van 15 meter en een hoogte van 3 meter zal nabij de versnipperraar geplaatst moeten worden.
- Het blijkt dat het maximale geluidniveau ter plaatse van de nabij gelegen woningen van derden maximaal 70 dB(A) in de dagperiode bedraagt.
- De maatgevende geluidbron voor het maximale geluidniveau betreft de rijdende vrachtwagen die bij de toetsing aan het Activiteitenbesluit buiten beschouwing gelaten mag worden.
- Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarden vanwege verkeer van en naar de inrichting op de openbare weg.

6 Bijlagen

Bijlage 1 Situatie +3D

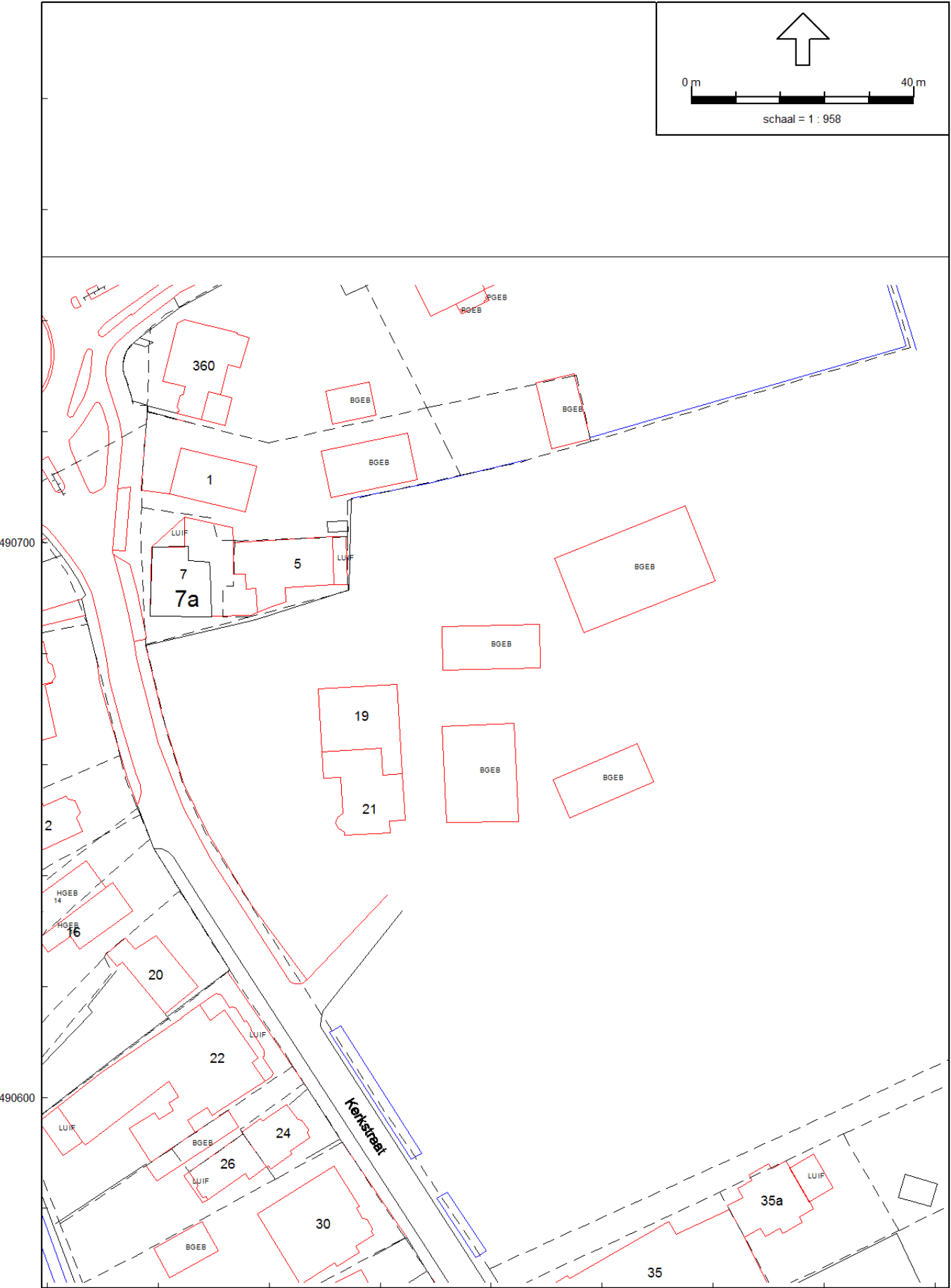
Bijlage 2 Berekening bronvermogens

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel

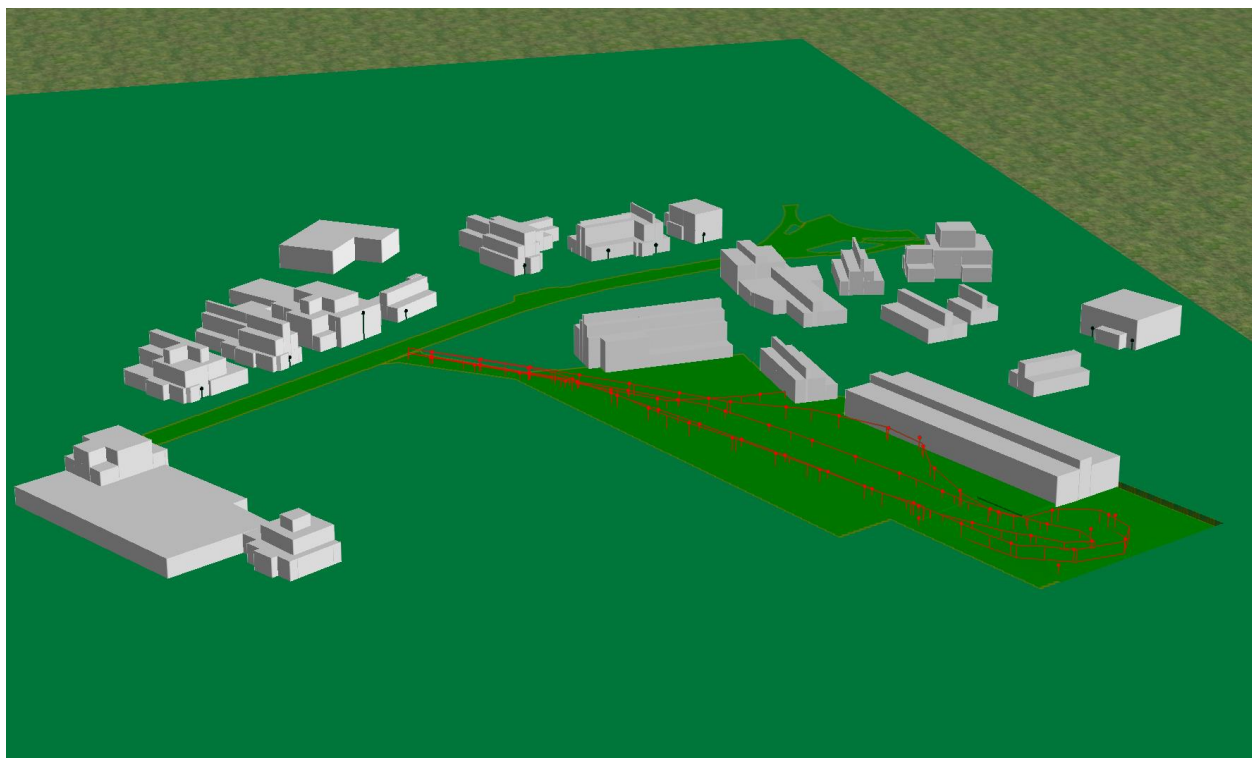
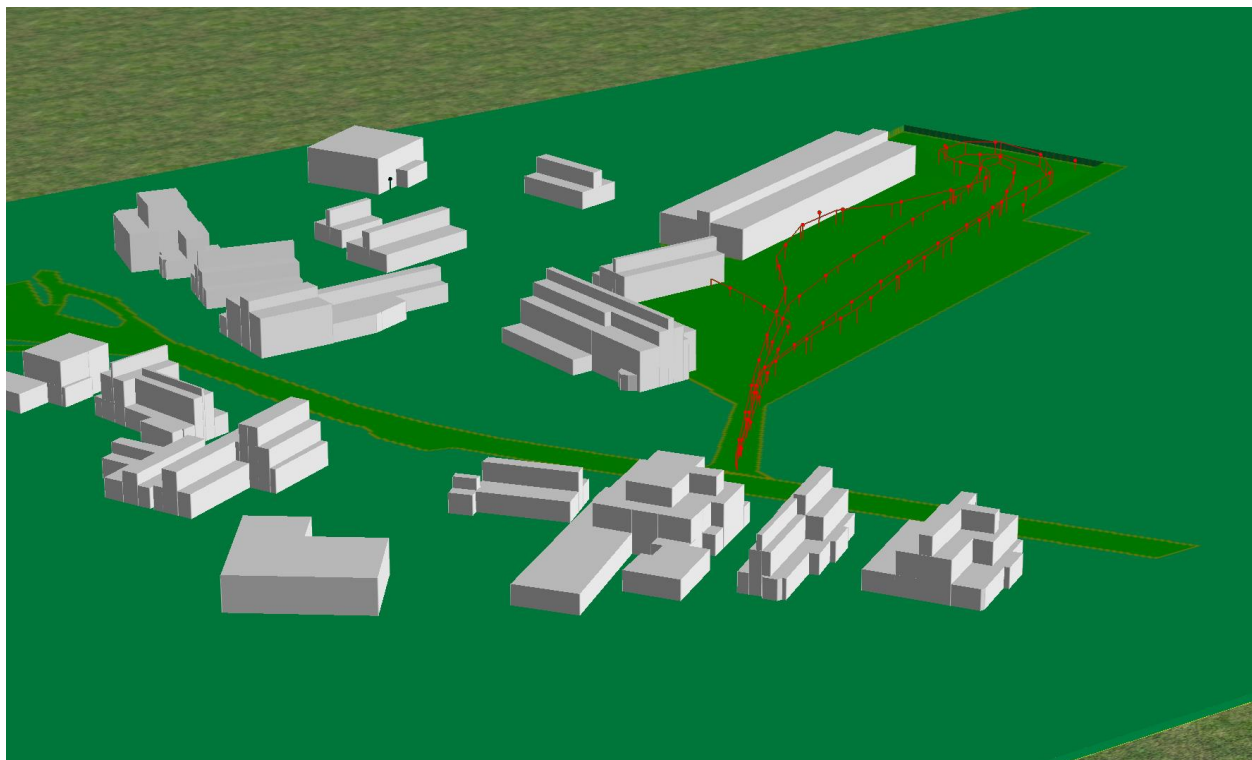
Bijlage 4 Rekenresultaten

