

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï Lheebroek, 36, Dwingeloo

Omgevingsvergunningen

Wijzigingsplannen

Uw specialist in Bestemmingsplannen

Rood voor Rood - Ruimte voor Ruimte

Ruimtelijk advies

AKOESTISCH ONDERZOEK WEGVERKEERSLAWAAI

LHEEBROEK, 36, DWINGELOO

Opdrachtgever: AgriPlaza Bouwadvies
Status: Definitief
Datum: Augustus 2021
Projectnummer: 2021-373



Vestiging Almelo
Twentepoort Oost 16
7609 RG ALMELO

Vestiging Zwolle
Dr. Van Wiechenweg 2
8025 BZ ZWOLLE

Vestiging Utrecht
Euclideslaan 265
3584 BV UTRECHT

T: 0546-45 44 66
E: info@bjz.nu
I: www.bjz.nu

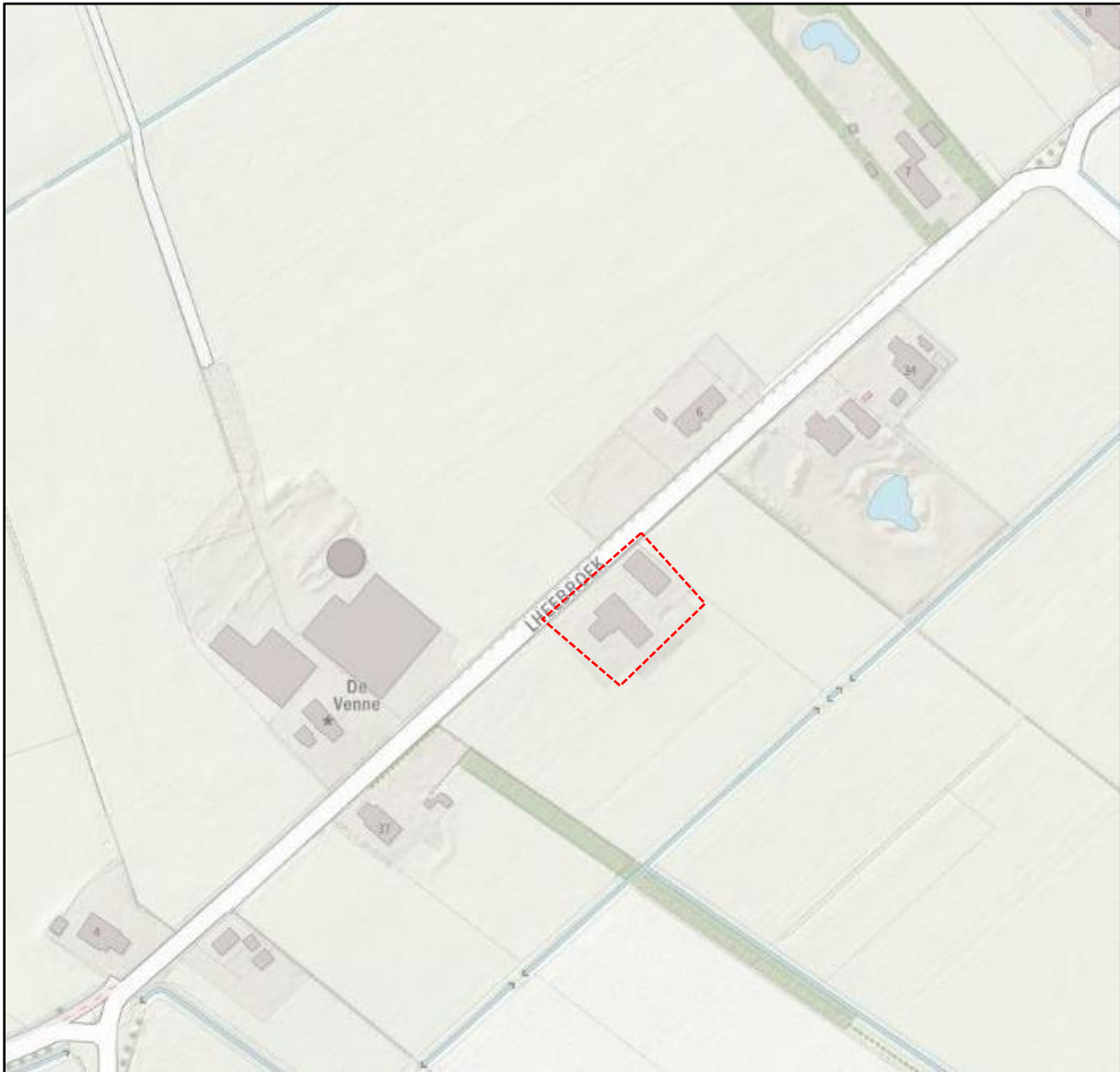
INHOUDSOPGAVE

Hoofdstuk 1 Inleiding	4
Hoofdstuk 2 Wettelijk kader.....	5
2.1 Algemeen.....	5
2.2 Zone langs wegen	5
2.3 Grenswaarden	5
2.4 Berekenen geluidsbelasting.....	6
2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid	6
Hoofdstuk 3 Uitgangspunten.....	7
3.1 Situatie projectgebied	7
3.2 Verkeersgegevens.....	9
Hoofdstuk 4 Resultaten.....	10
4.1 Berekeningen.....	10
4.2 Geluidsbelasting	10
4.3 Hogere waarde	11
Hoofdstuk 5 Conclusie.....	12
Bijlagen	13
Bijlage 1 Plattegronden nieuwe woning.....	13
Bijlage 2 Rekenmodel	14
Bijlage 3 Itemeigenschappen.....	15
Bijlage 4 Resultatentabellen	16

HOOFDSTUK 1 INLEIDING

Voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op een woonperceel aan de Lheebroek 36 in het buitengebied van Dwingeloo. Initiatiefnemer is voornemens om de aanwezige woonboerderij te splitsen. De stallen waar op dit moment hobbymatig dieren wordt gehouden, zal getransformeerd worden tot nieuwe woning.

In afbeelding 1.1 is de ligging van het projectgebied (rode omkadering) in de directe omgeving weergegeven.



Afbeelding 1.1 Ligging projectgebied (Bron: PDOK)

Ten behoeve van de voorgenomen ontwikkeling dient een ruimtelijke procedure te worden doorlopen. In het kader van deze procedure is het benodigd de geluidbelasting ter plaatse van de te realiseren woning te toetsen aan het stelsel van voorkeurswaarde en maximale ontheffingswaarden uit de Wet geluidhinder. Voorliggend onderzoek heeft uitsluitend betrekking op het aspect wegverkeerslawaaai. Het onderzoek is uitgevoerd volgens de regels van het vigerende Reken- en meetvoorschrift geluid 2012. In voorliggende rapportage zijn de uitgangspunten rekenresultaten en conclusies van het onderzoek beschreven.

HOOFDSTUK 2 WETTELIJK KADER

2.1 Algemeen

Artikel 77 van de Wet geluidhinder (Wgh) bepaalt dat bij de voorbereiding van een bestemmingsplan, wijzigingsplan, uitwerkingsplan of bij het voorbereiden van een omgevingsvergunning voor een buitenplanse afwijking akoestisch onderzoek uitgevoerd dient te worden. Doel van dit onderzoek is de geluidsbelasting aan de gevel van een geluidsgevoelig object als gevolg van de weg te bepalen. Onderzoek is enkel noodzakelijk indien een geluidsgevoelige bestemming zich binnen de wettelijke geluidszone van een weg bevindt. In de volgende paragraaf wordt nader ingegaan op de wettelijke geluidszone van wegen.

2.2 Zone langs wegen

Artikel 74.1 van de Wgh bepaalt dat wegen een wettelijke geluidszone hebben. De breedte van de geluidszone is afhankelijk van het aantal rijstroken en of de weg in stedelijk of in buiten stedelijk gebied is gelegen. In tabel 1 worden de wettelijke geluidszones weergegeven.

Aantal rijstroken	Stedelijk gebied	Buiten stedelijk gebied
1 of 2	200 m	250 m
3 of 4	350 m	400 m
5 of meer	350 m	600 m

Tabel 1 Wettelijke geluidszones wegen (Bron: wetten.overheid.nl).

De wettelijke geluidszone bevindt zich aan weerszijde van de weg en begint naast de buitenste rijstrook. Eventuele parkeerstroken, voet- en fietspaden en vluchtstroken behoren niet tot de weg.

