

TRITIUM NUENEN »

Gulberg 35
5674 TE Nuenen
T. 040.29 51 951

De heer G. Hettelaar
Postelseweg 193
5521 RD EERSEL

TRITIUM PRINSENBEEK »

Groenstraat 27
4841 BA Prinsenbeek
T. 076.54 29 564

TRITIUM NEER »

Steeg 27
6086 EJ Neer
T. 0475.49 81 50

TRITIUM ARKEL »

Vlietskade 1509
4241 WH Arkel
T. 0183.71 20 80

Vestiging, datum : Nuenen, 30 oktober 2013

Ons kenmerk : 1305/072/RV-memo2

Uw kenmerk : -

Behandeld door : Robert van de Voort

Doorkiesnummer : 040.29 07 375

Gecontroleerd door : Mark van der Donk

**Betreft : Akoestisch onderzoek industrielawaai project "parkeervoorziening
Recreatiepark Ter Spegelt en bedrijfsuitbreiding pension Boslucht",
Postelseweg te Eersel**

E. info@tritium.nl

I. www.tritiumadvies.nl

Geachte heer Hettelaar,

In uw opdracht is een akoestisch onderzoek industrielawaai uitgevoerd ten behoeve van het project "parkeervoorziening Recreatiepark Ter Spegelt en bedrijfsuitbreiding pension Boslucht". De voornoemde inrichtingen zijn beide gelegen aan de Postelseweg te Eersel. Pension Boslucht betreft een honden- en kattenpension. Het pension is voornemens om in de nabije toekomst uit te breiden met één afdeling (12 hondenverblijven) en drie extra uitrenvelden. Conform de verstreekte inrichtingsschets zal er in de nieuwe situatie een grondwal rondom de in totaal 7 uitrenvelden worden gerealiseerd. Het onderhavige onderzoek richt zich enkel op de geluiduitstraling van het honden- en kattenpension. De uitbreiding van de parkeervoorziening van Recreatiepark Ter Spegelt direct ten noorden van pension Boslucht wordt derhalve niet beschouwd. De voornoemde inrichtingsschets is opgenomen in bijlage 9.

Bij akoestische onderzoeken in het kader van een omgevingsvergunning wordt de geluidbelasting doorgaans getoetst op de dichtstbijzijnde gevels van woningen van derden. Bij deze toetsing wordt uitgegaan van een minimale geluidwering van gevels en daken van 20 tot 25 dB(A). Voor caravans mag echter maar een maximale geluidwering van 15 dB(A) worden verwacht en bij tenten is de geluidwering nihil. Omdat een recreatieterrein formeel gezien geen geluidgevoelige bestemming is (dus geen toetsing noodzakelijk) kan een hondenpension die voldoet aan de wettelijke eisen derhalve nog altijd geluidoverlast veroorzaken.

Doel van het onderhavige akoestisch onderzoek is om de geluidbelasting ten gevolge van hondengeblaf (pension Boslucht) in zowel de huidige als beoogde nieuwe situatie inzichtelijk te maken. Aangezien het onderzoek wordt uitgevoerd vanwege een grondtransactie tussen Recreatiepark Ter Spegelt en pension Boslucht dient de geluidbelasting op het recreatieterrein aanzienlijk af te nemen (tegenprestatie) vanwege voornoemde geluidwal en eventuele extra te nemen maatregelen. Voor deze eventuele extra maatregelen geldt dat deze "betaalbaar en praktisch toepasbaar" dienen te zijn.

Bij de akoestisch modellering is gebruik gemaakt van de door pension Boslucht verstreekte rapportage van

Physicon (rapportnummer: P 02-044, d.d. 12 maart 2002), de verstrekte inrichtingsschets van de nieuwe situatie en de bevindingen van het locatiebezoek d.d. 30 mei 2013.

Akoestisch gezien bestaat het dierenpension uit verschillende geluidbronnen zoals bijvoorbeeld afstralende dak- en geveldelen en ventilatievoorzieningen. Het onderhavige onderzoek wordt echter niet in het kader van milieuwetgeving uitgevoerd, maar richt zich puur op de mogelijke te ervaren geluidoverlast op het tegenover gelegen verblijfsrecreatieterrein en de beperking daarvan. Deze geluidoverlast wordt feitelijk enkel veroorzaakt door hondengeblaf op het buitenterrein. De overige geluiden (o.a. voertuigbewegingen, afstralende dak- en geveldelen) zijn gebiedseigen geluiden, waardoor deze als minder hinderlijk worden ervaren. Een gebiedsvreemd geluid (blaffende honden) wordt sneller als hinderlijk ervaren, waardoor er eerder (dus bij lagere geluidniveaus) een slecht verblijfsklimaat ontstaat. Bij akoestische onderzoeken in het kader van een omgevingsvergunning wordt daarom ook altijd gerekend met een straffactor van 5 dB(A) vanwege het impulsachtige karakter van het hondengeluid.

De modellering van het honden- en kattenpension (o.a. gebouwen en reeds aanwezig geluidscherm) en de directe omgeving is gebaseerd op zowel de voornoemde rapportage van Physicon als de verstrekte inrichtingsschets. Bij de modellering van de geluidbronnen is hierbij enkel het hondengeblaf op het buitenterrein meegenomen. Dit hondengeblaf is middels puntbronnen gemodelleerd, waarbij één puntbron 15 honden representeert. Op deze bronnen is vervolgens een "straffactor" van 8 dB(A) gezet zodat de geluidbelasting op de rekenpunten uit voornoemde rapportage (toetshoogte: 5 meter) nagenoeg overeenkomen met de in 2002 berekende waarden. Voorts zijn met behulp van het akoestisch rekenprogramma "Geomilieu" overdrachtsberekeningen uitgevoerd naar het verblijfsrecreatieterrein. De resultaten van deze berekeningen worden gepresenteerd in geluidcontouren behorende bij een toetshoogte van 1,5 meter (recreërende personen in tenten en caravans). De resultaten hebben enkel betrekking op de dagperiode (van 7.00 uur tot 19.00 uur). In de avond- en nachtperiode bevinden de honden zich namelijk in goed geïsoleerde binnenverblijven en zal er geen hinder worden ervaren.