Bijlage 5 Invoergegevens en rekenresultaten indirecte geluidhinder

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht



figuur 1



Bijlage 2 Berekening bronvermogens

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Tractor langzaam rijden									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	6,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	35,3	51,3	50,7	55,6	63,7	68,1	66,2	65,8	62,2	72,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	26,6	
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)]	55,9	71,9	75,3	80,2	88,3	92,7	90,8	90,4	86,8	97,3

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Tractor langzaam rijden 1									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	5,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	35,1	50,6	49,5	55,8	62,1	65,6	65,6	60,2	53,2	70,3
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	25,0	
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)]	54,1	69,6	72,5	78,8	85,1	88,6	88,6	83,2	76,2	93,2

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	9,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	33,6	49,1	64,8	74,6	79,0	82,0	83,1	80,5	74,3	87,9
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	
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)]	57,7	73,2	92,9	102,7	107,1	110,1	111,2	108,6	102,4	116,0

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen 1									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	9,00									
Meethoogte [m]	:	3,00									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	41,9	53,7	66,0	74,7	79,9	83,5	84,0	81,0	75,1	88,8
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	--
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)]	66,0	77,8	94,1	102,8	108,0	111,6	112,1	109,1	103,2	116,9

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen 2									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	10,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	43,0	59,1	74,4	74,6	81,9	84,0	84,1	79,3	71,1	89,1
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	31,0	--
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)]	68,0	84,1	103,4	103,6	110,9	113,0	113,1	108,3	100,1	118,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen 3									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	: :									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp	[dB(A)]	42,6	59,1	74,6	74,5	80,9	83,2	83,7	78,6	70,9	88,5
Achtergr	[dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo	[dB]	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	--
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)]	69,2	85,7	105,2	105,1	111,5	113,8	114,3	109,2	101,5	119,1

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Versnipperen 4									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	1,50									
Meetafstand [m]	:	13,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	40,6	58,4	74,7	71,4	78,3	78,7	77,3	73,6	69,2	84,3
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	33,3	
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)]	:	67,9	85,7	106,0	102,7	109,6	110,0	108,6	104,9	100,5	115,6

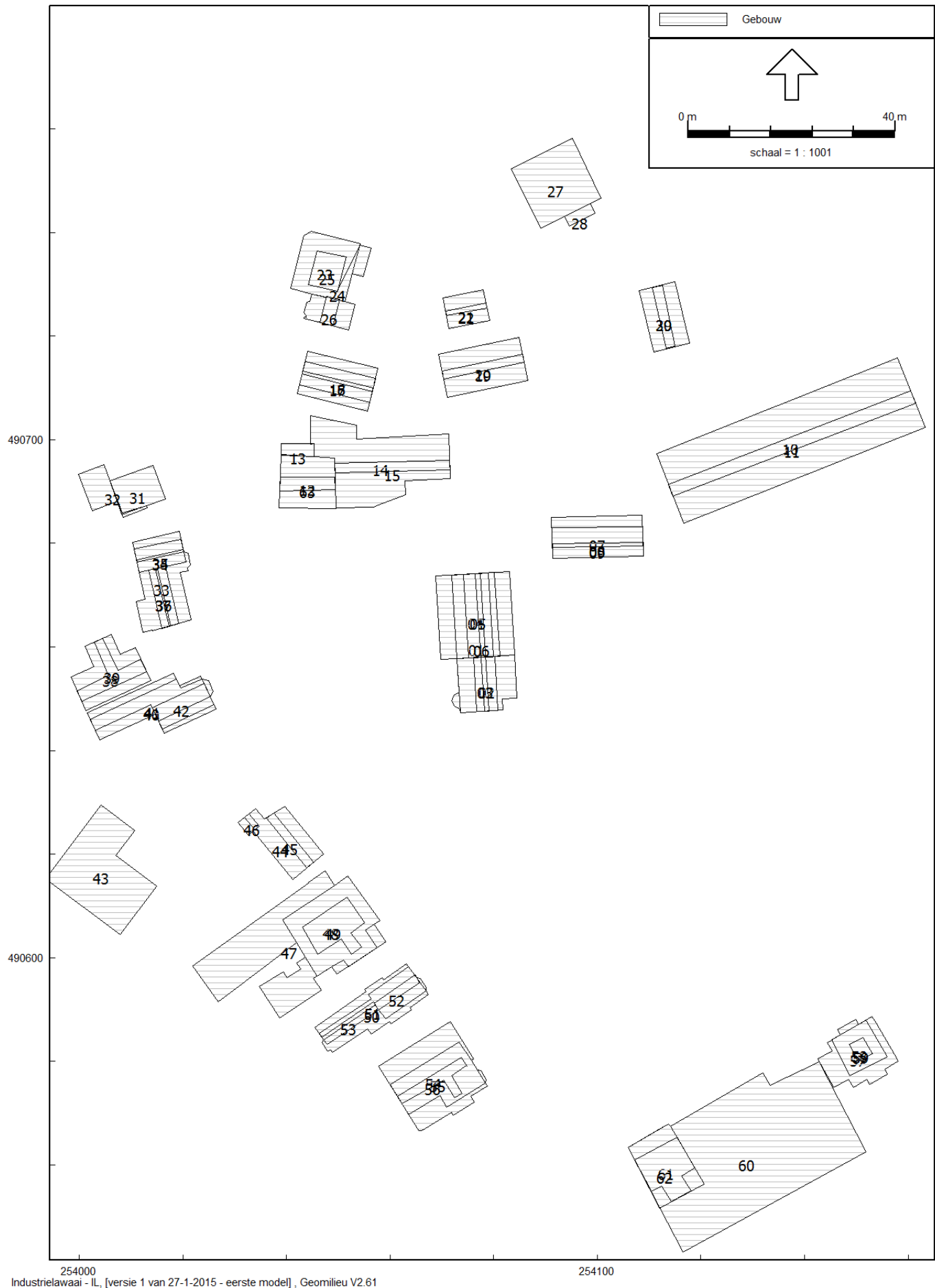
II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Stationair tractor tijdens kiepen snippers									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	12,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	46,6	43,8	48,8	53,0	59,7	61,5	61,7	57,8	54,2	67,0
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	32,6	
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)]	:	73,2	70,4	79,4	83,6	90,3	92,1	92,3	88,4	84,8	97,6

II2 GECONCENTREERDE BRON

Onderdeel	:	<Onderdeel>									
Bronnaam	:	Stationair tractor									
MeetDatum	:	3-2-2015									
Meetduur	:	:									
Type geluid	:	Continu									
Temperatuur [°C]	:	--									
Windsnelheid [m/s]	:	--									
Hoek windricht [°]	:	--									
RV [%]	:	--									
Alu conform	:	HMRI-II.8									
Bronhoogte [m]	:	2,00									
Meetafstand [m]	:	9,00									
Meethoogte [m]	:	3,50									
Frequentie [Hz]	:	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	:	44,5	39,3	47,1	52,8	60,1	61,9	63,1	57,4	50,2	67,4
Achtergr [dB(A)]	:	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
DGeo [dB]	:	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	30,1	
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)]	:	68,6	63,4	75,2	80,9	88,2	90,0	91,2	85,5	78,3	95,5