Binnen de zone van een weg dient akoestisch onderzoek plaats te vinden naar de geluidsbelasting op de binnen de zone gelegen woning(en). Bij het berekenen van de geluidsbelasting wordt de L_{den} -waarde in dB bepaald. De L_{den} -waarde is het energetisch en naar tijdsduur van de beoordelingsperiode gemiddelde van de volgende waarden:

- Het geluidsniveau in de dagperiode (tussen 7.00 en 19.00 uur);
- Het geluidsniveau in de avondperiode (tussen 19.00 en 23.00 uur) + 5 dB;
- Het geluidsniveau in de nachtperiode (tussen 23.00 en 7.00 uur) + 10 dB.

De berekende geluidsbelasting dient aan de voorkeurswaarde en indien nodig aan de uiterste grenswaarde van de Wgh worden getoetst.

Op basis van artikel 74.2 van de Wgh gelden de in tabel 1 opgenomen zones niet voor:

- Wegen die als woonerf zijn aangeduid;
- Wegen met een maximumsnelheid van 30 km/uur.

Het feit dat er voor de hiervoor genoemde gevallen geen wettelijke geluidszone geldt, betekent niet dat een akoestisch onderzoek automatisch niet benodigd is. Indien vooraf aangenomen kan worden dat niet aan de voorkeurswaarde van 48 dB kan worden voldaan, dient een akoestisch onderzoek uitgevoerd te worden. De geluidsbelasting van de weg kan hierdoor meegenomen worden in de belangenafweging in het kader van 'een goede ruimtelijke ordening'.

2.3 Grenswaarden

In de Wgh worden eisen gesteld aan de maximaal toelaatbare geluidsbelasting op gevels van nog niet geprojecteerde woningen of gebouwen die binnen de geluidszone van een weg liggen. Met niet geprojecteerde woningen of gebouwen worden bedoeld:

‘woningen of gebouwen waarvoor het geldende bestemmingsplan verlening van de omgevingsvergunning voor een bouwactiviteit als bedoeld in artikel 2.1, eerste lid, onder a, van de Wet algemene bepalingen omgevingsrecht niet toelaat’.

De voorkeurswaarde voor de geluidsbelasting door wegverkeer bedraagt 48 dB. Bij een hogere geluidsbelasting kunnen burgemeester en wethouders een hogere waarde vaststellen. Voor een hogere waarde geldt een maximum, afhankelijk van de ligging van een geluidsgevoelig object.

In tabel 2 is de hoogst mogelijke grenswaarde voor woningen als gevolg van wegverkeerslawaai weergegeven.

Locatie woning	Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaai
Stedelijk gebied	63 dB (art. 83 lid 2 Wgh)
Buitenstedelijk gebied	53 dB (art. 83 lid 1 Wgh)

Tabel 2 Hoogst mogelijke grenswaarde wegverkeerslawaai (Bron: wetten.overheid.nl)

Het vaststellen van een hogere waarde is enkel mogelijk indien maatregelen om de geluidsbelasting te reduceren op bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerskundige, landschappelijke of financiële aard. Hierbij moet afgewogen worden of de cumulatieve geluidsbelasting (het totaal van de geluidsbelasting van alle wegen gezamenlijk) niet leidt tot een onaanvaardbare geluidsbelasting.

Bij het vaststellen van een hogere waarde moet bij de bouwvergunningsaanvraag aangetoond worden dat aan de gestelde geluidseisen (binnenwaarde in de geluidgevoelige ruimten 33 dB) wordt voldaan zoals in artikel 3.1 van het bouwbesluit en in artikel 4.4 van het Besluit geluidhinder genoemd wordt.

2.4 Berekenen geluidsbelasting

De geluidsbelasting moet per weg afzonderlijk berekend worden en aan de voorkeurswaarde getoetst worden. Voordat de geluidsbelasting aan de voorkeurswaarde van 48 dB getoetst wordt, mag de berekende geluidsbelasting op basis van artikel 110g van de Wgh, aangevuld met artikel 3.4 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012, worden verminderd. Reden hiervoor is de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen steeds verder af zal nemen. De geluidsbelasting mag in de volgende situaties worden verminderd met:

- 5 dB voor wegen met een maximumsnelheid tot 70 km/uur;

Voor wegen met een maximumsnelheid van 70 km/uur of meer mag de geluidsbelasting worden verminderd met:

- 4 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 57 dB bedraagt;
- 3 dB indien de geluidsbelasting zonder reductie 56 dB bedraagt;
- 2 dB voor overige geluidsbelasting.

Uit uitspraak 201304862/3/R2 van de Raad van State blijkt dat het voor wegen met een snelheidsregime van 30 km/uur eveneens is toegestaan de geluidsbelasting met 5 dB te verminderen. Bij lagere snelheden wordt de geluidsemissie voornamelijk door motorgeluid veroorzaakt, bandengeluid speelt een minder grote rol. Toekomstige geluidsreductie is in de toekomst voornamelijk te verwachten door het gebruik van stillere motoren. De aftrek van 5 dB kan daardoor ook toegepast worden bij snelheden van 30 km/uur of minder.

2.5 Gemeentelijk geluidsbeleid

De gemeente Westerveld beschikt niet over een eigen geluidbeleid. In het kader van deze ontwikkeling is daarom enkel getoetst aan de Wgh.

HOOFSTUK 3 UITGANGSPUNTEN

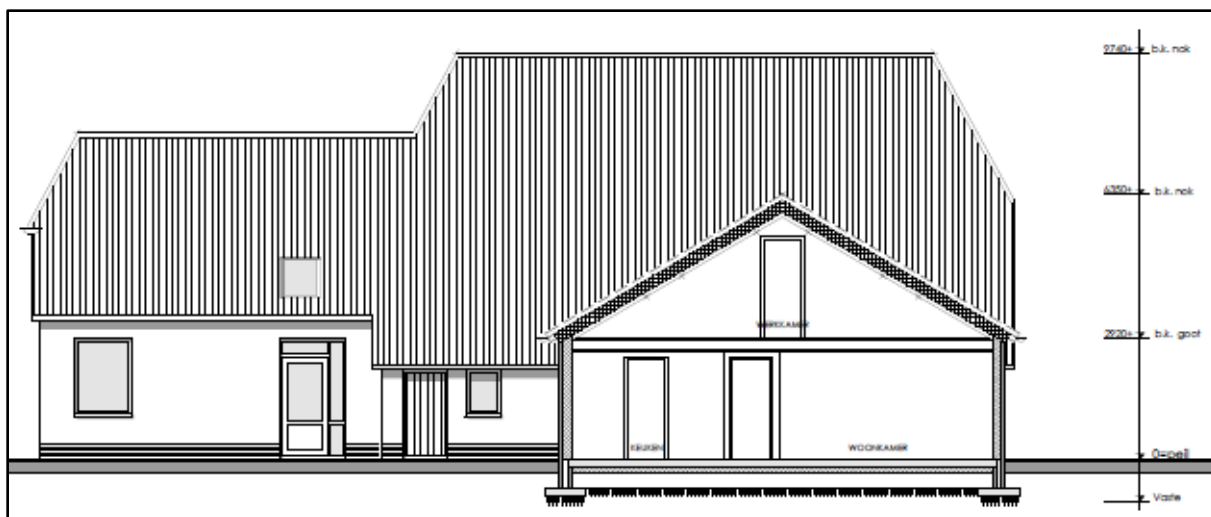
3.1 Situatie projectgebied

Initiatiefnemer is voornemens om de huidige woonboerderij te splitsen tot twee zelfstandige woningen. In afbeelding 3.1 is de linker zijgevel van de bestaande en nieuwe situatie weergegeven. De nieuwe woning heeft twee verdiepingen. Op de eerste verdieping worden geluidgevoelige ruimtes gerealiseerd. Terwijl de tweede verdieping momenteel als opslag/werkruimte wordt aangemerkt. In bijlage 1 zijn de plattegronden van de oude en nieuwe situatie opgenomen.

Het dak van de bestaande stal wordt verwijderd en verhoogd met 0,88 meter, waardoor de nokhoogte op 6,35 meter uitkomt. In afbeelding 3.2 is een doorsnede van de nieuwe situatie met bouwhoogtes weergegeven.