Om de hinderbeleving ten gevolge van hondengeblaf, en de beperking daarvan, in zowel de huidige als beoogde nieuwe situatie inzichtelijk te maken zijn de geluidcontouren voor in totaal acht varianten berekend. De laatste variant betreft de toekomstige nieuwe situatie waarvoor wordt gekozen. De contouren zijn opgenomen in de bijlagen. De geluidbelasting op een drietal rekenpunten is hierop tevens weergegeven. Deze rekenpunten betreffen de voor- en zijgevel van de woning gelegen aan Postelseweg 90 (toetshoogte: 5 meter) en een controlepunt op het kampeerterrein op 100 meter afstand van het pension (toetshoogte: 1,5 meter). Er kan van worden uitgegaan dat bij een berekende geluidbelasting van maximaal 40 dB(A) weinig tot geen hinder wordt ervaren ten gevolge van hondengeblaf (het groene gebied). Daarnaast geldt er voor de hinderbeleving dat een verschil van 3 dB(A) pas waarneembaar is. Een verschil van 1 of 2 dB(A) is namelijk niet te horen.

Rekenresultaten

Uit een vergelijking van model 1 (huidige situatie) met de situatie na uitbreiding van het pension met één afdeling (12 hondenverblijven) en drie extra uitrenvelden, inclusief de reeds beoogde geluidwal met een hoogte van 4 meter (model 2), blijkt dat er sprake is van een verslechtering (circa 1 dB(A)) van het woon- en leefklimaat ter plaatse van Recreatiepark Ter Spegelt. Het toepassen van een lagere geluidwal is derhalve sowieso niet wenselijk. Om de geluidbelasting tot het huidige niveau terug te brengen dient de grondwal aan de voorzijde te worden doorgetrokken (model 3).

Het verhogen van de wal tot een hoogte van 5 meter (model 4) levert vervolgens een verbetering op van circa 1 dB(A) ten opzichte van de huidige situatie. In plaats van een verhoging van de wal kan echter ook worden overwogen om de grondwal anders te positioneren en vervolgens hierop tevens de bedrijfsvoering enigszins aan te passen. Deze variant wordt grafisch weergegeven in bijlage 5 (model 5). De helft van de honden bevindt zich in deze variant achter de geluidwal op het westelijke deel van de inrichting. Voor deze variant geldt een akoestische verbetering van circa 2 dB(A) ten opzichte van de huidige situatie.

Een verhoging van bovengenoemde wal tot een hoogte van 5 meter (model 6) levert een verbetering op van circa 4 dB(A) ten opzichte van de huidige situatie. Een vergelijkbare verbetering kan ook met een geluidwal van 4 meter hoog in combinatie met het nemen van organisatorische maatregelen (model 7) worden behaald. Dit houdt in dat de meest luidruchtige groep honden dienen te worden uitgelaten op uitrenvelden die zich direct achter de grondwal bevinden. Op deze manier wordt het geluid van blaffende honden goed afgeschermd. Bij grotere afstanden zal de geluidvoortplanting namelijk weinig hinder ervaren van geluidwerende voorzieningen. Bij de geluidbronnen direct achter de grondwal (077 en 080n) is de voornoemde "straffactor" hierbij met 3 dB(A) verhoogd. Bij de twee andere geluidbronnen (groep rustige honden) is deze factor met 3 dB(A) verlaagd.

Na bestudering van de geluidcontouren van de zojuist besproken zeven modellen is er uiteindelijk gekozen voor een combinatie van enkele varianten. De vorm van de geluidwal komt in deze achtste variant overeen met die van model 3 en 4. De grondwal zal een hoogte krijgen van 3,5 meter met daar bovenop nog een geluidscherm zodanig dat de totale hoogte 4,5 meter boven maaiveld zal bedragen. Conform model 7 zullen voorts nog organisatorisch maatregelen worden genomen.

Conclusie

Uit het vorenstaande blijkt dat er na uitvoering van de omschreven maatregelen uit variant 8 sprake is van een merkbaar verschil in hinderbeleving. Het geluidniveau daalt in deze situatie namelijk met ongeveer 3 à 4 dB(A) ten opzichte van de huidige situatie. Op het controlepunt op het kampeerterrein op 100 meter afstand van het pension bedraagt de reductie circa 2 dB(A). Op de voor- en zijgevel van de woning gelegen aan Postelseweg 90 bedraagt de reductie ruim 5 dB(A). Kortom, na uitbreiding van het dierenpension met één afdeling (12 hondenverblijven) en drie extra uitrenvelden zal de geluidbelasting vanwege de aanleg van zowel een grondwal met scherm als organisatorische maatregelen te allen tijde onder de vergunde waarden blijven. Derhalve wordt voorgesteld om de vergunde waarden te handhaven.

Wij vertrouwen erop u hiermee passend van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