Bijlage 3 Invoergegevens rekenmodel



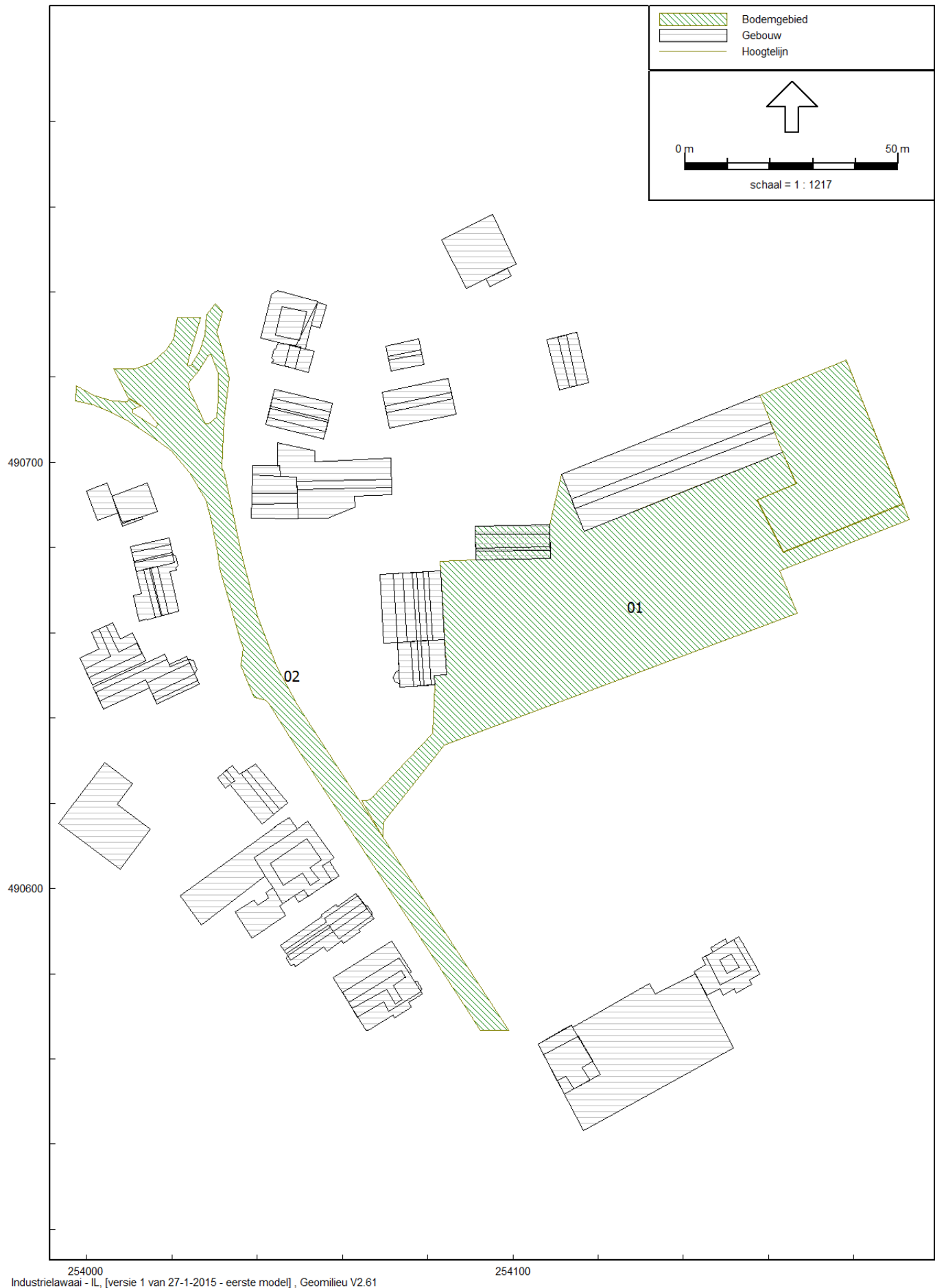
figuur 2

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k
01	Groothuis	2,00	Relatief	0,80
02	Groothuis	5,50	Relatief	0,80
03	Groothuis	7,50	Relatief	0,80
04	Groothuis	5,50	Relatief	0,80
05	Groothuis	7,50	Relatief	0,80
06	Groothuis	9,00	Relatief	0,80
07	Groothuis, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
08	Groothuis, bijgebouw	4,00	Relatief	0,80
09	Groothuis, bijgebouw	6,00	Relatief	0,80
10	Groothuis, bijgebouw + nieuwbouw	4,50	Relatief	0,80
11	Groothuis, bijgebouw + nieuwbouw	6,00	Relatief	0,80
12	Kerkstraat 7a	5,50	Relatief	0,80
13	Kerkstraat 7a	2,50	Relatief	0,80
14	Kerkstraat 5	2,50	Relatief	0,80
15	Kerkstraat 5	4,50	Relatief	0,80
16	Kerkstraat 1	2,50	Relatief	0,80
17	Kerkstraat 1	4,50	Relatief	0,80
18	Kerkstraat 1	7,00	Relatief	0,80
19	Kerkstraat 1, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
20	Kerkstraat 1, bijgebouw	5,00	Relatief	0,80
21	bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
22	bijgebouw	5,00	Relatief	0,80
23	Woning 360	5,50	Relatief	0,80
24	Woning 360	2,50	Relatief	0,80
25	Woning 360	9,00	Relatief	0,80
26	Woning 360	5,50	Relatief	0,80
27	Woning 362	5,50	Relatief	0,80
28	Woning 362	2,50	Relatief	0,80
29	Woning 362, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
30	Woning 362, bijgebouw	5,00	Relatief	0,80
31	Kerkstraat 6	6,00	Relatief	0,80
32	Kerkstraat 6	2,50	Relatief	0,80
33	Kerkstraat 8-10	2,50	Relatief	0,80
34	Kerkstraat 8	6,00	Relatief	0,80
35	Kerkstraat 8	8,00	Relatief	0,80
36	Kerkstraat 10	6,00	Relatief	0,80
37	Kerkstraat 10	7,00	Relatief	0,80
38	Kerkstraat 10, bijgebouw	2,50	Relatief	0,80
39	Kerkstraat 10, bijgebouw	4,00	Relatief	0,80
40	Kerkstraat 12	3,00	Relatief	0,80
41	Kerkstraat 12	5,50	Relatief	0,80
42	Kerkstraat 12	8,00	Relatief	0,80
43	Kerkstraat 14	4,50	Relatief	0,80
44	Kerkstraat 20	2,50	Relatief	0,80
45	Kerkstraat 20	5,00	Relatief	0,80
46	Kerkstraat 20	4,00	Relatief	0,80
47	Kerkstraat 22	2,50	Relatief	0,80
48	Kerkstraat 22	5,50	Relatief	0,80
49	Kerkstraat 22	8,00	Relatief	0,80
50	Kerkstraat 24	2,50	Relatief	0,80

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Hdef.	Refl. 1k
51	Kerkstraat 24	5,50	Relatief	0,80
52	Kerkstraat 24	8,00	Relatief	0,80
53	Kerkstraat 24	7,50	Relatief	0,80
54	Kerkstraat 30	2,50	Relatief	0,80
55	Kerkstraat 30	5,50	Relatief	0,80
56	Kerkstraat 30	8,00	Relatief	0,80
57	Kerkstraat 35a	3,00	Relatief	0,80
58	Kerkstraat 35a	5,50	Relatief	0,80
59	Kerkstraat 35a	7,50	Relatief	0,80
60	Kerkstraat 35	3,00	Relatief	0,80
61	Kerkstraat 35	5,50	Relatief	0,80
62	Kerkstraat 35	8,00	Relatief	0,80
63	Kerkstraat 7a	7,00	Relatief	0,80



figuur 3

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

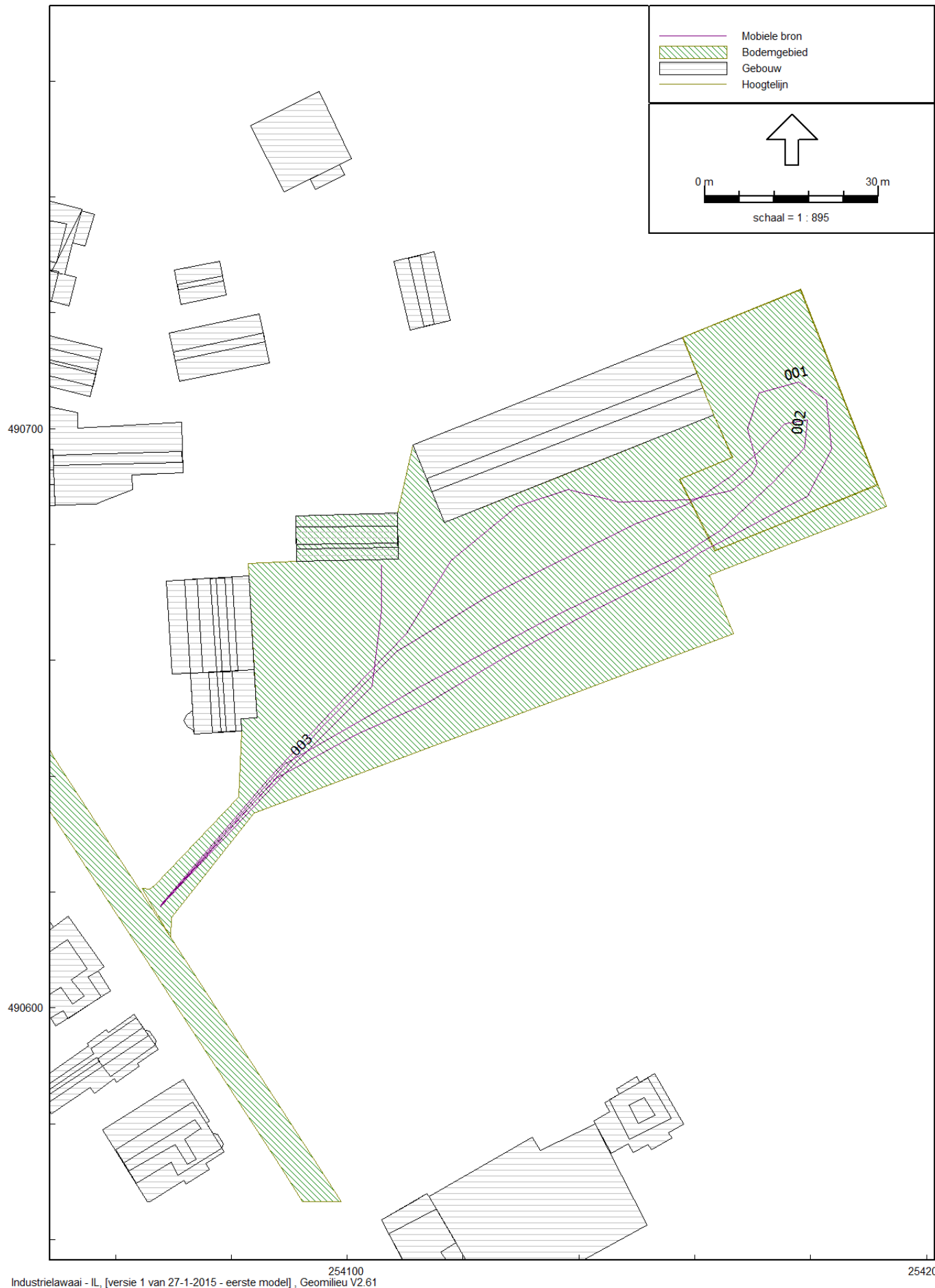
Naam	Omschr.	Bf
01	terrein Groothuis	0,00
02	Kerkstraat	0,00