Afbeelding 3.1 Bestaande linker zijgevel (boven) en nieuwe linker zijgevel (onder) (bron: Buro Smit)



Afbeelding 3.2 doorsnede met bouwhoogte (bron: Buro Smit)

In de nabijheid van het projectgebied ligt de Lheebroek, een weg met een 60 km/uur regime. Wanneer een weg een snelheidsregime heeft van 50 km/uur of hoger, heeft deze een wettelijke geluidzone. In voorliggend geval bedraagt de wettelijke geluidzone 250 meter. De woning ligt op 40 meter van de wegas af en daarmee binnen de wettelijke geluidzone van de Lheebroek.

In onderstaande tabel is weergegeven welke uitgangspunten voor het hierbij behorende rekenmodel zijn gehanteerd.

Locatie projectgebied	Buiten stedelijk gebied
Hoogst mogelijke waarde wegverkeerslawaaï	53
Wgh van toepassing	Ja
Vermindering geluidsbelasting	5 dB

3.2 Verkeersgegevens

De gemeente Dwingeloo beschikt niet over weg- en verkeersgegevens voor de Lheebroekweg. Daarom is, op aanraden van de gemeente Dwingeloo, gebruikt gemaakt van het akoestisch onderzoek voor het Wijzigingsplan voor de Lheebroek 22, uitgevoerd door Sain milieuvadvis.

In afbeelding 3.4 zijn de intensiteiten zoals gebruikt in het referentieonderzoek weergegeven. Het onderzoek is afkomstig uit het jaar 2015. Om tot gegevens voor het jaar 2032 te komen, zijn de gegevens (afbeelding 3.4) doorberekend met een procentuele groei van 1,5% per jaar. In het referentieonderzoek is gebruik gemaakt van het rekenprogramma: 'BOA 4.8.6 van dirActivitysoftware BV'. In dit rekenmodel worden standaarden gegeven voor voertuigenpercentages voor wegen in het buiten stedelijk gebied (70 km/uur regime).

Daarnaast is er een verschil in de ligging van de twee locaties. In tegenstelling tot de Lheebroek 22, ligt Lheebroek 36 aan de sluiproute van Beilen – Dwingeloo, er wordt daardoor verwacht dat hier meer verkeer over heen rijdt ter plaatse van nummer 22. Daarom zijn de totaal intensiteiten nog vermenigvuldigd met een factor van 1,15. Waardoor het totaal aantal verkeersintensiteiten per etmaal, in voorliggend onderzoek, uitkomt op 444,45.

voertuigtype	dagperiode	avondperiode	nachtperiode
	[1/h]	[1/h]	[1/h]
lichte motorvoertuigen	17.29	6.97	2.84
middelzware motorvoertuigen	2.11	0.85	0.35
zware motorvoertuigen	0.70	0.28	0.12

Afbeelding 3.4 voertuigverdeling Lheebroek thv Smalbroek 2015 (bron: Sain Milieuvadvis)

HOOFDSTUK 4 RESULTATEN

4.1 Berekeningen

De overdrachtsberekening voor de wegen is uitgevoerd overeenkomstig Standaard Reken Methode 2 van het Reken- en meetvoorschrift geluid 2012.

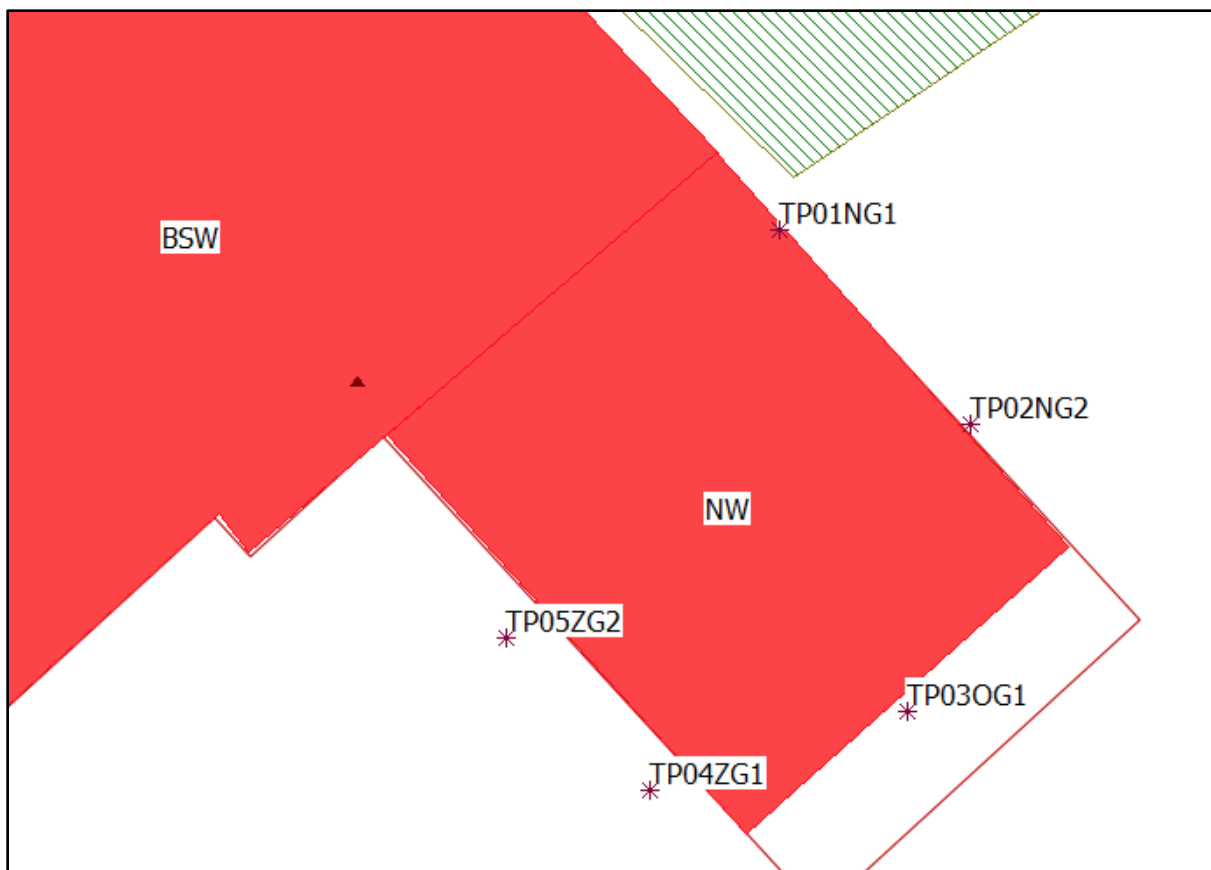
Bij de berekening is uitgegaan van een standaard bodemfactor van 1,0 (akoestisch zacht). In het model zijn de volgende zaken opgenomen:

- gebouwen inclusief hoogte;
- harde bodemgebieden;
- rekenpunten op 1,5 meter, 4,5 meter op de gevels van de nieuw te realiseren woning;

In bijlage 2 is een uitsnede van het rekenmodel weergegeven en in bijlage 3 zijn de itemeigenschappen weergegeven.