Tritium Advies

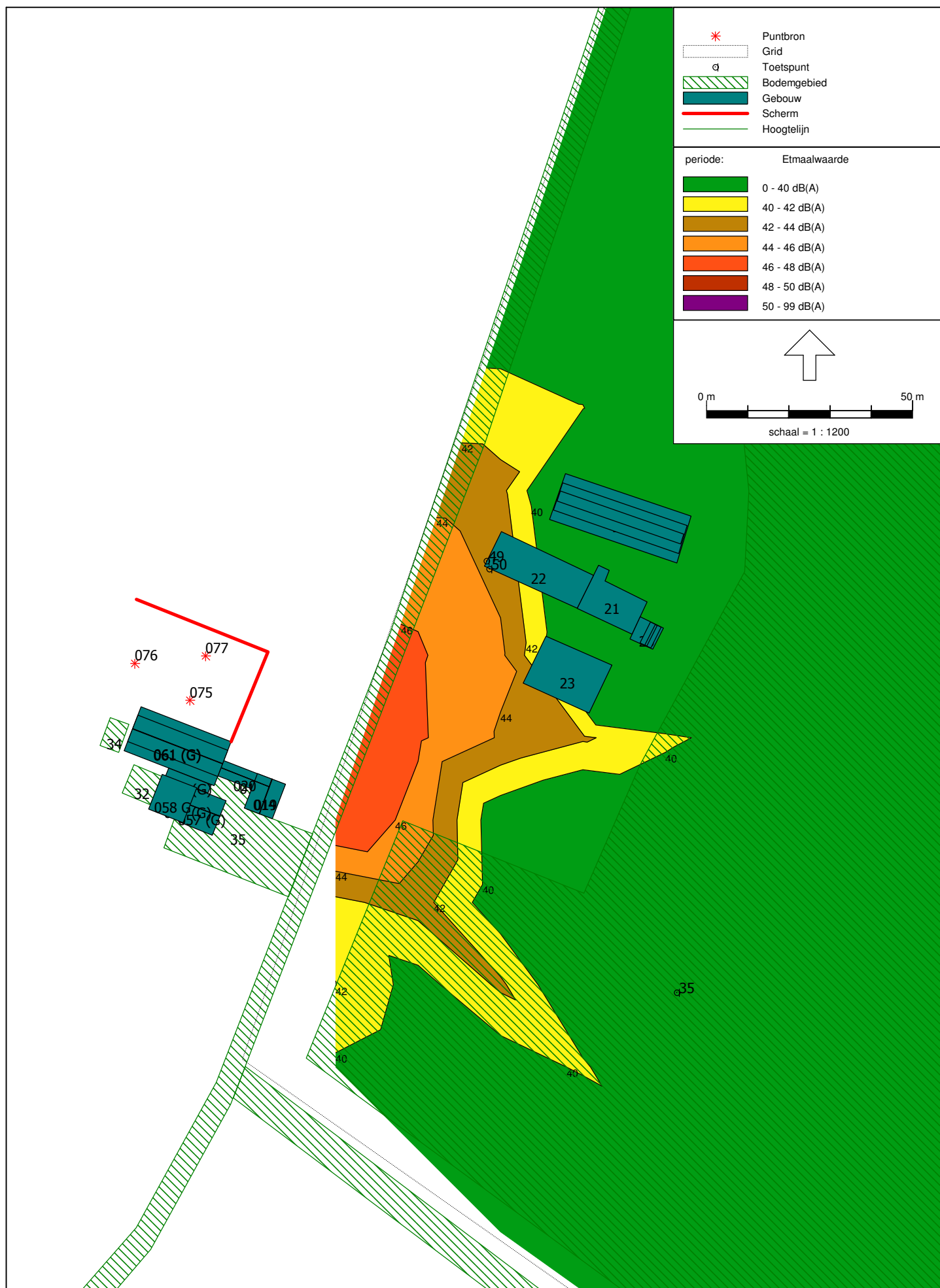


ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider geluid en bouwfysica

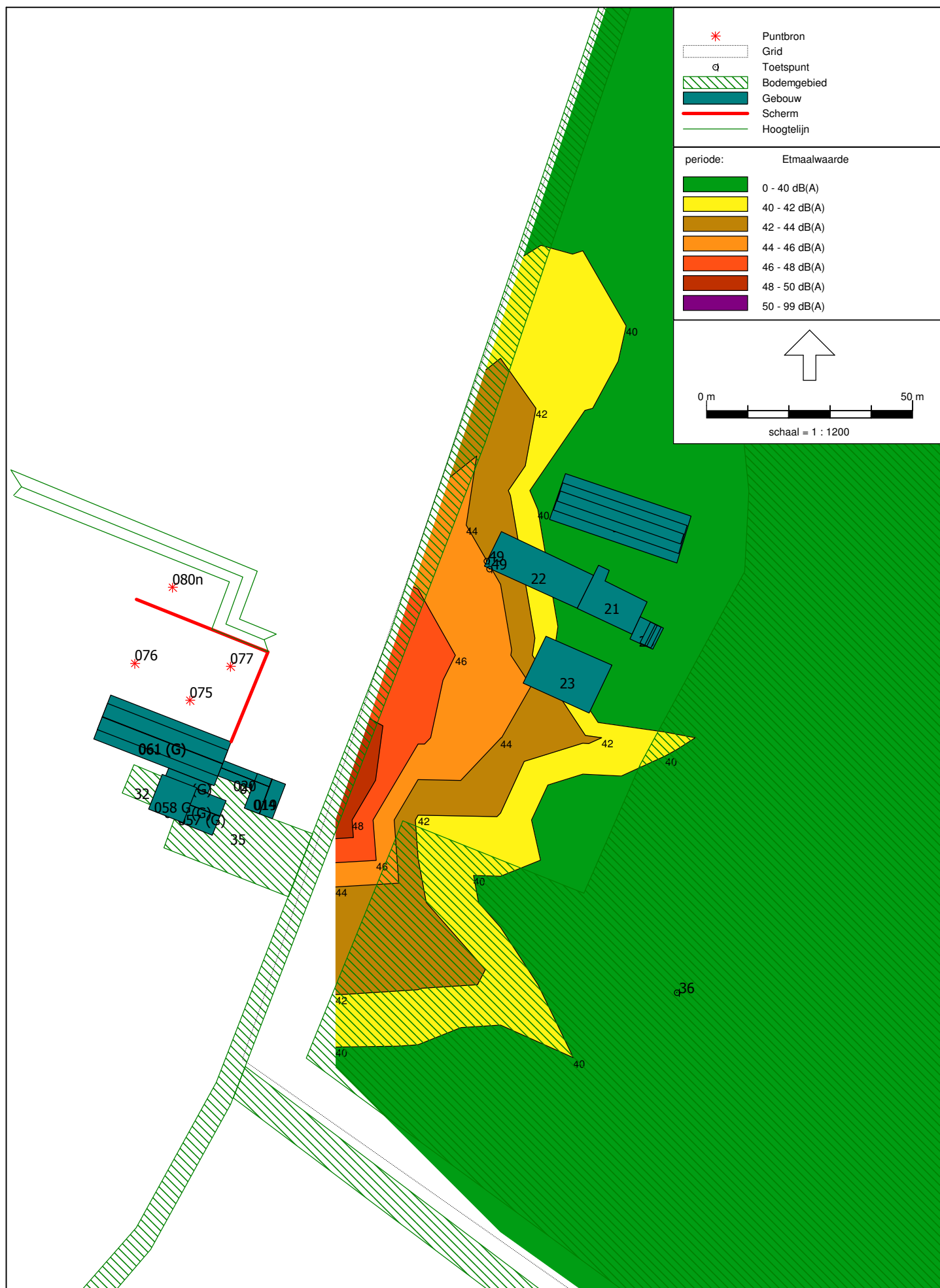
Bijlagen

1. model 1: huidige situatie
2. model 2: toekomstige situatie met beoogde geluidwal (hoogte 4 meter)
3. model 3: toekomstige situatie met beoogde geluidwal ook voorlangs (hoogte 4 meter)
4. model 4: toekomstige situatie met beoogde geluidwal ook voorlangs (hoogte 5 meter)
5. model 5: toekomstige situatie met andere ligging geluidwal (hoogte 4 meter)
6. model 6: toekomstige situatie met andere ligging geluidwal (hoogte 5 meter)
7. model 7: toekomstige situatie andere ligging geluidwal (4 meter hoog) en organisatorische maatregelen
8. model 8: toekomstige situatie met geluidwal en scherm (totale hoogte 4,5 meter) en organisatorische maatregelen
9. inrichtingsschets nieuwe situatie