figuur 4

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

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	GeenRefl.
01	Versnipperen 2	1,50	-0,87	16,81	--	--	67,99	84,09	103,39	103,59	110,89	112,99	113,09	108,29	100,09	118,12	118,12	Nee
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	-0,61	18,56	--	--	73,18	70,38	79,38	83,58	90,28	92,08	92,28	88,38	84,78	97,56	97,56	Nee
03	Stationair tractor	2,00	0,00	16,81	--	--	68,58	63,38	75,18	80,88	88,18	89,98	91,18	85,48	78,28	95,50	95,50	Nee
04	neerzetten en optrekken container	1,00	0,00	21,60	--	--	51,40	74,10	83,40	84,80	93,20	99,40	98,80	89,80	81,80	103,02	103,02	Nee
05	Mobiele kraan	1,50	-0,64	13,80	--	--	59,20	84,60	84,80	89,70	95,10	99,70	97,30	91,50	82,90	103,24	103,24	Nee



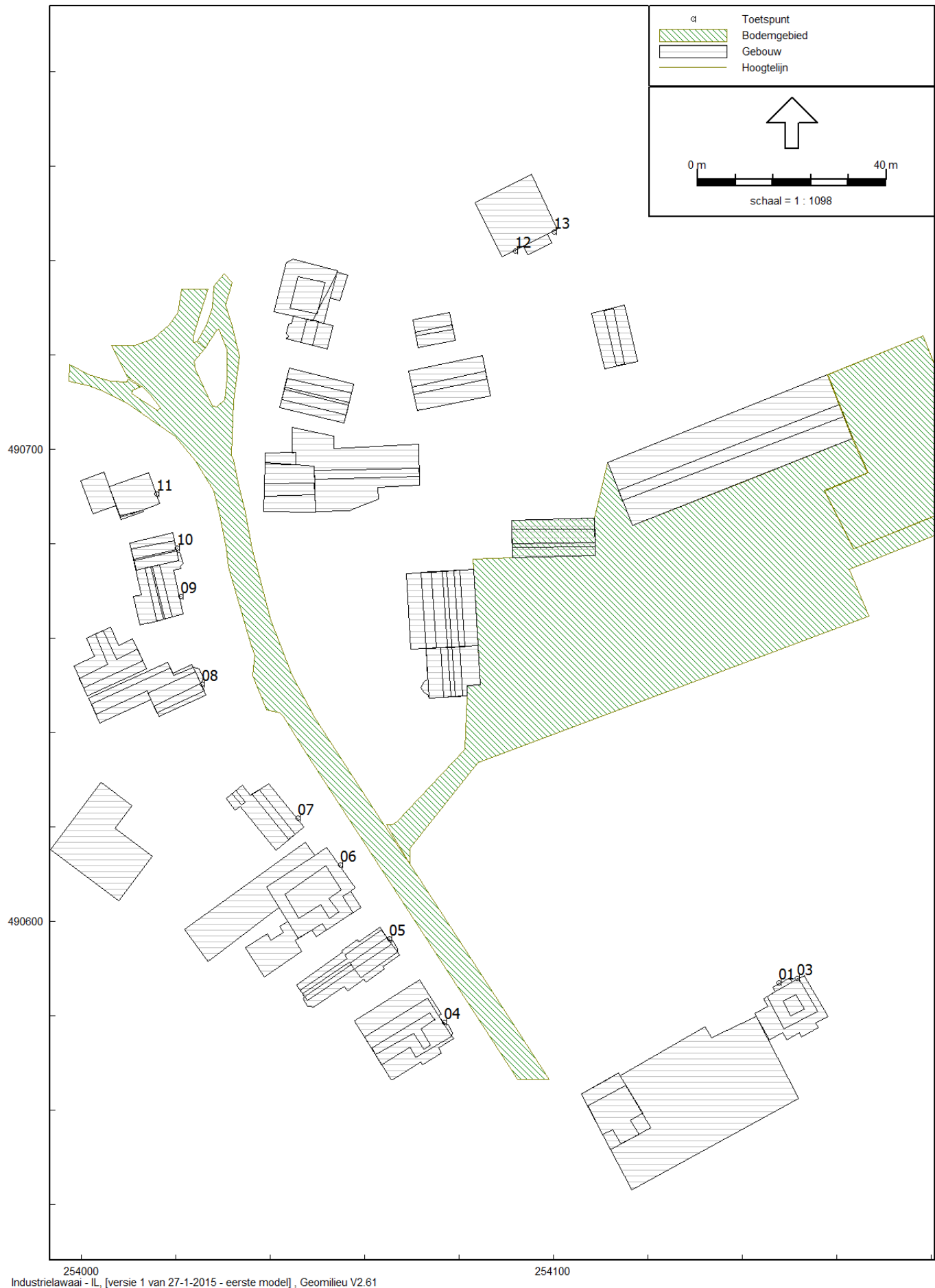
figuur 5

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Tractor langzaam rijden	2,00	--	Relatief	4	--	--	34,85	--	--	10	55,86	71,86	75,26	80,16	88,26	92,66
002	vrachtwagen	1,00	--	Relatief	1	--	--	40,86	--	--	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
003	Bestelwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,11	--	--	10	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80

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

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	90,76	90,36	86,76	97,34	97,34	314,23	32
002	97,00	89,00	81,00	102,00	102,00	285,32	29
003	86,20	82,10	77,80	91,98	91,98	73,93	8



figuur 6

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

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Gevel
01	Kerkstraat 35a beg gr.	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
03	Kerkstraat 35a	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
04	Kerkstraat 30	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
05	Kerkstraat 24	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
06	Kerkstraat 22, 1e verd	0,00	Relatief	--	5,00	--	--	--	Ja
07	Kerkstraat 20	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
08	Kerkstraat 12	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
09	Kerkstraat 10	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
10	Kerkstraat 8	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
11	Kerkstraat 6	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
12	Woning Ootmarsumseweg	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja
13	Woning Ootmarsumseweg	0,00	Relatief	1,50	--	--	--	--	Ja

Model:
Groep:

Lamax eerste model
(hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

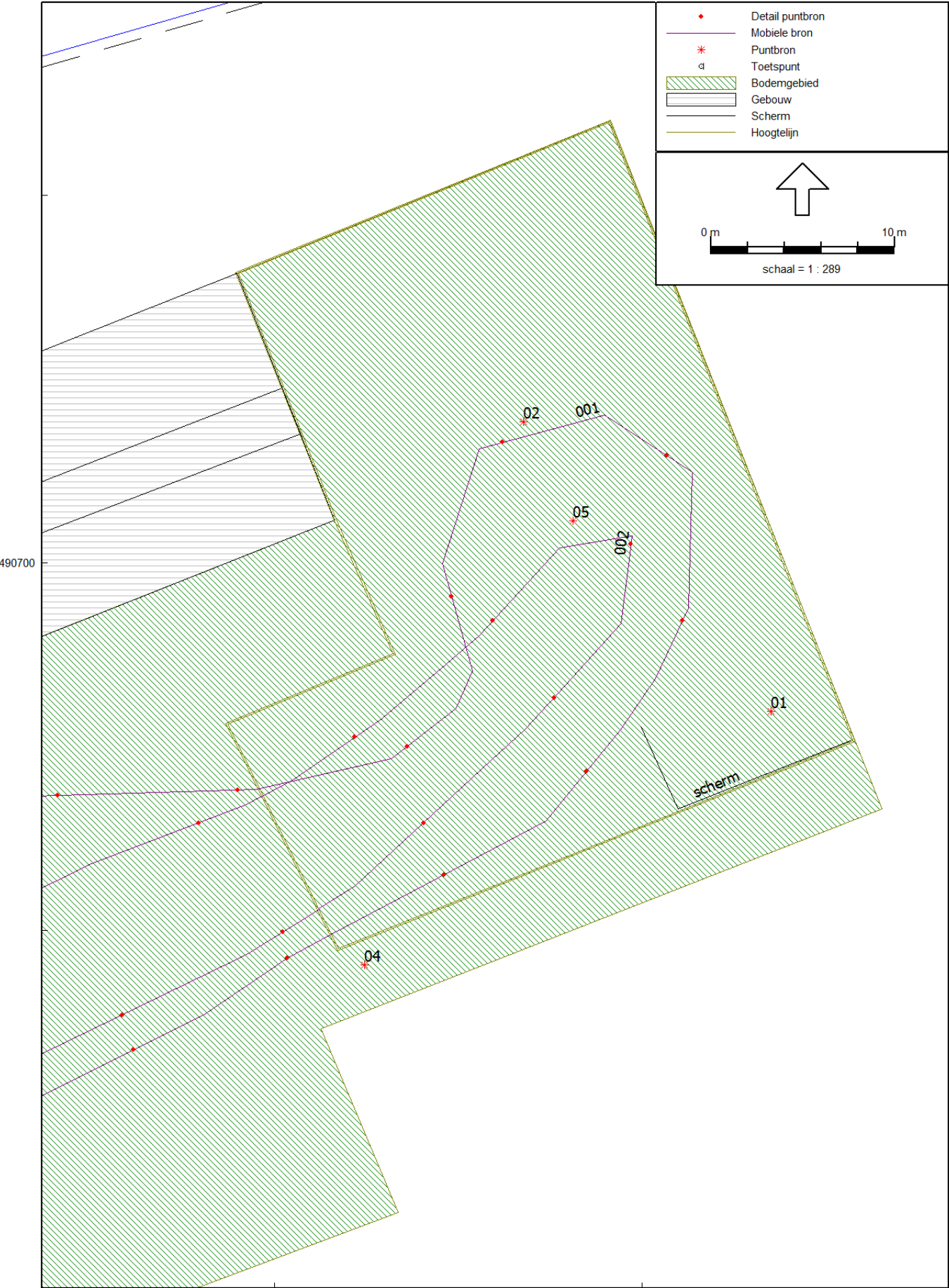
Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	GeenRefl.
01	Versnipperen 2	1,50	-0,87	16,81	--	--	67,99	84,09	103,39	103,59	110,89	112,99	113,09	108,29	100,09	118,12	124,12	Nee
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	-0,61	18,56	--	--	73,18	70,38	79,38	83,58	90,28	92,08	92,28	88,38	84,78	97,56	106,56	Nee
03	Stationair tractor	2,00	0,00	16,81	--	--	68,58	63,38	75,18	80,88	88,18	89,98	91,18	85,48	78,28	95,50	101,50	Nee
04	neerzetten en optrekken container	1,00	0,00	21,60	--	--	51,40	74,10	83,40	84,80	93,20	99,40	98,80	89,80	81,80	103,02	113,02	Nee
05	Mobiele kraan	1,50	-0,64	13,80	--	--	59,20	84,60	84,80	89,70	95,10	99,70	97,30	91,50	82,90	103,24	109,24	Nee