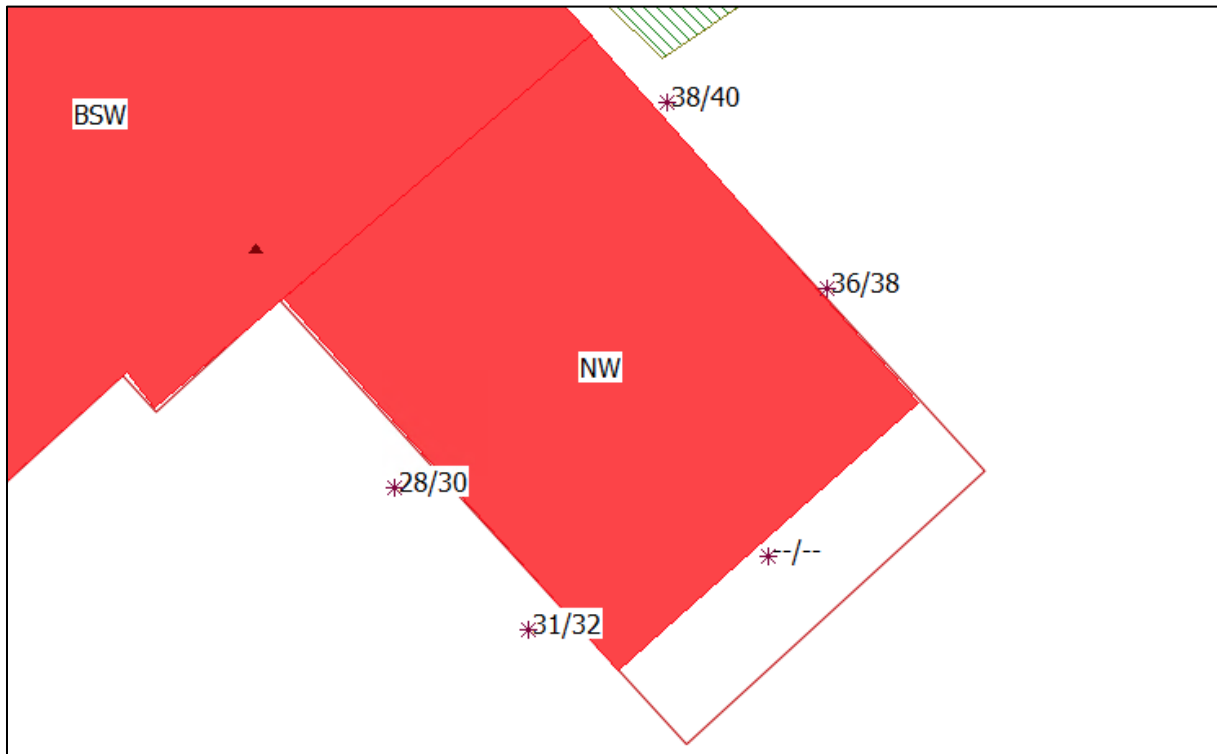
4.2 Geluidsbelasting

In totaal zijn er vijf toetspunten gezet op de nieuwe woningen. In afbeelding 4.2 zijn de toetspunten ter plaatse van de nieuwe met naam weergegeven.



Afbeelding 4.1 Toetspunten met naam (bron: Geomilieu)

De geluidbelasting ten gevolge van de Lheebroek ter plaatse van de nieuw te realiseren woning bedraagt inclusief 5 dB reductie maximaal 40 dB op toetspunt TP01NG1. Met deze waarde wordt ruimschoots voldaan aan de voorkeurswaarde van 48 dB uit de Wet geluidhinder. In afbeelding 4.2 zijn de geluidbelasting met toetspunten weergegeven. De resultatentabel is weergegeven in bijlage 4.



Afbeelding 4.2 Geluidbelasting ten gevolge van de Lheebroek (bron: Geomilieu)

4.3 Hogere waarde

Wanneer de geluidbelasting ten gevolge van een weg met een wettelijke geluidzone boven de voorkeurswaarde komt, maar onder de maximale ontheffingswaarde blijft, is het mogelijk om een hogere waarde te verlenen voor de nieuw te realiseren woning.

In voorliggend geval bedraagt de maximale geluidbelasting (incl. reductie) maximaal 40 dB. Deze waarde zit ruimschoots onder de voorkeurswaarde van 48 dB. Een procedure voor het aanvragen van een hogere waarde hoeft daarom niet gevolgd te worden.

HOOFDSTUK 5 CONCLUSIE

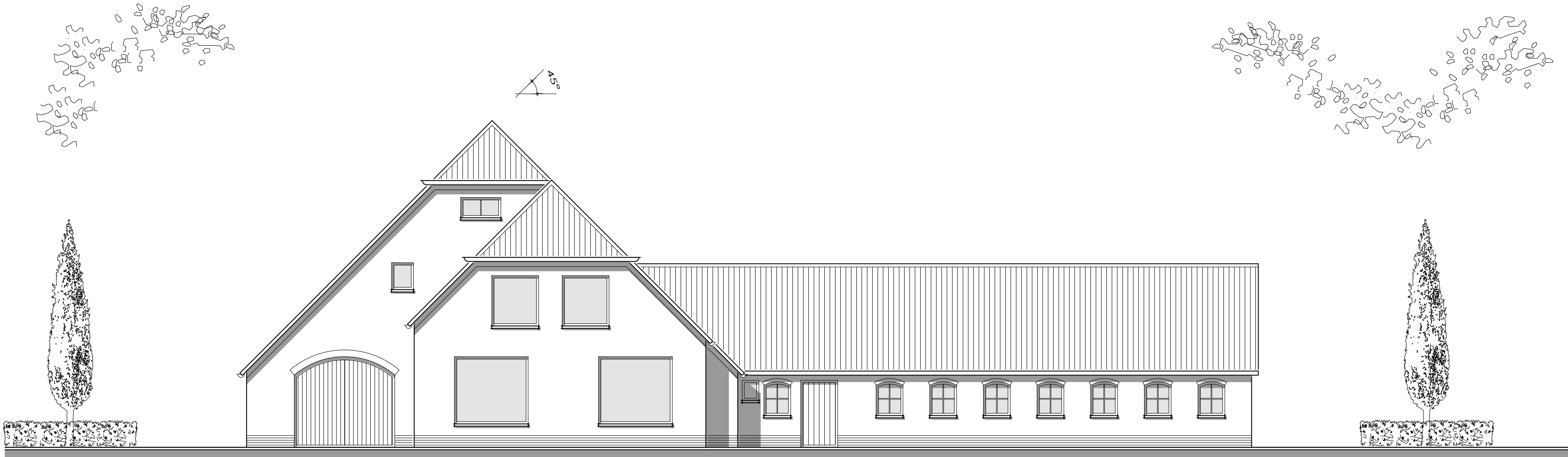
Aan de Lheebroekweg 36 ligt een woonboerderij waar in de stal hobbymatig dieren worden gehouden. Initiatiefnemer is voornemens om de huidige stal te verbouwen tot mantelzorg woning.

De te realiseren woning ligt binnen de wettelijke geluidszone van de Lheebroek. Een akoestisch wegverkeerslawaaï onderzoek voor deze ontwikkeling is dan ook benodigd.

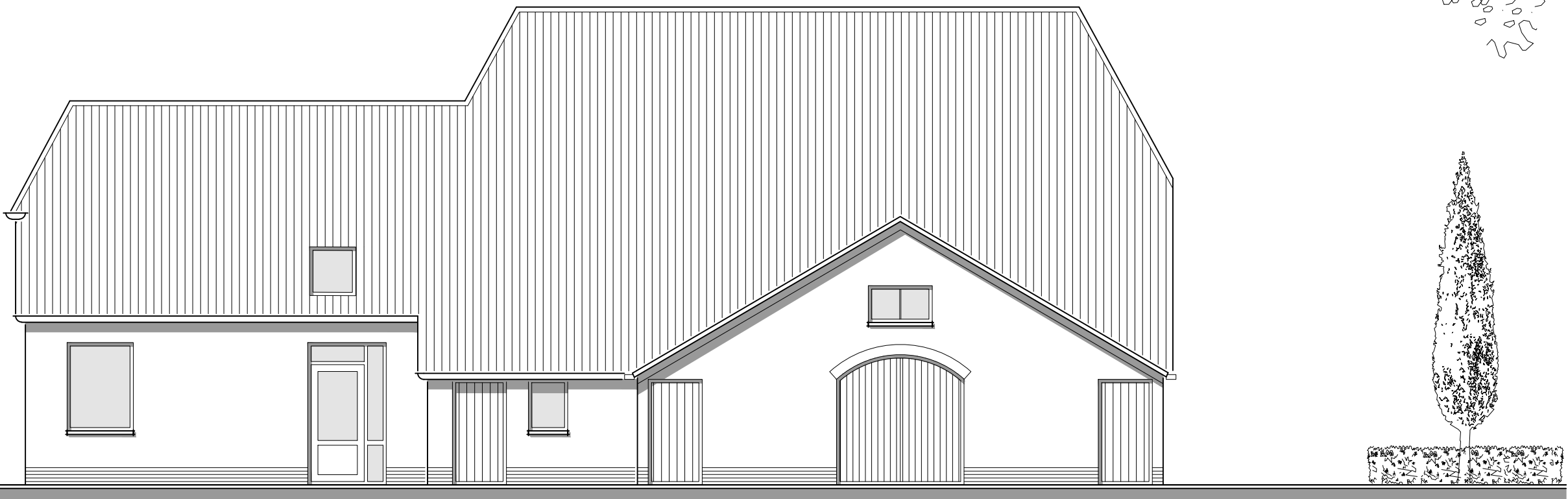
Uit de resultaten van dit onderzoek blijkt dat de maximale geluidbelasting maximaal 40 dB bedraagt op toetspunt 1 (TP01NG1). Deze waarde ligt ver onder de voorkeurswaarde van 48 dB. Voor de te realiseren woning hoeft dus geen hogere waarde verleent te worden. Gelet op vorenstaande wordt geconcludeerd dat er, ter plaatse van de realiseren woning, sprake is van een aanvaardbaar woon- en leefklimaat met betrekking tot het aspect wegverkeerslawaaï.