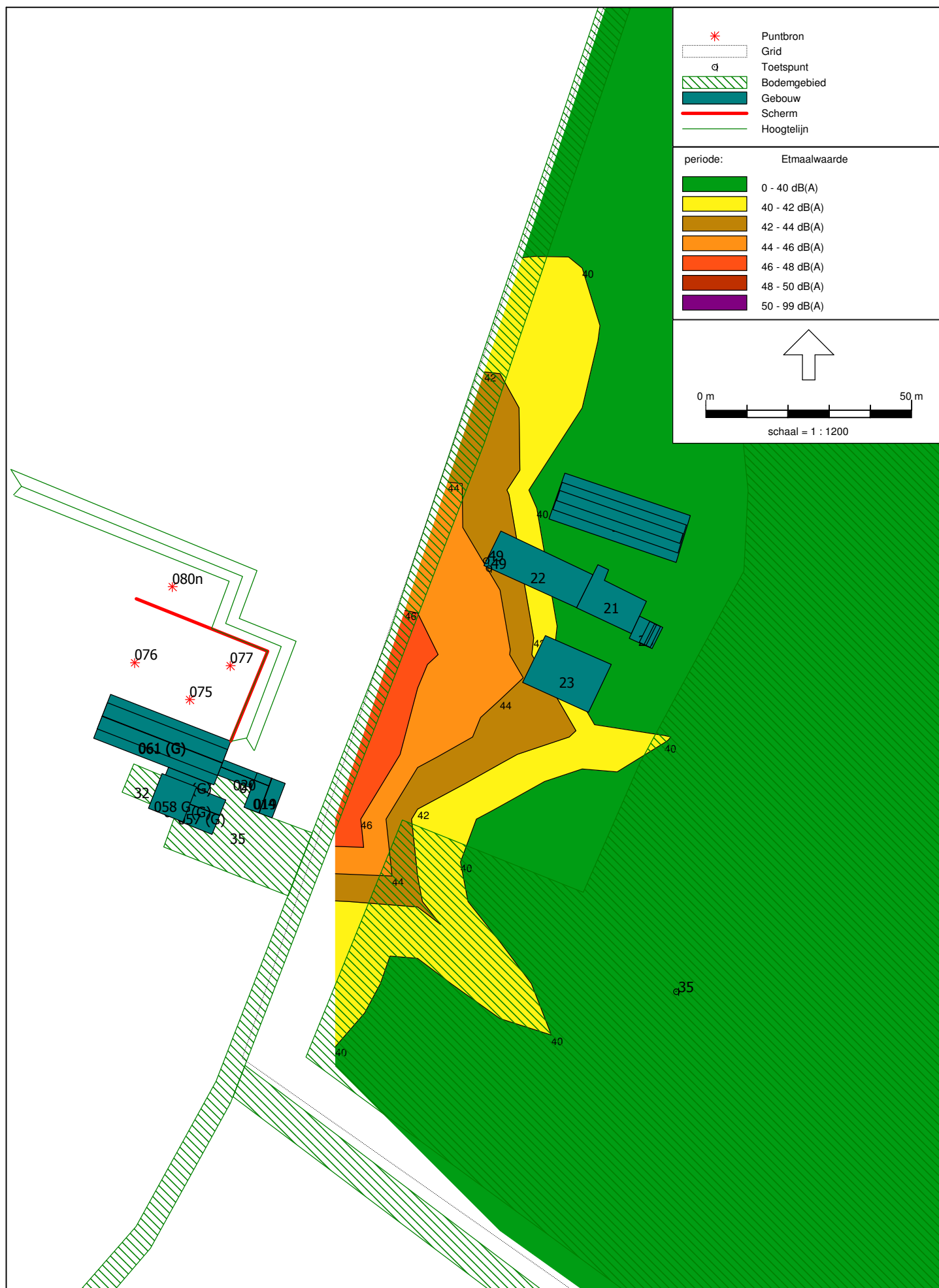
BIJLAGE 1



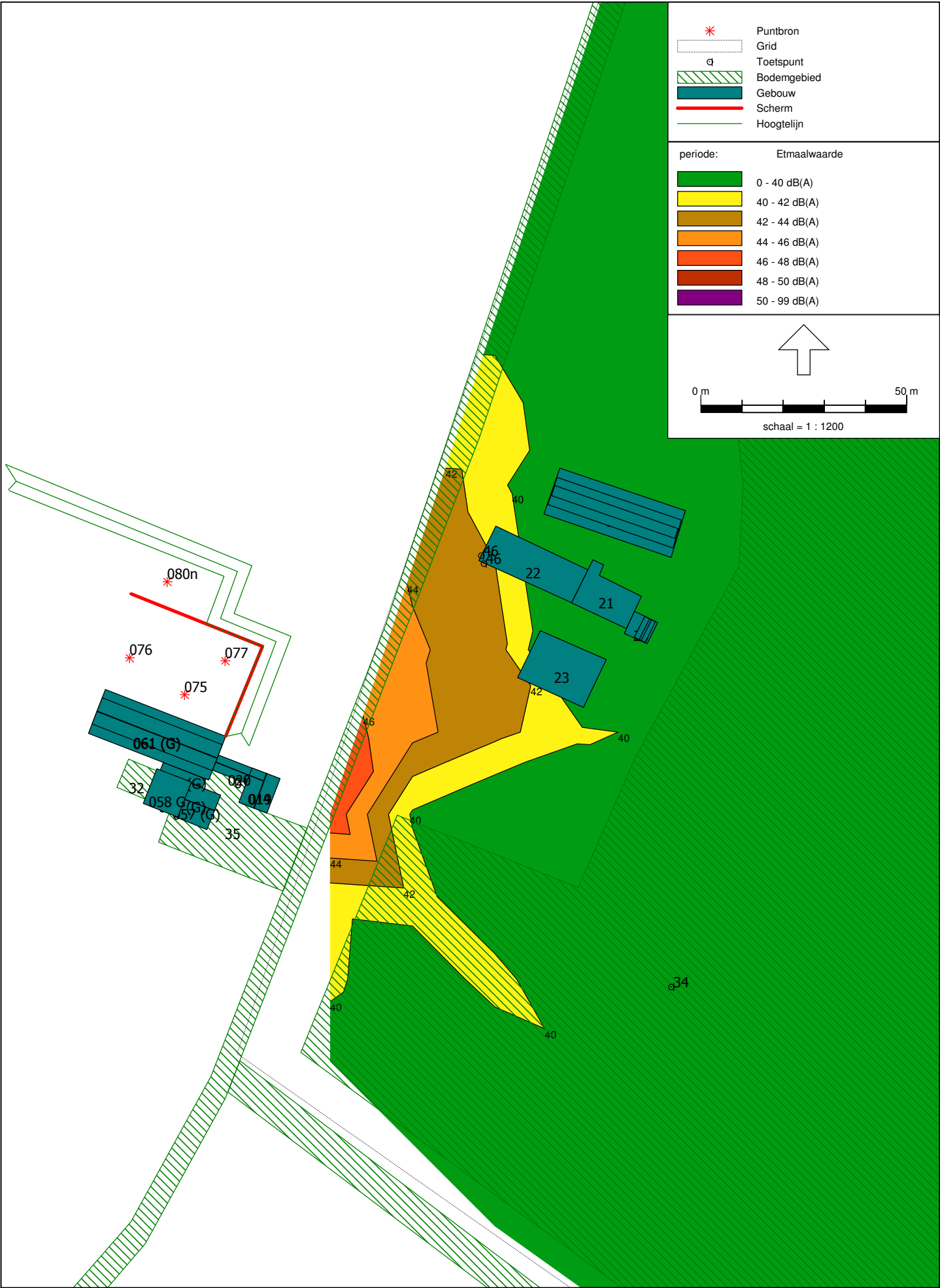
BIJLAGE 2



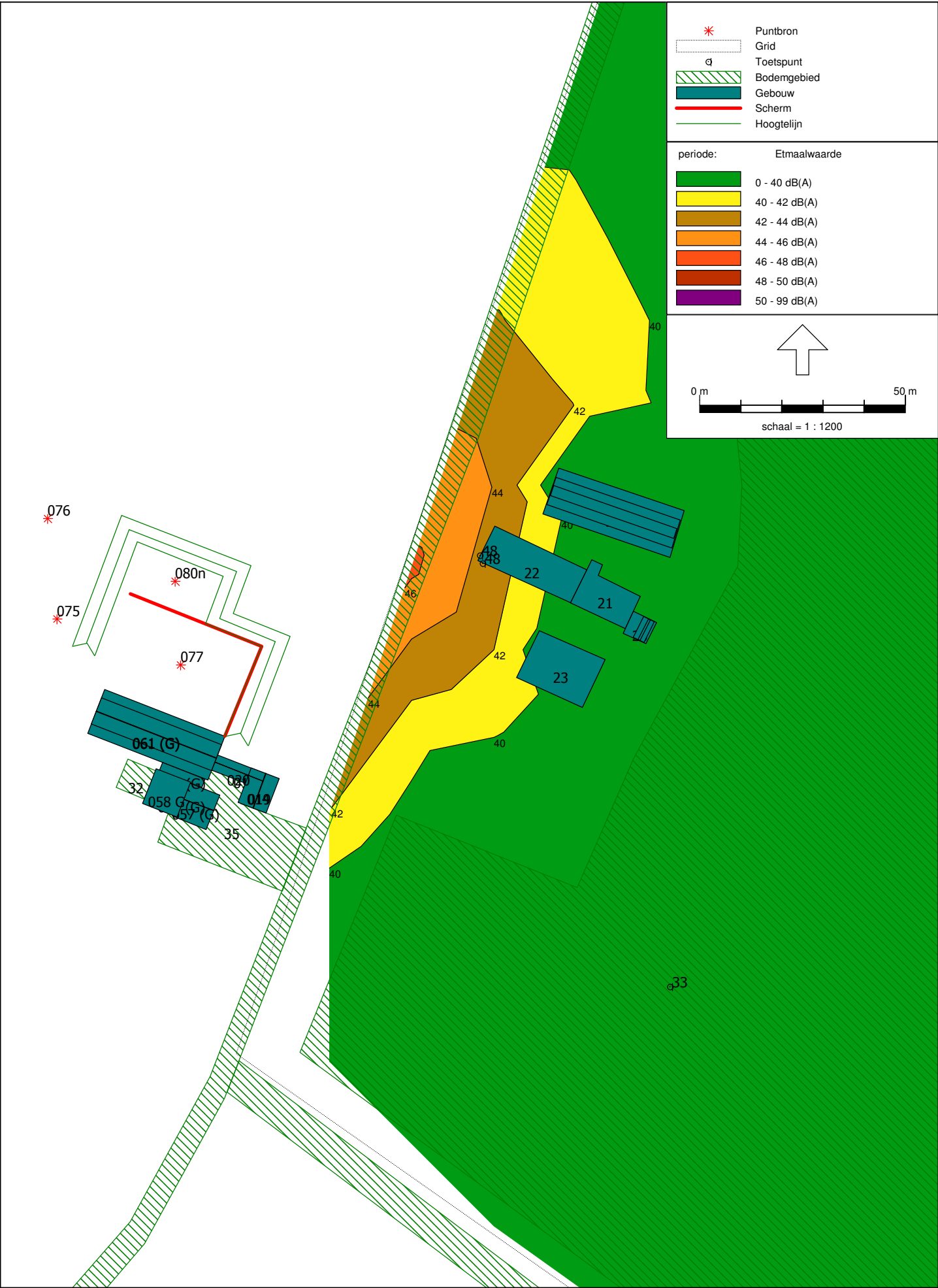
BIJLAGE 3



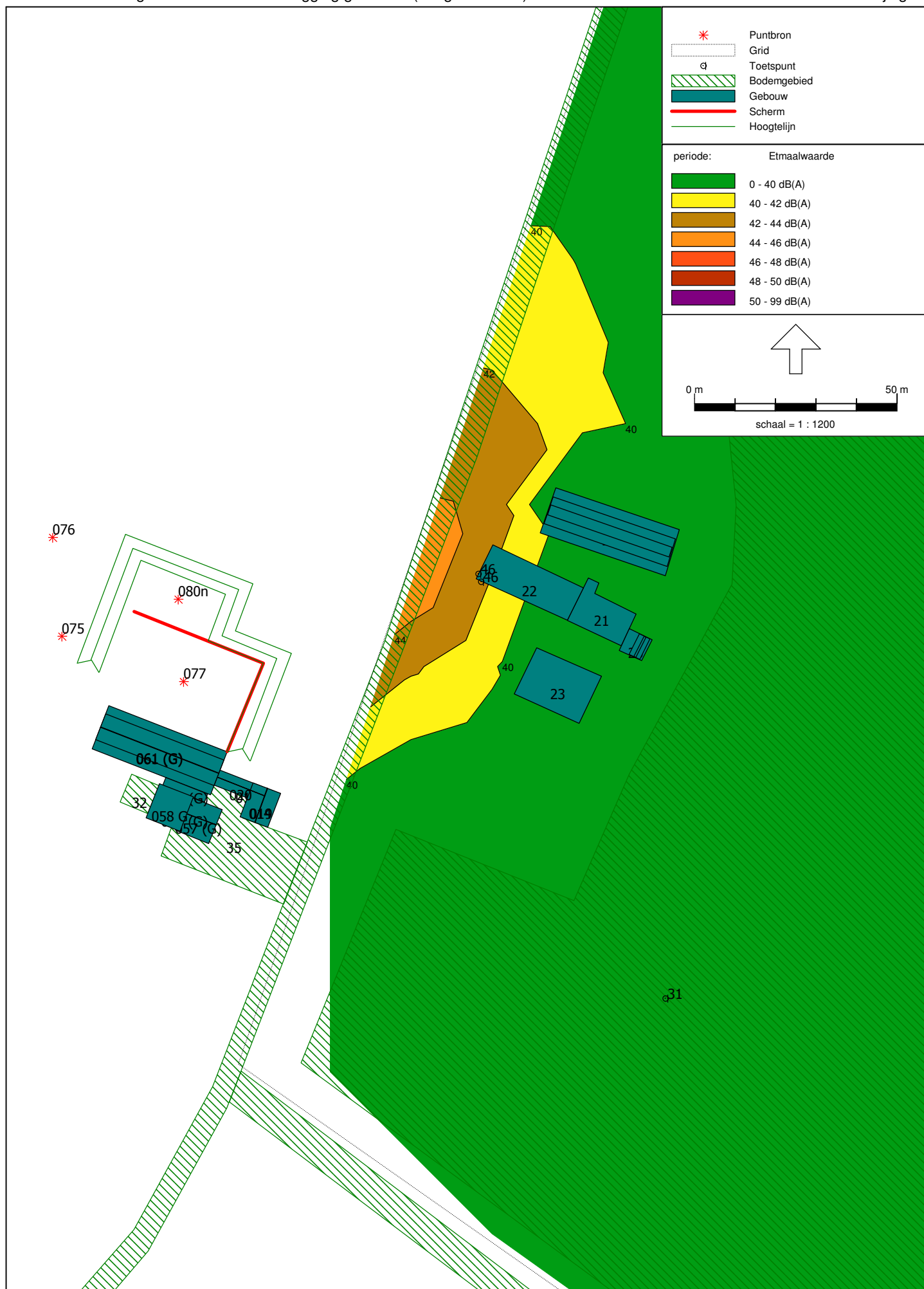
BIJLAGE 4