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

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Hdef.	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
001	Tractor langzaam rijden	2,00	--	Relatief	4	--	--	34,85	--	--	10	55,86	71,86	75,26	80,16	88,26	92,66
002	vrachtwagen	1,00	--	Relatief	1	--	--	40,86	--	--	10	69,00	81,00	90,00	91,00	94,00	97,00
003	Bestelwagens	1,00	0,00	Relatief	4	--	--	35,11	--	--	10	--	69,40	77,10	81,40	84,20	86,80

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

Naam	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Lwr Totaal	Lengte	Aant.puntbr
001	90,76	90,36	86,76	97,34	100,34	314,23	32
002	97,00	89,00	81,00	102,00	105,00	285,32	29
003	86,20	82,10	77,80	91,98	94,98	73,93	8



figuur a

Bijlage 4 Berekeningsresultaten

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 35a beg gr.	1,50	44,4	--	--	44,4
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	44,5	--	--	44,5
04_A	Kerkstraat 30	1,50	45,6	--	--	45,6
05_A	Kerkstraat 24	1,50	46,7	--	--	46,7
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	47,9	--	--	47,9
07_A	Kerkstraat 20	1,50	44,6	--	--	44,6
08_A	Kerkstraat 12	1,50	32,1	--	--	32,1
09_A	Kerkstraat 10	1,50	37,6	--	--	37,6
10_A	Kerkstraat 8	1,50	34,9	--	--	34,9
11_A	Kerkstraat 6	1,50	27,8	--	--	27,8
12_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	33,3	--	--	33,3
13_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	35,5	--	--	35,5

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
06_B - Kerkstraat 22, 1e verd
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	47,9	--	--	47,9
01	Versnipperen 2	1,50	47,1	--	--	47,1
05	Mobiele kraan	1,50	36,0	--	--	36,0
001	Tractor langzaam rijden	2,00	33,8	--	--	33,8
002	vrachtwagen	1,00	32,5	--	--	32,5
03	Stationair tractor	2,00	28,5	--	--	28,5
04	neerzetten en optrekken container	1,00	26,8	--	--	26,8
003	Bestelwagens	1,00	25,0	--	--	25,0
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	22,7	--	--	22,7

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
05_A - Kerkstraat 24
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
05_A	Kerkstraat 24	1,50	46,7	--	--	46,7
01	Versnipperen 2	1,50	46,0	--	--	46,0
05	Mobiele kraan	1,50	33,4	--	--	33,4
001	Tractor langzaam rijden	2,00	32,9	--	--	32,9
002	vrachtwagen	1,00	30,7	--	--	30,7
04	neerzetten en optrekken container	1,00	28,4	--	--	28,4
03	Stationair tractor	2,00	26,5	--	--	26,5
003	Bestelwagens	1,00	23,2	--	--	23,2
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	22,2	--	--	22,2

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
04_A - Kerkstraat 30
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
04_A	Kerkstraat 30	1,50	45,6	--	--	45,6
01	Versnipperen 2	1,50	45,1	--	--	45,1
05	Mobiele kraan	1,50	32,7	--	--	32,7
04	neerzetten en optrekken container	1,00	27,6	--	--	27,6
001	Tractor langzaam rijden	2,00	27,0	--	--	27,0
03	Stationair tractor	2,00	26,3	--	--	26,3
002	vrachtwagen	1,00	24,8	--	--	24,8
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	21,5	--	--	21,5
003	Bestelwagens	1,00	16,7	--	--	16,7

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
07_A - Kerkstraat 20
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
07_A	Kerkstraat 20	1,50	44,6	--	--	44,6
01	Versnipperen 2	1,50	43,8	--	--	43,8
05	Mobiele kraan	1,50	34,3	--	--	34,3
001	Tractor langzaam rijden	2,00	30,7	--	--	30,7
002	vrachtwagen	1,00	28,6	--	--	28,6
04	neerzetten en optrekken container	1,00	25,4	--	--	25,4
003	Bestelwagens	1,00	21,3	--	--	21,3
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	20,8	--	--	20,8
03	Stationair tractor	2,00	19,2	--	--	19,2

Rapport:
Model:
LAeq bij Bron voor toetspunt:
Groep:
Groepsreductie:

Resultatentabel
eerste model
03_A - Kerkstraat 35a
(hoofdgroep)
Nee

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	44,5	--	--	44,5
01	Versnipperen 2	1,50	44,0	--	--	44,0
05	Mobiele kraan	1,50	32,4	--	--	32,4
04	neerzetten en optrekken container	1,00	28,3	--	--	28,3
03	Stationair tractor	2,00	25,6	--	--	25,6
001	Tractor langzaam rijden	2,00	24,0	--	--	24,0
002	vrachtwagen	1,00	22,0	--	--	22,0
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	21,4	--	--	21,4
003	Bestelwagens	1,00	12,1	--	--	12,1

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax eerste model
 LAmox totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
01_A	Kerkstraat 35a beg gr.	1,50	66,7	--	--
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	66,8	--	--
04_A	Kerkstraat 30	1,50	67,9	--	--
05_A	Kerkstraat 24	1,50	68,8	--	--
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	70,0	--	--
07_A	Kerkstraat 20	1,50	66,2	--	--
08_A	Kerkstraat 12	1,50	57,6	--	--
09_A	Kerkstraat 10	1,50	60,2	--	--
10_A	Kerkstraat 8	1,50	57,7	--	--
11_A	Kerkstraat 6	1,50	50,4	--	--
12_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	56,6	--	--
13_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	59,0	--	--

Rapport:
Model:
Lamax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Lamax eerste model
06_B - Kerkstraat 22, 1e verd
(hoofdgroep)

Naam						
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	70,0	--	--	
01	Versnipperen 2	1,50	70,0	--	--	
002	vrachtwagen	1,00	69,4	--	--	
001	Tractor langzaam rijden	2,00	64,9	--	--	
003	Bestelwagens	1,00	59,4	--	--	
04	neerzetten en optrekken container	1,00	58,4	--	--	
05	Mobiele kraan	1,50	55,8	--	--	
03	Stationair tractor	2,00	51,3	--	--	
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	50,3	--	--	
Lamax	(hoofdgroep)		70,0	--	--	

Rapport:
Model:
Lamax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Lamax eerste model
05_A - Kerkstraat 24
(hoofdgroep)

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht
Bron	Omschrijving				
05_A	Kerkstraat 24	1,50	68,8	--	--
01	Versnipperen 2	1,50	68,8	--	--
002	vrachtwagen	1,00	68,5	--	--
001	Tractor langzaam rijden	2,00	64,4	--	--
04	neerzetten en optrekken container	1,00	60,0	--	--
003	Bestelwagens	1,00	58,6	--	--
05	Mobiele kraan	1,50	53,2	--	--
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	49,8	--	--
03	Stationair tractor	2,00	49,3	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		68,8	--	--

Rapport:
Model:
Lamax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Lamax eerste model
04_A - Kerkstraat 30
(hoofdgroep)