BIJLAGEN

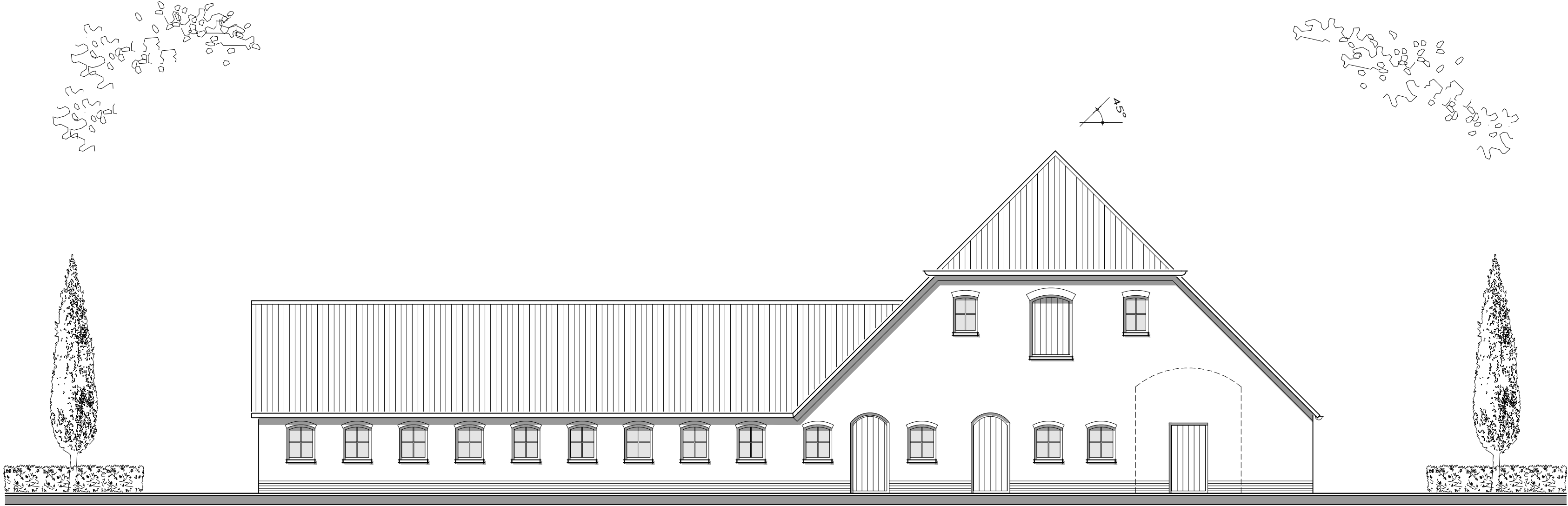
Bijlage 1 Plattegronden nieuwe woning



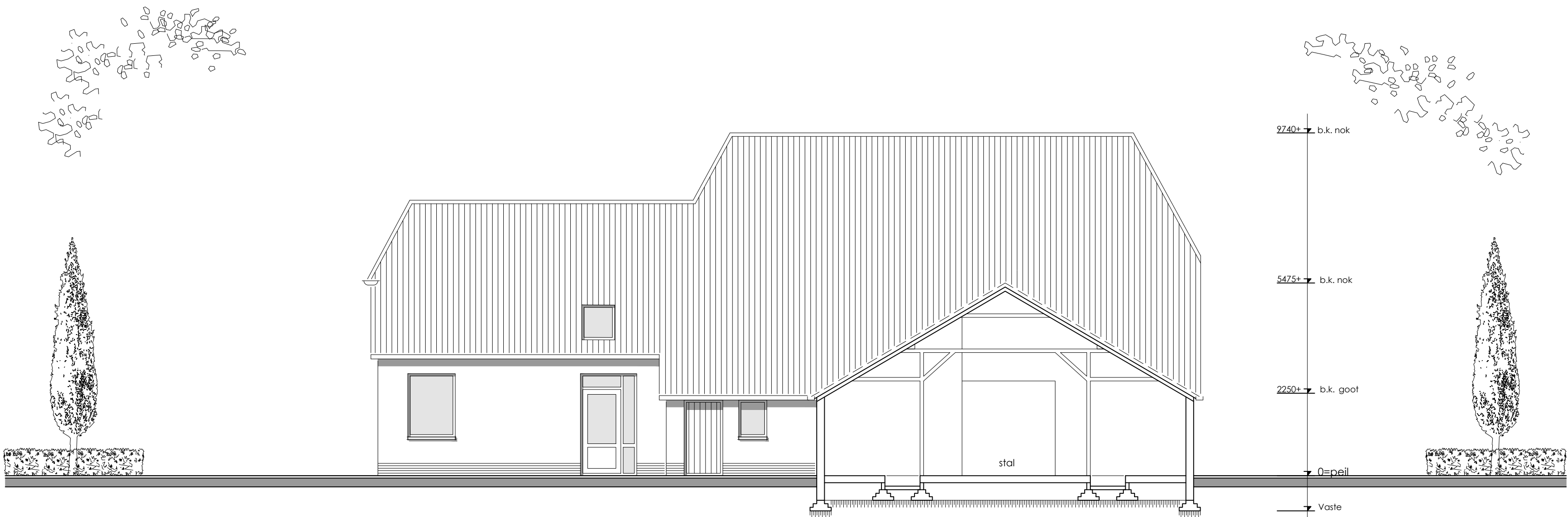
BESTAANDE LINKER ZIJGEVEL



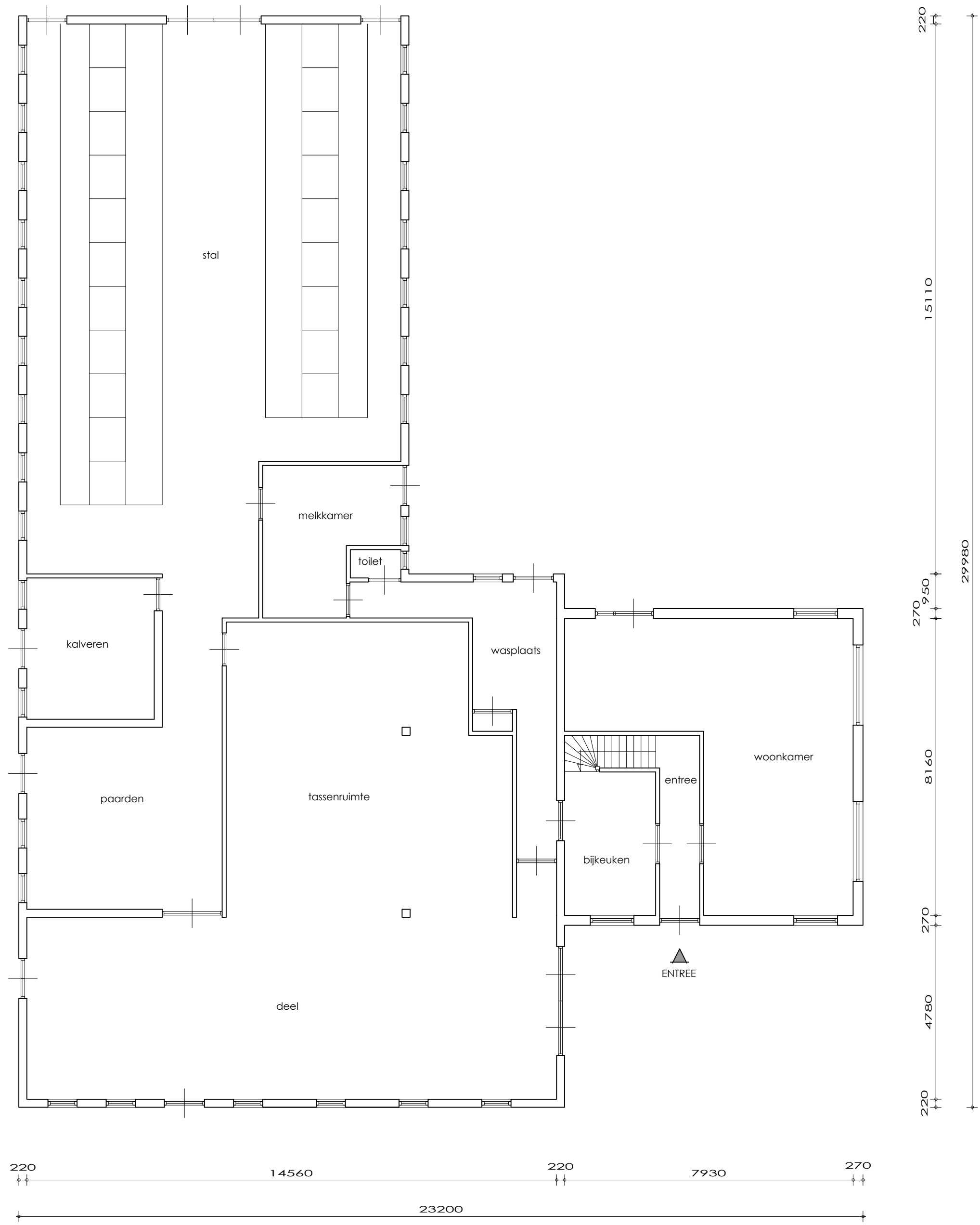
BESTAANDE ACHTERGEVEL



BESTAANDE RECHTER ZIJGEVEL



BESTAANDEDOORSNEDE



BESTAANDE BEGANE GROND

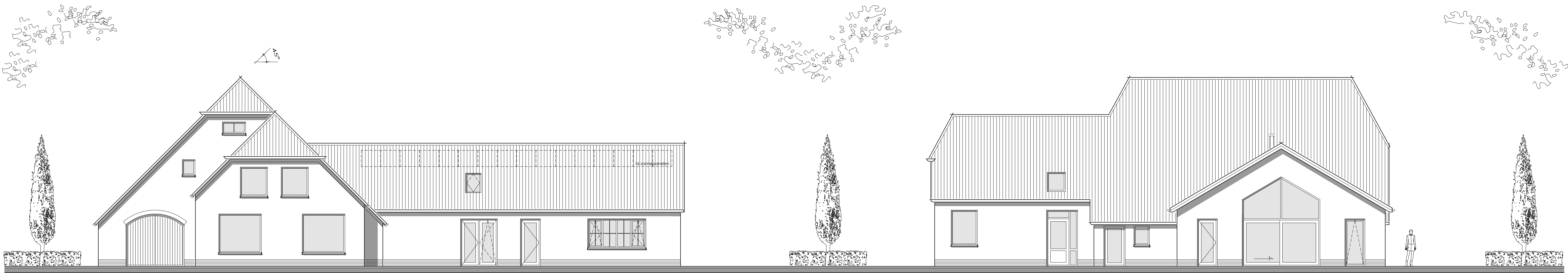
20202.H.01
OPDRACHTGEVER: Dhr. A. Knoeff
PROJECT: VERBOUW VRIJSTAANDE BOERDERIJ
ADRES: LHEEBROEK 36 7991 PM DWINGELOO
DATUM: 18-02-2021
SCHAAL 1:100