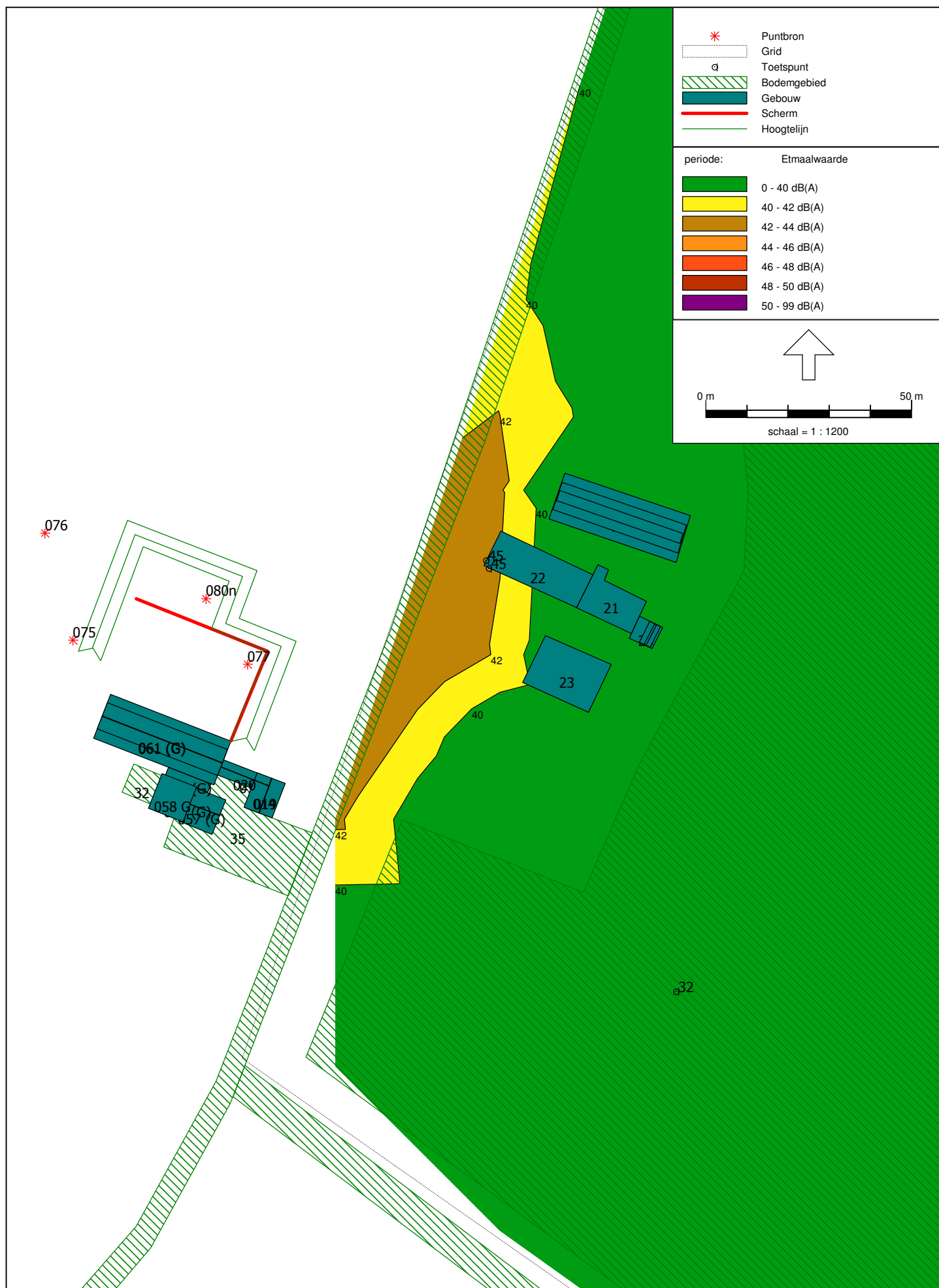
BIJLAGE 5



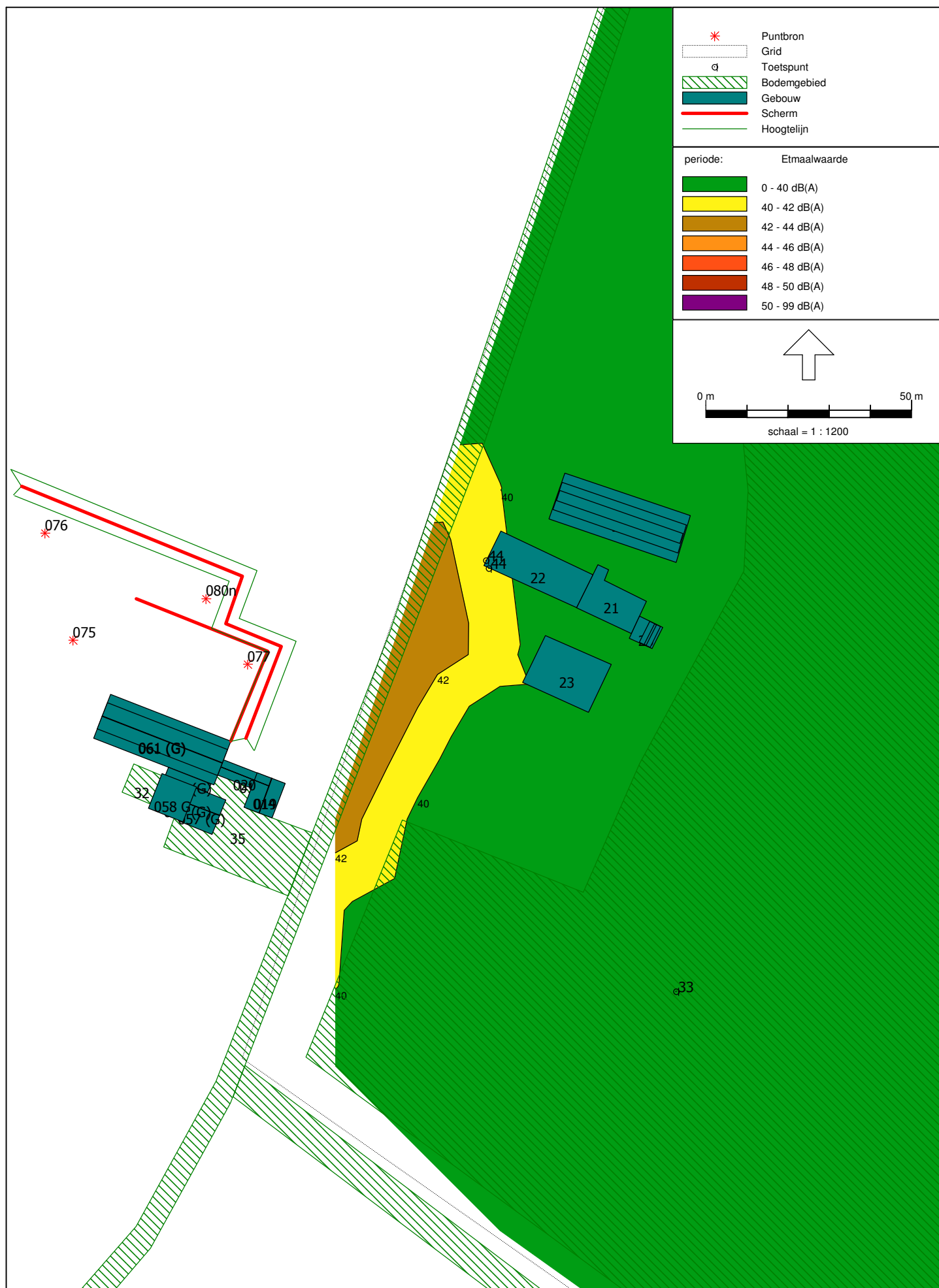
BIJLAGE 6



BIJLAGE 7



BIJLAGE 8



BIJLAGE 9

BEDRIJFSOVERZICHT / AANTAL DIERPLAATSEN

OMSCHRIJVING	GEDOUW-1	GEDOUW-2	TOTAAL
honden	80 stuks	5 stuks	80 stuks
paarden			5 stuks
katten	40 stuks		40 stuks
vaste mestopslag		3 m3	3 m3

OPPERVLAKTE BEBOUWING

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKTE
bestaand dakoppervlakte	732 m ²
toename dakoppervlakte	63 m ² +
dakoppervlakte totaal	795 m ²

OPPERVLAKTE ERFVERHARDING

OMSCHRIJVING	OPPERVLAKTE
bestaande erfverharding	939 m ²
toename erfverharding	14 m ² +
erfverharding totaal	953 m ²