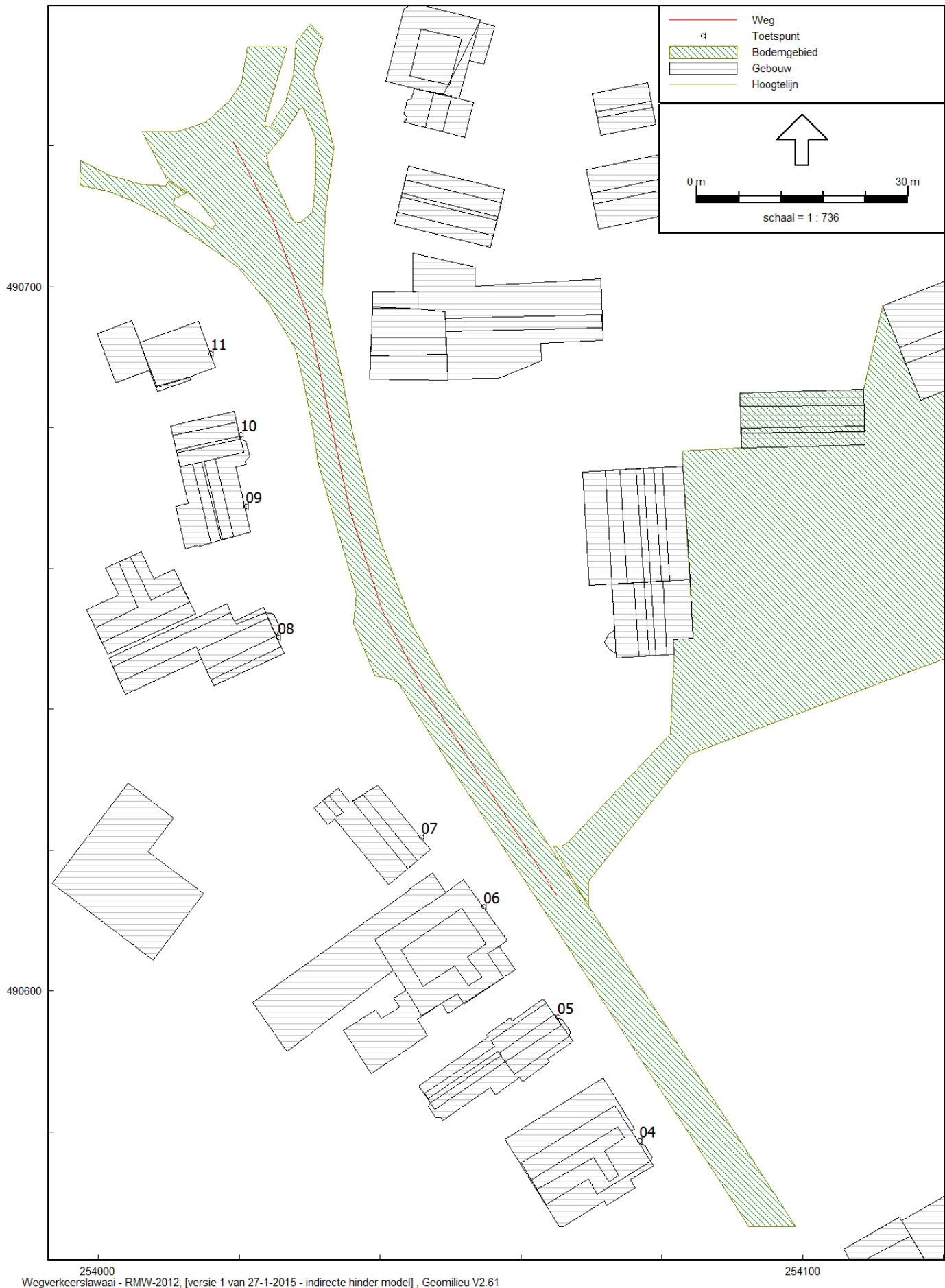
Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
04_A	Kerkstraat 30	1,50	67,9	--	--
01	Versnipperen 2	1,50	67,9	--	--
04	neerzetten en optrekken container	1,00	59,2	--	--
002	vrachtwagen	1,00	59,1	--	--
001	Tractor langzaam rijden	2,00	55,7	--	--
05	Mobiele kraan	1,50	52,5	--	--
03	Stationair tractor	2,00	49,1	--	--
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	49,0	--	--
003	Bestelwagens	1,00	49,0	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		67,9	--	--

Rapport:
Model:
Lamax bij Bron voor toetspunt:
Groep:

Resultatentabel
Lamax eerste model
03_A - Kerkstraat 35a
(hoofdgroep)

Naam					
Bron	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	66,8	--	--
01	Versnipperen 2	1,50	66,8	--	--
04	neerzetten en optrekken container	1,00	59,9	--	--
002	vrachtwagen	1,00	52,8	--	--
05	Mobiele kraan	1,50	52,2	--	--
02	Stationair tractor tijdens kiepen snippers	2,00	48,9	--	--
001	Tractor langzaam rijden	2,00	48,7	--	--
03	Stationair tractor	2,00	48,4	--	--
003	Bestelwagens	1,00	43,7	--	--
Lamax	(hoofdgroep)		66,8	--	--

Bijlage 5 Indirecte geluidhinder



figuur 7

Model:		indirecte hinder model																
Groep:		(hoofdgroep)																
		Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012																
Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	Wegdek	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
01	Kerkstraat	0,00	0,00	W0	50	--	--	50	--	--	50	--	--	0,33	--	--	--	--

Model: indirecte hinder model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
01	--	0,83	--	--

Rapport: Resultatentabel
Model: indirecte hinder model
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 (hoofdgroep)
Groep: Nee
Groepsreductie:

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
01_A	Kerkstraat 35a beg gr.	1,50	22,3	--	--	22,3
03_A	Kerkstraat 35a	1,50	22,3	--	--	22,3
04_A	Kerkstraat 30	1,50	23,6	--	--	23,6
05_A	Kerkstraat 24	1,50	34,2	--	--	34,2
06_B	Kerkstraat 22, 1e verd	5,00	41,2	--	--	41,2
07_A	Kerkstraat 20	1,50	41,2	--	--	41,2
08_A	Kerkstraat 12	1,50	40,3	--	--	40,3
09_A	Kerkstraat 10	1,50	40,3	--	--	40,3
10_A	Kerkstraat 8	1,50	41,6	--	--	41,6
11_A	Kerkstraat 6	1,50	40,7	--	--	40,7
12_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	11,9	--	--	11,9
13_A	Woning Ootmarsumseweg	1,50	11,6	--	--	11,6

Van: De Digitale Watertoets <noreply@dewatertoets.nl>
Verzonden: woensdag 10 juni 2015 12:40
Aan: CIP - Noaberkracht Dinkelland - Tubbergen
Onderwerp: Bevestiging van de Watertoets : 20150610-63-11081
Bijlagen: 63.jpg; logo_63.jpg

Gemeente Tubbergen
Documentnummer: I15.027663
Behoort bij besluit
Nummer: U15.03643
d.d.: 2 december 2015



Geachte heer/mevrouw ,

U heeft een digitale watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van Waterschap Vechtstromen. In de bijlage vindt u de documentatie die bij de toets hoort. Wij verzoeken u de bijlagen goed door te nemen. Naast een samenvatting van de toets, treft u één van de volgende documenten aan afhankelijk van de procedure die u heeft doorlopen:

- paragraaf geen waterschapsbelang
- standaard waterparagraaf korte procedure
- uitgangspuntennotitie normale procedure

De volgende bestanden zijn aangemaakt bij deze toets:

Toetsresultaat [download](#)
Samenvatting [download](#)
Geüpload bestand [download](#)

Mocht u vragen hebben over deze toets dan kunt u contact opnemen met het waterschap.

met vriendelijke groet,

Waterschap Vechtstromen
postbus: 5006
postcode: 7600 GA
plaats: Almelo
telefoon: 088-2203333



Disclaimer

De informatie in dit e-mail bericht (inclusief informatie in bijlagen) is uitsluitend bestemd voor het gebruik door de geadresseerde. Indien u deze e-mail per ongeluk ontvangt, verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de opsteller daarvan, het bericht te vernietigen en de inhoud daarvan niet te gebruiken of aan derden te openbaren.

--

Bestanden met o.a. extensie .zip of .exe worden alleen na overleg door onze mailservers geaccepteerd!

--



datum 10-6-2015
dossiercode 20150610-63-11081

Gemeente Tubbergen

Documentnummer: I15.027663

Behoort bij besluit

Nummer: U15.036543

d.d.:

Geachte heer/mevrouw ing. B.B. (Bas) Kolkman,

U heeft het Waterschap Vechtstromen geïnformeerd over het plan Akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf Groothuis door gebruik te maken van de digitale watertoets (www.dewatertoets.nl). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de Normale procedure van het watertoetsproces moet worden doorlopen. Naar aanleiding van deze digitale toets dient u zelf contact op te nemen met het waterschap Vechtstromen via tel.nr. 088-2203333.

Watertoetsproces:

Op grond van artikel 12 uit het besluit op de ruimtelijke ordening moeten ruimtelijke plannen zijn voorzien van een waterparagraaf. Hiervoor moet het proces van de watertoets worden doorlopen. Bij het watertoetsproces gaat het om het hele proces van vroegtijdig meedenken, informeren, adviseren, afwegen en uiteindelijk beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten. Waterschap Vechtstromen kijkt wat de invloed van het plan op de waterhuishouding is en geeft een wateradvies. Daarbij toetst het waterschap het plan aan het voorkeursbeleid dat is geformuleerd.

Waterparagraaf:

In de waterparagraaf dienen de keuzes in ruimtelijke plannen ten aanzien van de waterhuishoudkundige aspecten gemotiveerd worden beschreven. Het wateradvies van het waterschap moet daarin zijn meegenomen.

Bij het opstellen van de waterparagraaf zijn ruimtelijk relevante criteria te onderscheiden in:

- criteria die betrekking hebben op de locatiekeuze;
- criteria die betrekking hebben op de inrichting van een ruimtelijk plan.

Hieronder wordt een overzicht gegeven van de thema's die, voor zover van toepassing, in de waterparagraaf moeten worden meegenomen:

- Veiligheid - *Waarborgen veiligheidsniveau*
- Wateroverlast - *Voorkomen en/of reduceren van wateroverlast. Vergroten veerkracht watersysteem*
- Verwerking hemelwater - *Vasthouden, bergen, afvoeren*
- Riolering - *Voorkomen van het ontstaan van afvalwater. Afvalwater afvoeren naar de rwzi*
- Watervoorziening - *Afstemmen op de toegekende functie*
- Volksgezondheid - *Minimaliseren risico op watergerelateerde ziekten en plagen*
- Bodemdaling (veengebieden) - *Tegengaan bodemdaling en reductie functiegeschiktheid*
- Grondwateroverlast - *Het tegengaan van grondwateroverlast*
- Oppervlaktewaterkwaliteit - *Behoud/realisatie goede waterkwaliteit voor mens en natuur en afstemming KRW*
- Grondwaterkwaliteit - *Behoud/realisatie goede waterkwaliteit voor mens en natuur*
- Verdroging - *Bescherming karakteristieke grondwaterafhankelijke ecologische waarden*
- Natte natuur - *Ontwikkeling/bescherming van een rijke gevarieerde en natuurlijk karakteristieke aquatische natuur*

Voor genoemde thema's hebben niet alleen betrekking op het plangebied, maar ook op de omgeving van het plangebied.

Waterhuishoudkundige consequenties van een plan mogen niet op de omgeving afgewenteld worden.

Het waterschap streeft er naar om de ingrepen binnen een deelstroomgebied waterneutraal te houden. Wateraspecten die niet ruimtelijk relevant zijn, kunnen in het proces van de watertoets wel gesignaleerd maar niet geregeld worden. Dit houdt in dat als iets met een specifiek instrument geregeld kan worden, het niet met een ruimtelijk plan geregeld mag worden. Belangrijke regelstellende instrumenten zijn, de Keur van het waterschap, Activiteitenbesluit, peilbesluit, gemeentelijke verordening etc.

Uitgangspunten waterschap Vechtstromen:

Voor alle inbreidingen en uitbreidingen gelden in principe onderstaande beleidsregels. Deze dienen voor het plangebied specifiek uitgewerkt te worden.

Algemeen

Bij de keuze voor de locatie van het plangebied wordt rekening gehouden met de wateropgave en de eigenschappen van het watersysteem.

- Bij het stedenbouwkundig plan is water duidelijk het ordenend principe voor het plan. Water vormt daarmee een belangrijk aspect.
- Per project moet in het overleg tussen gemeente en waterschap worden gezien of maatwerkoplossingen nodig en/of wenselijk zijn.

Afvalwater

- Het afvalwater (het zwarte afvalwater van toilet, het grijze afvalwater van keuken, wasmachine en douche en het eventuele bedrijfsafvalwater) wordt afgevoerd naar de RWZI door middel van riolering.

Hemelwater

- De afvoerpijk uit het plangebied door de toename van verhard oppervlak wordt afgevlakt door berging van hemelwater in wadi's of retentievijvers met een gedoseerde afvoer.
- De maximale hoeveelheid te lozen water wordt genormeerd in l/s/ha. bij een maatgevende neerslaghoeveelheid in mm per tijdseenheid. Binnen het beheergebied van waterschap Vechtstromen is de geldende normering per regio verschillend vastgesteld.
- Het hemelwater wordt zo min mogelijk verontreinigd en komt ten goede aan het lokale water- of grondwatersysteem.
- Zichtbare oppervlakkige afvoer van hemelwater heeft de voorkeur boven afvoer van hemelwater door buizen, vanwege het grotere risico op ongewenst lozingsgedrag en foutieve aansluitingen bij buizen.
- Infiltratie van hemelwater in de bodem via een graspassage is de beste optie, omdat hiermee zuivering, retentie en grondwateraanvulling worden gerealiseerd.
- Op kleine schaal kan dit goed door middel van individuele voorzieningen, op grotere schaal verdient de toepassing van wadi's de voorkeur.
- Afvoer van hemelwater vindt bij voorkeur plaats via de reeks regenpijp - perceelgoot - straatgoot - wadi.
- Bij het ontwerp van het bouwwerk wordt een zodanig samenspel van dakvlakken, dakgoten, regenpijpen en perceelgoten gekozen dat het water niet in riolen onder de grond hoeft.
- Goede alternatieven in geval van nauwelijks verontreinigd hemelwater zijn regenwaterhergebruik op individuele schaal of directe oppervlakkige afvoer naar sloten of vijvers met retentievoorzieningen op grotere schaal.
- In het geval van bedrijventerreinen met risico op vervuiling verdient hemelwaterafvoer via een verbeterd gescheiden rioolstelsel met retentievijvers de voorkeur.
- Het ontwerp van een verbeterd gescheiden stelsel wordt afgestemd op het risico op verontreiniging van het verhard oppervlak en het uitgangspunt dat de afvoer van relatief schoon hemelwater naar de RWZI wordt geminimaliseerd.

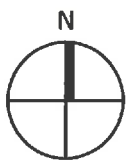
Grondwater

- Het grondwater wordt zoveel mogelijk aangevuld met schoon infiltrerend water.
- Te hoge grondwaterstanden in natte winterperioden mogen worden beteugeld met drainage in de openbare weg en eventueel op de kavels zelf, mits dit niet leidt tot een permanente grondwaterstandsverlaging in of buiten het plangebied.
- De drainage voert af naar een wadi of naar oppervlaktewater; dus niet naar de RWZI.
- Vochtverlast door hoge grondwaterstanden wordt geminimaliseerd door te bouwen zonder kruipruimten en door kelders waterdicht te maken.

Oppervlaktewater

- Bij de herinrichting van het oppervlaktewatersysteem zijn de benodigde afvoercapaciteit, de streefbeeld en de kwaliteitsdoelstellingen van het waterschap Vechtstromen leidend.
- Het oppervlaktewater wordt liefst op fraaie wijze geïntegreerd in het stedenbouwkundig plan, zodanig dat het water beleefbaar is en goed te beheren.

Copyright Digitale watertoets - <http://www.dewatertoets.nl/>. Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.



situatie

schaal: 1:2.000

kadastrale gemeente: Tubbergen

sectie: Q

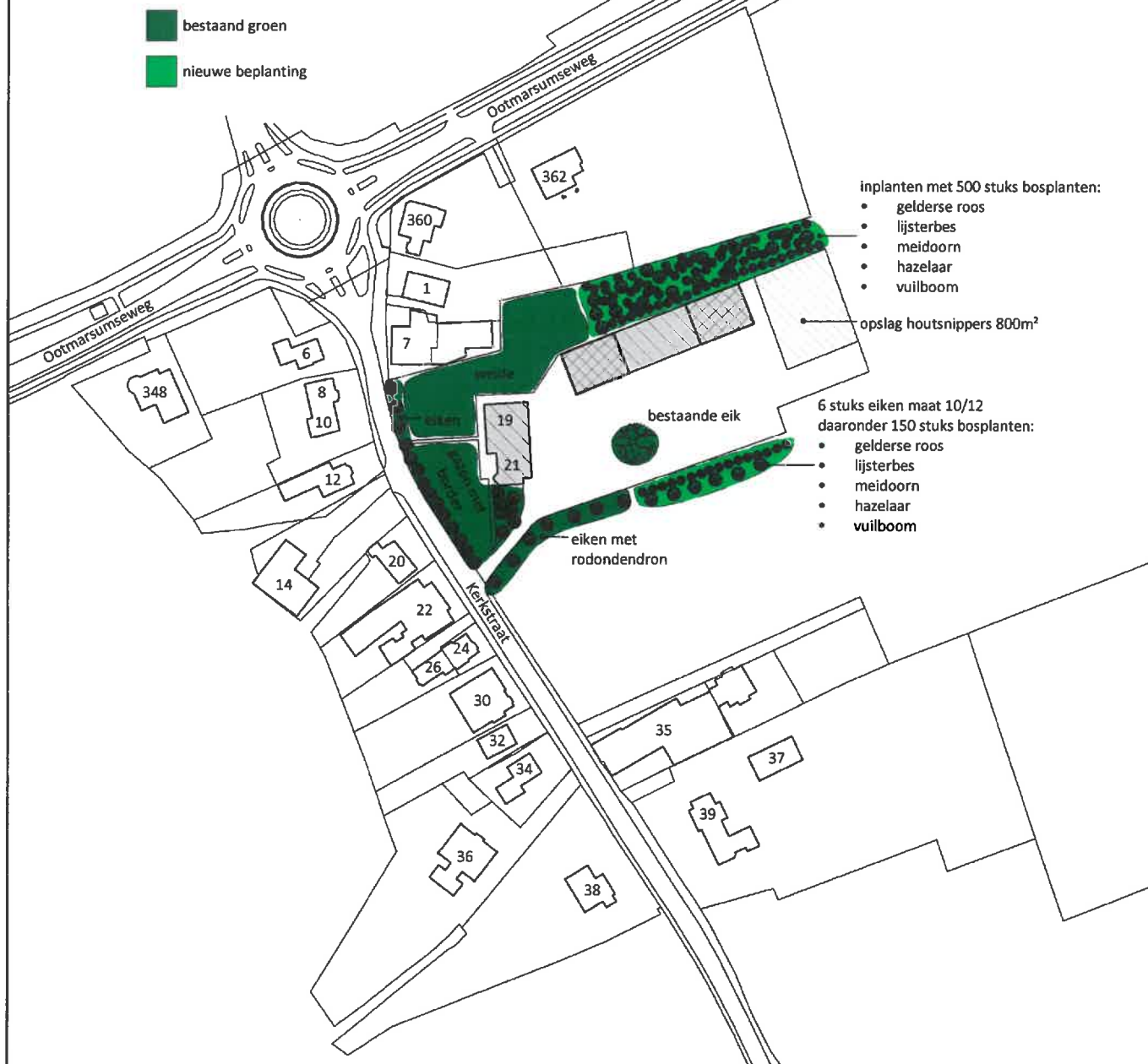
perceelnummer: 1751



bestaand groen



nieuwe beplanting



inplanten met 500 stuks bosplanten:

- gelderse roos
- lijsterbes
- meidoorn
- hazelaar
- vuilboom

opslag houtsnippers 800m²

6 stuks eiken maat 10/12
daaronder 150 stuks bosplanten:

- gelderse roos
- lijsterbes
- meidoorn
- hazelaar
- vuilboom

bestaande eik

eiken met
rododendron

rombōu

opdrachtgever De heer B.H.J. Groothuis
onderdeel voorstel beplanting

bladnummer BO-05

intake 112-52155
schaal 1:2000
papierformaat A4
datum 02-06-2015

Zwartewaterallee 14
Postbus 240
8000 AE Zwolle

(088) 888 66 61
(088) 888 66 62

info@rombou.nl
www.rombou.nl



datum 10-6-2015
dossiercode 20150610-63-11081

Samenvatting van de watertoets (normale procedure)

In dit document vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens op de website www.dewatertoets.nl. De toets is uitgevoerd op een ruimtelijke ontwikkeling in het beheergebied van waterschap Vechtstromen. Voor algemene informatie over de watertoets van Vechtstromen kunt u ook terecht op de website van het waterschap www.vechtstromen.nl. Mocht u specifieke vragen hebben naar aanleiding van deze toets dan kunt u ons bereiken via telefoonnummer 088- 220 3333. U kunt ook een email sturen naar info@vechtstromen.nl.

Uit deze toets volgt de **normale procedure**.

Hieronder vindt u een samenvatting van de door u ingevulde gegevens.

Gegevens aanvrager:

Naam: ing. B.B. (Bas) Kolkman

Adres: Postbus 240

Postcode: 8000 AE

Plaats: Zwolle

E-mail: bkolkman@rombou.nl

Telefoon: 088-8886661

Gegevens gemeente:

Naam: Tubbergen

E-mail: gemeente@tubbergen.nl

Telefoon: 0546-628000

Plan gegevens:

Naam plan: Akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf Groothuis

Omschrijving van het plan:

Akkerbouw- en landschapsonderhoudsbedrijf Groothuis

Plan adresgegevens:

Adres: Kerkstraat 19-21

Postcode: 7667 PV

Plaats: Reutum

Kadastraal: Tubbergen, sectie Q nr. 1751

Ingevoerde plangegevens:

Geraakte kaartlagen:

Heeft u een beperkingsgebied geraakt? **nee**

Het grootste deel van het door u ingetekende plangebied ligt in de gemeente **Tubbergen**.

Toets vragen:

- 1) Gaat het om een ruimtelijk plan dat uitsluitend een functiewijziging van bestaande bebouwing inhoudt? **nee**
- 2) Worden in het plan meer dan 10 wooneenheden gerealiseerd? **nee**
- 3) Is er in of rondom het plangebied sprake van wateroverlast of grondwateroverlast? **nee**
- 4) Maakt het plan deel uit van een groter plan dat in ontwikkeling is? **nee**
- 5) Neemt in het plan het verharde oppervlak van bebouwing en bestrating toe met meer dan 1500 m²? **ja**
- 6) Worden er op bedrijfsmatige wijze activiteiten verricht waardoor het verharde oppervlak verontreinigd raakt? **nee**
- 7) Betreft het een algehele herziening van een bestemmingsplan? **nee**
- 8) Bedraagt het verschil tussen de hoogte van de weg en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 30 centimeter? **nee**
- 9) Bedraagt het verschil tussen de GHG (Gemiddelde Hoogste Grondwaterstand) en de bovenzijde van de begane-grondvloer minder dan 100 centimeter? **nee**
- 10) Wordt op het perceel hemelwater (HWA) en huishoudelijk afvalwater (DWA) verzameld in dezelfde rioolbuis? **nee**

Aanvullende vragen:

- 11) Het verharde oppervlak neemt toe met circa **1650** m².
- 12) Hemelwater en huishoudelijk afvalwater wordt afgevoerd via een:

- Gemengd stelsel

- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt geïnfilteerd) **ja**
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar oppervlaktewater)
- Gescheiden stelsel (hemelwater wordt afgevoerd naar een hemelwaterriool en verbeterd gescheiden stelsel)

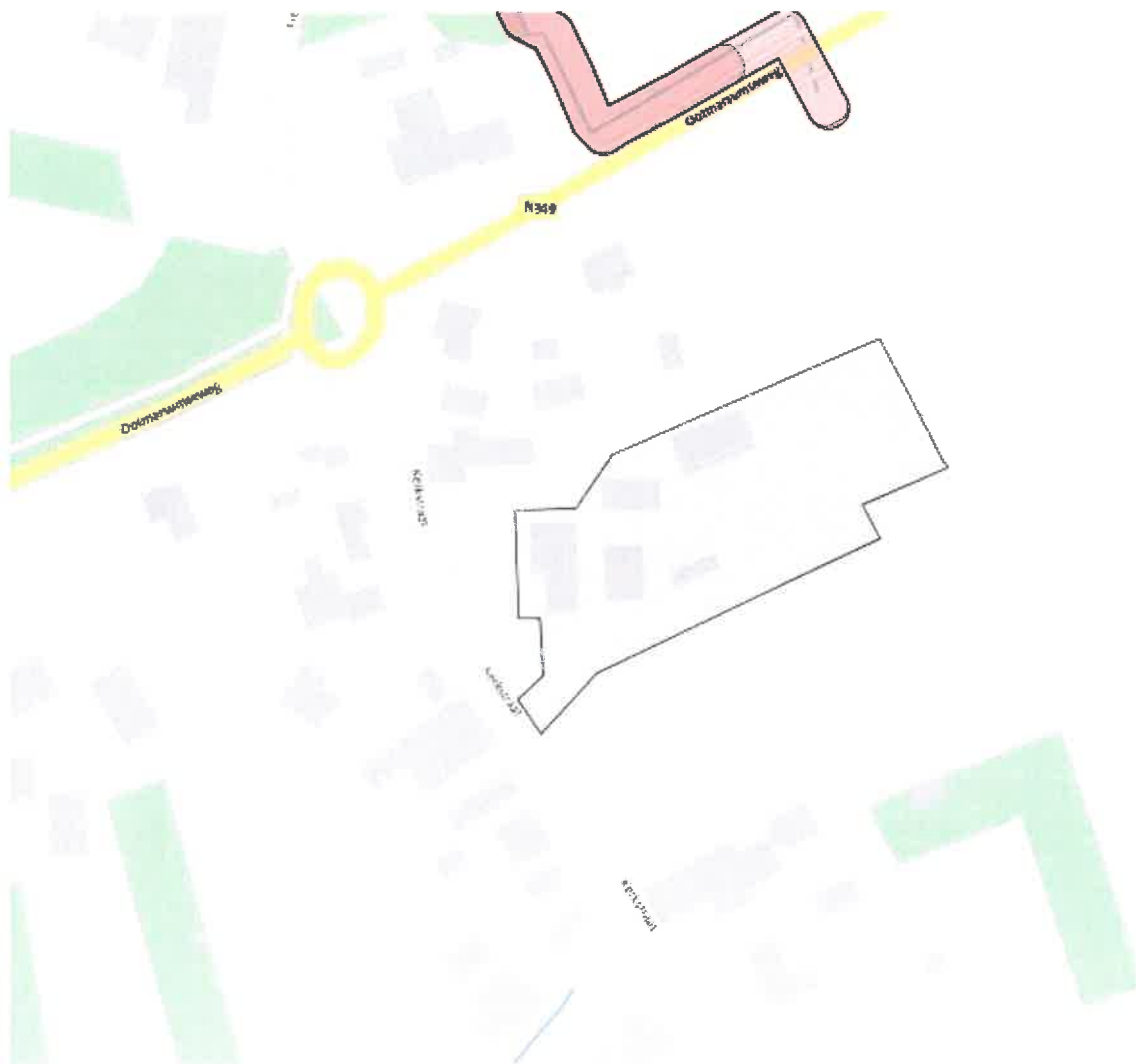
13) Ligt het plan in een intrekgebied van de waterwinning? **nee**

14) Is er in of grenzend aan het plangebied oppervlaktewater aanwezig? **nee**

15) Worden er materialen gebruikt waardoor het afstromende hemelwater verontreinigd kan raken? **nee**

16) Vinden er in het plangebied agrarische activiteiten plaats? **ja**

17) Gaat er grondwater onttrokken worden binnen het plangebied (tijdelijk of permanent)? **nee**



OSM & Kadaster

Verklaring

Dit document is een automatisch gegenereerd bestand op basis van de door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan

met de door u ingevulde gegevens en u heeft verklaard alles naar waarheid te hebben ingevuld.

Copyright Digitale watertoets <http://www.dewatertoets.nl/> Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/>. Het document mag alleen worden gebruikt ten behoeve van het plan, dat in dit document is omschreven. De informatie in dit document is houdbaar tot maximaal 1 jaar, gerekend vanaf de genoemde datum in dit document.

De WaterToets 2014