mail: info@burosmit.nl

HUIDIGE TOESTAND

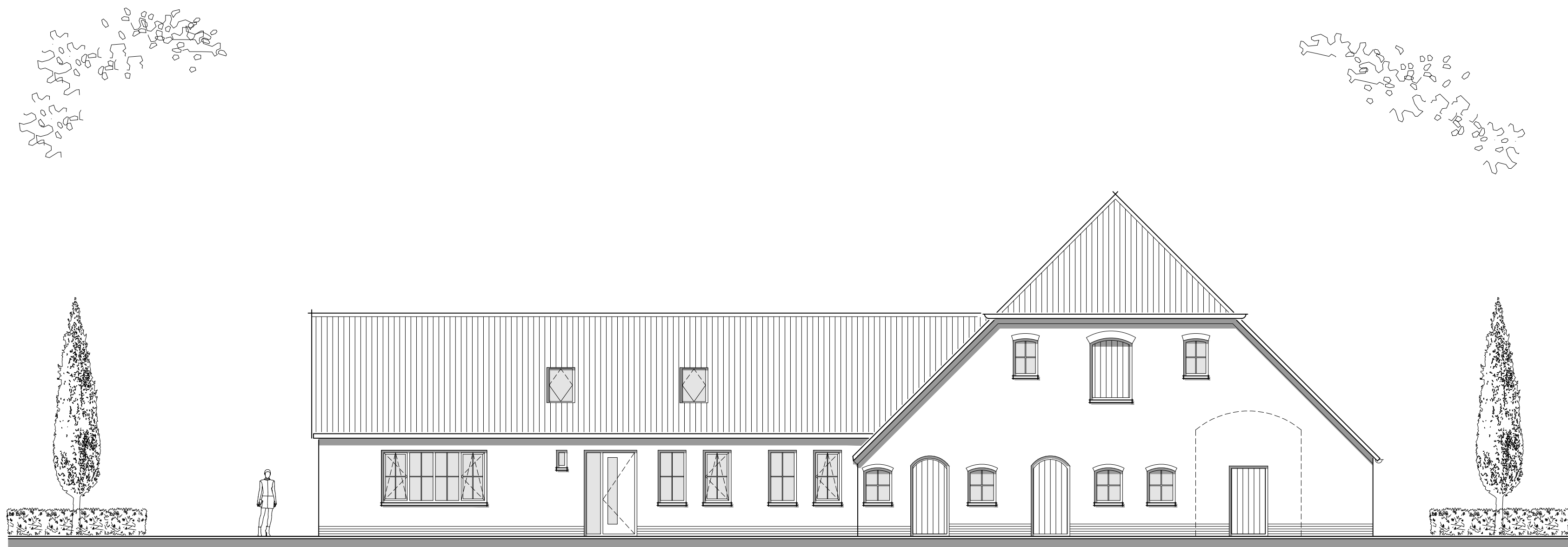


Brunstingerstaat 4 9411 EK Beilen 06 - 15 42 49 07

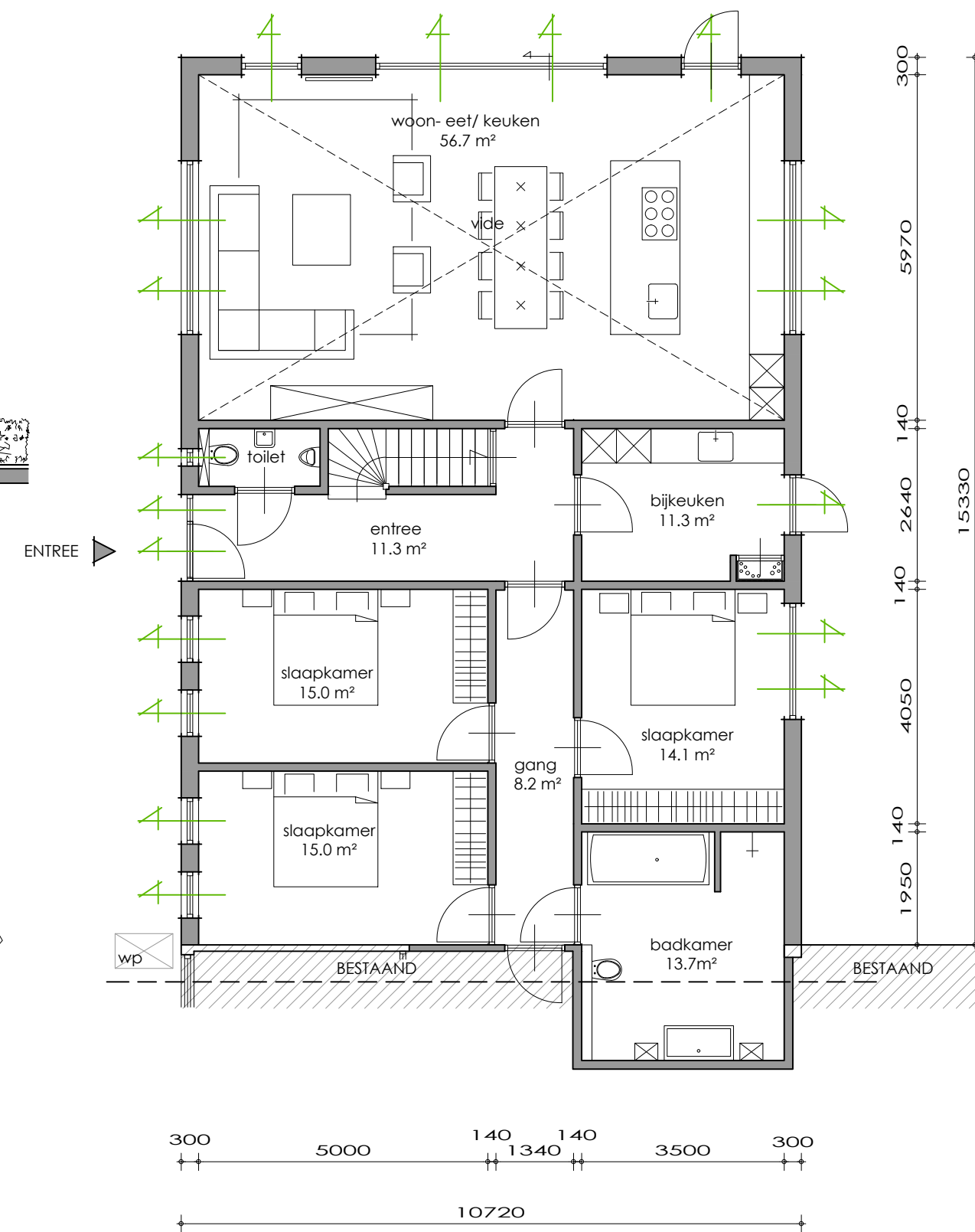


GEWIJZIGDE LINKER ZIJEVEL

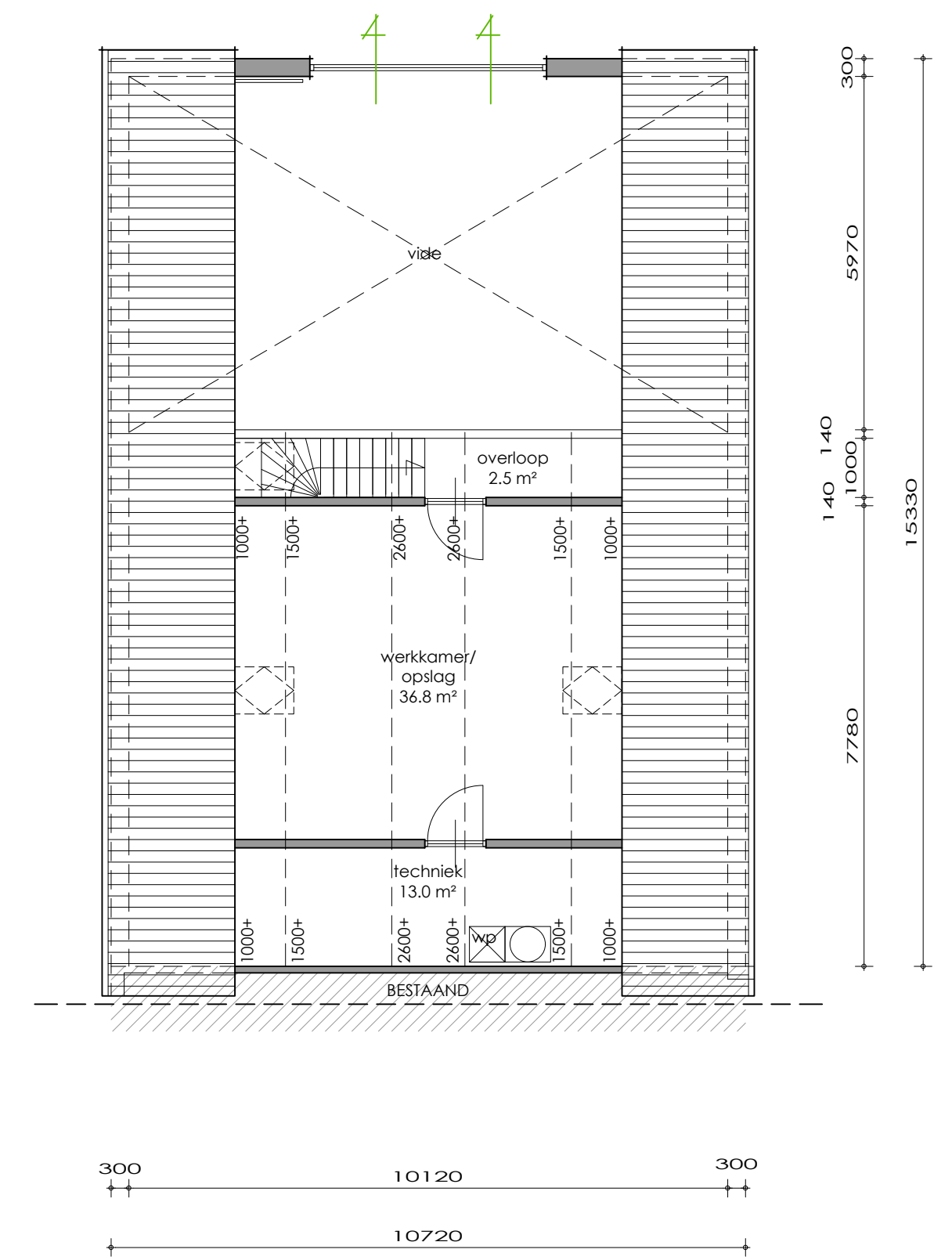
GEWIJZIGDE ACHTERGEVEL



GEWIJZIGDE RECHTER ZIJEVEL



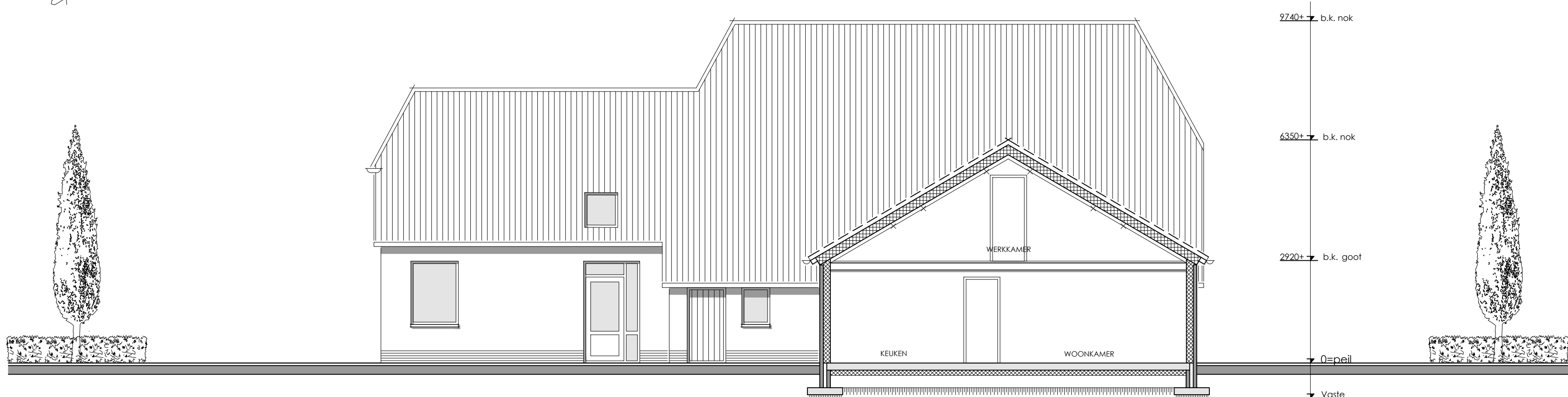
GEWIJZIGDE BEGANE GROND
(760 M² excl. overkapping)



GEWIJZIGDE VERDIEPING

MATERIAAL EN KLEURGEBRUIK:

gevels	metselwerk	als bestaand
trasraam	cementplaat	als bestaand
dakbedekking	dakpannen	als bestaand
kozijnen	RAL 9005	als bestaand
draaiende delen	kunststof	als bestaand
garagedeur/voordeur	kunststof	als bestaand
dakgoten / boeideelen	hecht hout	als bestaand
hemelwaterafvoer	zink	als bestaand