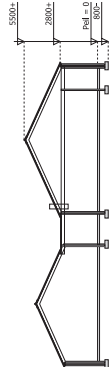
MOTOREN EN DERGELIJKE

NR.	AANTAL	CAPACITEIT	OMSCHRIJVING
1		60,00 kw	tractor
2		4,50 kw	lapparaat
3		10,00 kw	elektrisch handgereedschap
4		2,20 kw	compressor
5		5,00 kw	hogedrukreiniger
6		50,00 kg/ltr	reinigingsmiddelen (in kast)
7		25,00 kg/ltr	bestrijdingsmiddelen (op zakken)
8		250,00 ltr	diepgeniesmiddelen
9			afvalcontainer
10		50,00 kg	opslag oud ijzer

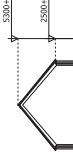
- 0,28 kw ventilator 400 mm



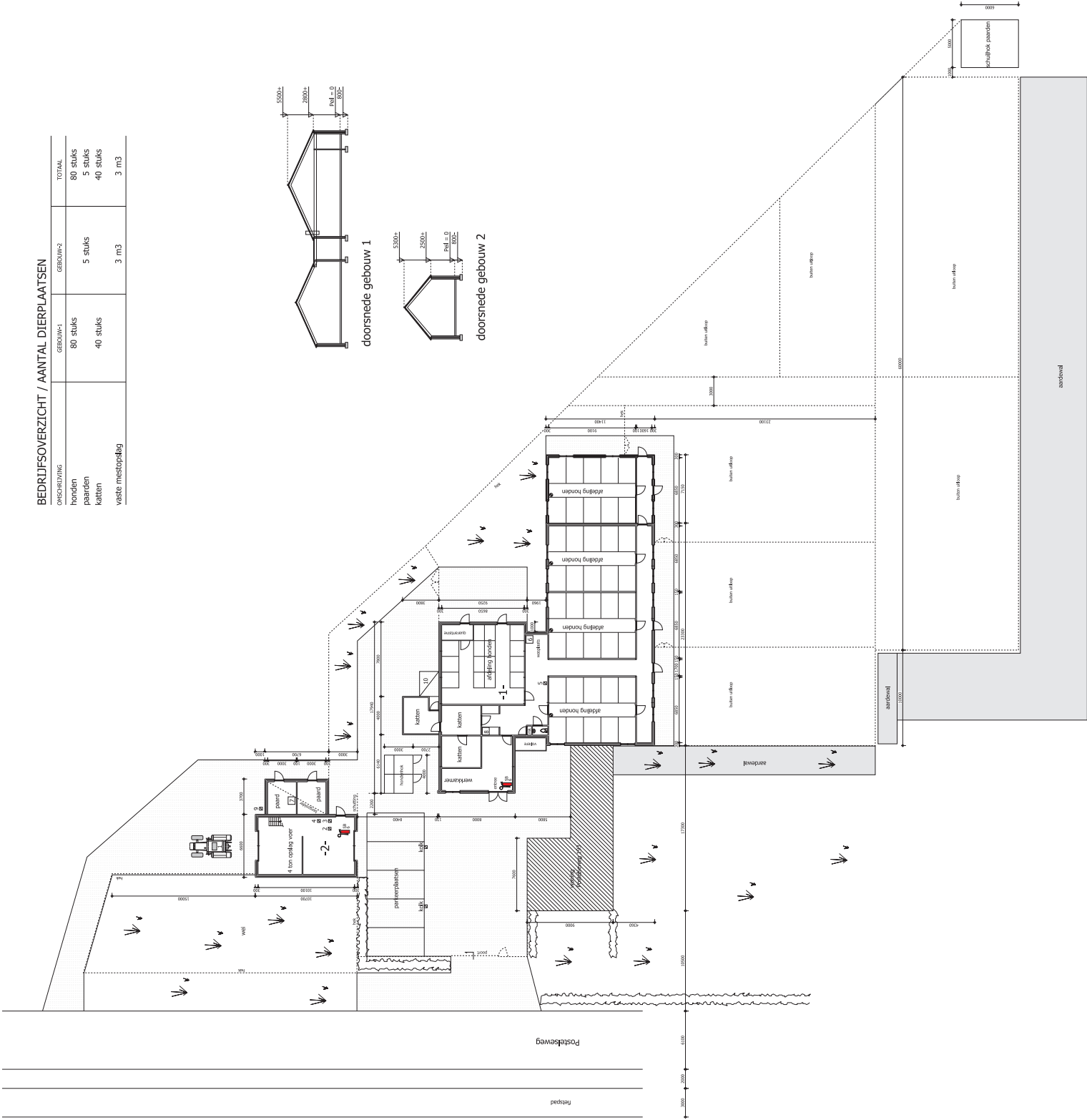
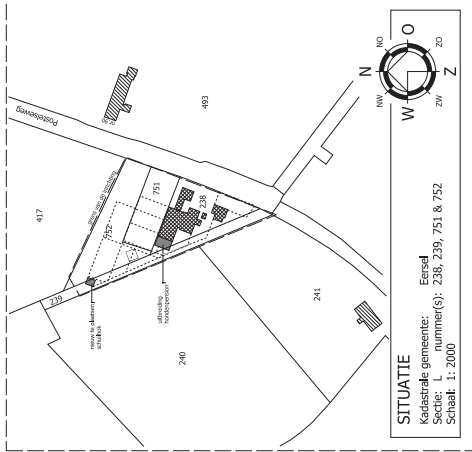
sproeiachthuis voor
brandklasse A en B vloe NEN 2559
vermelking van inhoud in ltr



doorsnede gebouw 1



doorsnede gebouw 2



5113 TE LILCOTEN
Tel.: (013) 539 94 58
www.vandunadvies.nl
info@vandunadvies.nl

PROJECT		13177-A002	
PROJEKT	13177-A002	TECHNISCH	RdL
TECHNISCH	RdL	TOEGANG	1:200
TOEGANG	1:200	BLAD	1-01
BLAD	1-01	DATE	03-10-2013
DATE	03-10-2013		

ONTWERP | BOUW | MILIEU | BRAND | RUIMTELIJKE ORDERING | BOUWBEGELEIDING