GEWIJZIGDE DOORSNEDE

20202.A.01

OPDRACHTGEVER: Fam. A. Knoeff

PROJECT: VERBOUW VRIJSTAANDE BOERDERIJ

ADRES: LHEEBROEK 36 7991 PM DWINGELOO

DATUM: 28-10-2021

SCHAAL 1:100

AANVRAAG OMGEVINGSVERGUNNING

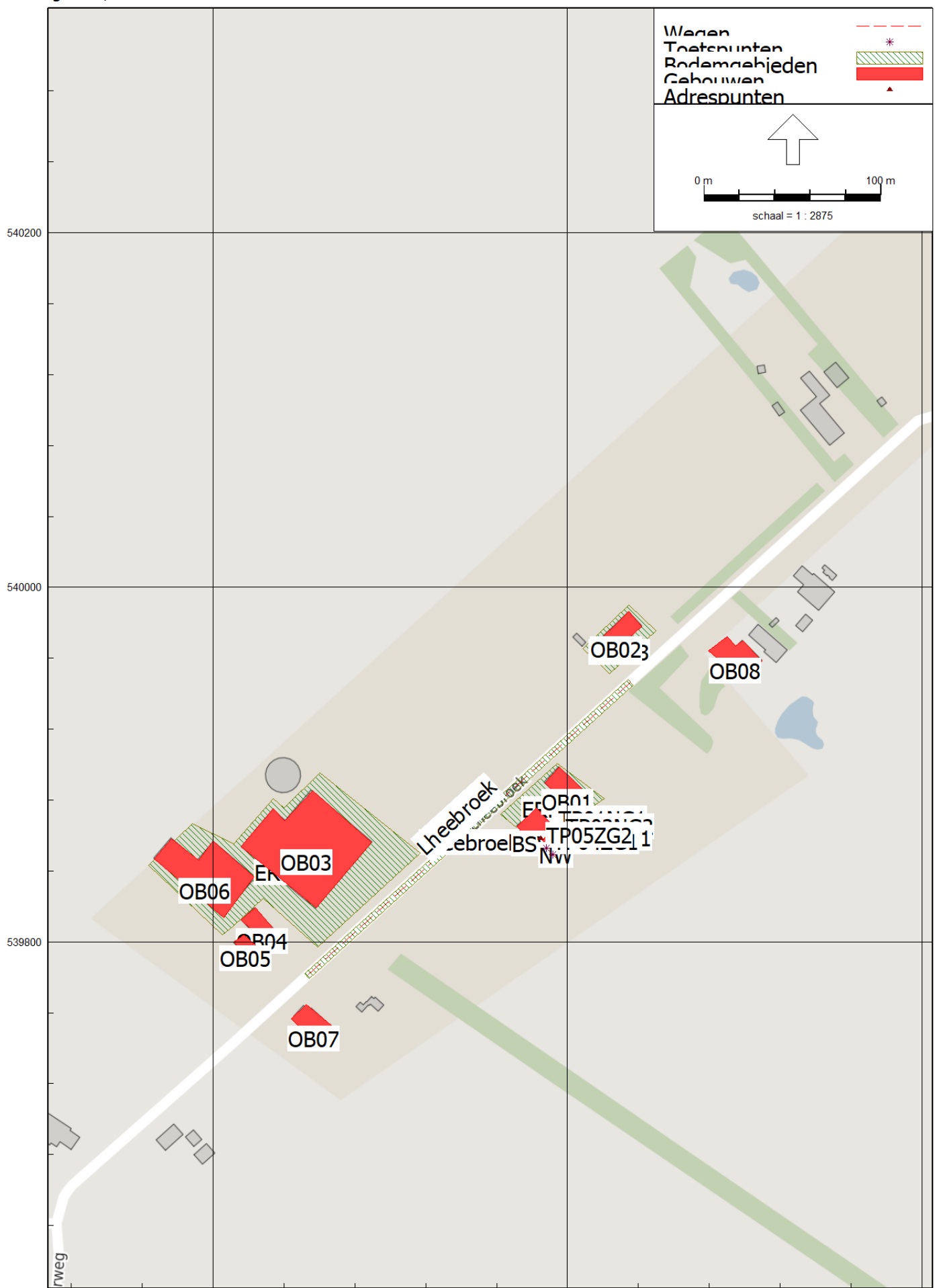
BURO SMIT BOUWKUNDIG
ONTWERP
ADVIES

mail: info@burosmit.nl

Brunstingerstaat 4 9411 EK Beilen 06 - 15 42 49 07

A1 (594 - 841)

Bijlage 2 Rekenmodel



Bijlage 3 Itemeigenschappen

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))
Lheebroek	Lheebroek	0,00	0,00	Relatief	Verdeling	False	1,5	0	W0	60

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))
Lheebroek	60	60	--	60	60	60	--	60	60	60

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model:	eerste model										
	versie van Gebied - Gebied										
Groep:	(hoofdgroep)										
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012										
Naam	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal	aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)
Lheebroek	--	60	60	60	--	444,45		6,70	2,70	1,10	--

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
Lheebroek	--	--	--	--	86,02	86,10	85,92	--	10,51	10,45	10,56	--

Bijlage 3 itemeigenschappen

Model:	eerste model											
	versie van Gebied - Gebied											
Groep:	(hoofdgroep)											
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012											
Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
Lheebroek	3,48	3,45	3,52	--	--	--	--	--	25,62	10,33	4,20	--

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63
Lheebroek	3,13	1,25	0,52	--	1,04	0,41	0,17	--	71,50

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model:	eerste model									
	versie van Gebied - Gebied									
Groep:	(hoofdgroep)									
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012									
Naam	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	
Lheebroek	80,10	86,51	91,31	96,86	93,41	86,66	77,23	67,53	76,13	

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model:	eerste model								
	versie van Gebied - Gebied								
Groep:	(hoofdgroep)								
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012								
Naam	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250
Lheebroek	82,54	87,34	92,91	89,46	82,71	73,27	63,67	72,27	78,68

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
Lheebroek	83,48	89,02	85,57	78,82	69,39	--	--	--

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model:	eerste model				
	versie van Gebied - Gebied				
Groep:	(hoofdgroep)				
	Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012				
Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
Lheebroek	--	--	--	--	--

Bijlage 3 itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
TP01NG1	Toetspunt 01 noordgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP02NG2	Toetspunt 02 noordgevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP03OG1	Toetspunt 03 oostgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP04ZG1	Toetspunt 04 zuidgevel 1	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--
TP05ZG2	Toetspunt 05 zuidgevel 2	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--

Bijlage 3 itemeigenschappen

Model: eerste model
 versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Hoogte F	Gevel
TP01NG1	--	Ja
TP02NG2	--	Ja
TP03OG1	--	Ja
TP04ZG1	--	Ja
TP05ZG2	--	Ja

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Omschr.	Bf
Lheebroek	Lheebroek -- 2,00m (L/R)	0,00
ERF01		0,00
ERF02		0,00
ERF03		0,00

Bijlage 3 itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar
BSW	Bestaande woning	9,74	0,00	Relatief					0	0
NW	Nieuwe woning	6,35	0,00	Relatief					0	0
OB01	Omringende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB02	Omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB03	Omringende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB04	Omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB05	Omringende bebouwing	6,00	0,00	Relatief					0	0
OB06	Omringende bebouwing	7,00	0,00	Relatief					0	0
OB07	Omringende bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0
OB08	Omringengde bebouwing	9,00	0,00	Relatief					0	0

Bijlage 3 itemeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Trust	Cp	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
BSW	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
NW	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB01	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB02	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB03	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB04	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB05	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB06	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB07	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
OB08	0	0 dB	False	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Straat	Huisnr	Ltr.	Huis toev	Postcode	Post toev.	Wijknr	Wijk	Type	Type naam	Opmerking
			0					-1		-1		

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Inwoners	Woningen	H van	H tot	Zoeken	Dag Min	Dag Max	Avond Min
	0,00	0,00	0,00	500,00	500,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 3 iteimeigenschappen

Model: eerste model
versie van Gebied - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Adrespunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMW-2012

Naam	Avond Max	Nacht Min	Nacht Max	24u min	24u max
	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Bijlage 4 Resultatentabellen

Bijlage 4 resultatentabel Lheebroek incl. reductie

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
L_{Aeq} totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam							
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden	
TP01NG1_A	Toetspunt 01 noordgevel 1	1,50	37	33	29	38	
TP01NG1_B	Toetspunt 01 noordgevel 1	4,50	39	35	31	40	
TP02NG2_A	Toetspunt 02 noordgevel 2	1,50	35	31	27	36	
TP02NG2_B	Toetspunt 02 noordgevel 2	4,50	37	33	29	38	
TP03OG1_A	Toetspunt 03 oostgevel 1	1,50	--	--	--	--	
TP03OG1_B	Toetspunt 03 oostgevel 1	4,50	--	--	--	--	
TP04ZG1_A	Toetspunt 04 zuidgevel 1	1,50	30	26	22	31	
TP04ZG1_B	Toetspunt 04 zuidgevel 1	4,50	31	27	24	32	
TP05ZG2_A	Toetspunt 05 zuidgevel 2	1,50	27	23	19	28	
TP05ZG2_B	Toetspunt 05 zuidgevel 2	4,50	29	25	21	30	

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen