

Akoestisch onderzoek

Geluidbelasting

Kinderdagverblijf De Drie Biggetjes

21.116.01 versie 01

Behandeld door:

Ing. R. Herik

Opdrachtgever:

Lycens B.V.
Deventerstraat 10
7575 EM Oldenzaal

Hengelo 11 april 2022



Inhoudsopgave

Inhoudsopgave	2
1 Inleiding	3
2 Situatie	4
3 Geraadpleegde bronnen	4
4 Wet Geluidhinder	5
4.1 Algemeen	5
4.2 Wegverkeerslawaaï	5
4.3 Geluidbeleid gemeente Borne	6
5 Gegevens voor de berekeningen	7
5.1 Verkeersgegevens	7
5.2 Overige invoergegevens	7
6 Berekeningsresultaten	8
7 Conclusie	9

FIGUREN EN BIJLAGEN

- Figuur 1: situatie en ligging van het plan
- Figuur 2: indeling plangebied en toekomstige opvang
- Figuur 3-1: rekenmodel met samengestelde ondergrond
- Figuur 3-2: rekenmodel zonder ondergrond
- Figuur 3-3: rekenmodel met nummering objecten en bodemgebieden
- Figuur 4-1: rekenresultaten totaal zonder aftrek ex art. 110G
- Figuur 4-2: rekenresultaten na aftrek ex art. 110G
- Bijlage 1: invoergegevens rekenmodel
- Bijlage 2: rekenresultaten met en zonder aftrek ex artikel 110g
- Bijlage 3: verkeersgegevens



1 Inleiding

In opdracht van Lycens B.V heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een plan gelegen aan de Wetering 3 te Hertme, gemeente Borne. Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande kinderdagopvang (KDV), een peuterspeelgroep (PSG) en buitenschoolse opvang (BSO) uit te breiden met een extra permanent gebouw.

Het plan ondervindt een geluidbelasting door het wegverkeer vanaf de Wetering. Om de wijziging mogelijk te maken, moet er inzicht worden verkregen in de geluidbelasting op het plan door het wegverkeerslawaaï.

Het voorliggend akoestisch onderzoek heeft betrekking op de geluidbelasting door wegverkeer binnen zones langs wegen zoals bedoeld in de Wet geluidhinder. Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen en het toetsen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer. Volgens de Wet geluidhinder moeten hierin toekomstige ontwikkelingen worden betrokken. De geluidbelasting moet worden bepaald in het maatgevend jaar dat is vastgesteld op het tiende jaar na het onderzoek, in dit geval 2032. De geluidbelasting kan, mede om deze reden, alleen rekenkundig worden vastgesteld.

De geluidsbelasting wordt getoetst aan de streef- en grenswaarden uit de Wet geluidhinder. Toetsing vindt plaats op basis van een 'nieuwe situatie', waarbij 48 dB de voorkeursgrenswaarde is voor wegverkeerslawaaï.

In dit rapport worden de situatie, de relevante onderdelen van de Wet geluidhinder en de rekenresultaten toegelicht. Vervolgens wordt een conclusie gegeven.



2 Situatie

In figuur 1 in de bijlagen is de situatie weergegeven. Het plan ligt binnen de zone van de Wetering. De overige wegen zijn op grotere afstand gelegen.

De bebouwing betreft een accommodatie voor kinderopvang in de vorm van een schuur. In figuur 2-1 is het plan weergegeven. In figuur 2-2 is een (voorlopige) indeling opgenomen.

Aan de hand van de bekende omgevingskenmerken en de verkeersintensiteiten kan de geluidbelasting worden berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het “Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012, Bijlage III” uit 2012 (afgekort met RMW-2012). Per weg dient de berekende geluidbelasting te worden getoetst aan de richtwaarden genoemd in de Wet Geluidhinder.

3 Geraadpleegde bronnen

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Situatie en kadastrale informatie opgenomen als figuur 1;
- Website Actueel Hoogtebestand Nederland;
- Verkeersgegevens verstrekt door de gemeente Borne;
- Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2012). Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 2022-1.



4 Wet Geluidhinder

4.1 ALGEMEEN

Als een gemeentebestuur via het bestemmingsplan de bouw van geluidsgevoelige bestemmingen mogelijk maakt, is er sprake van een 'nieuwe situatie' in de zin van de Wet geluidhinder. Indien een geluidsgevoelige bestemming, zoals een woning die binnen de geluidszone van een weg wordt geprojecteerd, moet een akoestisch onderzoek uitgevoerd worden naar de geluidsbelasting afkomstig van die weg.

4.2 WEGVERKEERSLAWAAI

In de Wet Geluidhinder is bepaald dat iedere weg een geluidszone heeft. Een zone is in feite een akoestisch aandachtsgebied. De breedte van de zone wordt bepaald door het aantal rijstroken en de ligging van de weg in stedelijk of buitenstedelijk gebied. Het binnen- en buitenstedelijk gebied is als volgt gedefinieerd:

- buitenstedelijk: het gebied buiten de bebouwde kom en het gebied (binnen en buiten de bebouwde kom) binnen de zone van een autoweg of autosnelweg;
- binnenstedelijk: het gebied binnen de bebouwde kom met uitzondering van de gebieden binnen de zone van een autoweg of autosnelweg.

De volgende wegen zijn echter vrijgesteld van een zone:

- wegen, die liggen binnen een woonerf;
- wegen, waarvoor een maximumsnelheid geldt van 30 km/uur.

De vraag of een perceel al dan niet binnen de bebouwde kom ligt is van feitelijke aard. Niet de plaats van het verkeersbord dat de bebouwde kom aangeeft, is bepalend, maar de aard van de omgeving.

De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg. Aan het uiteinde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de zonebreedte, met de breedte die zij had aan het einde van de weg. Bij verschillende zonebreedten van één weg, loopt het breedste zonedeel door over een derde van de grootste zone-afstand en sluit dan met een loodlijn aan op de kleinere zone. Het akoestisch onderzoek richt zich op de te verwachten geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone.

Volgens Artikel 74 lid 1 van de Wet Geluidhinder heeft een weg een zone die zich uitstrekt vanaf de as van de weg tot de volgende breedte aan weerszijden van de weg:

a.in stedelijk gebied:

- 1°.voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 200 meter;
- 2°.voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken of drie of meer sporen: 350 meter;

b.in buitenstedelijk gebied:

- 1°.voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken of een of twee sporen: 250 meter;
- 2°.voor een weg, bestaande uit drie of vier rijstroken of drie of meer sporen: 400 meter;
- 3°.voor een weg, bestaande uit vijf of meer rijstroken: 600 meter.

De voorkeursgrenswaarde voor de geluidsbelasting afkomstig van wegverkeer bedraagt voor nieuwe woningen 48 dB. In bepaalde gevallen mogen hogere waarden worden toegepast. De maximaal toegestane waarde bedraagt 63 dB in stedelijk en 53 dB in buitenstedelijk gebied. Bij vervangende bouw liggen deze maxima 5 dB hoger.



Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt (betere uitlaat/stillere motoren), wordt op grond van artikel 110 g van de Wet geluidhinder een aftrek op de rekenresultaten toegestaan alvorens te toetsen aan de wettelijke waarden. Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden.

Voor wegen waar de representatieve snelheid voor lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt, bedraagt de aftrek op basis van artikel 110g Wgh (art. 3.4, lid 1):

4 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 57 dB is.
3 dB voor situaties dat de geluidsbelasting zonder aftrek 110g Wgh 56 dB is;
2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting en 2 dB of meer voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden.

Bij toetsing aan het Bouwbesluit bedraagt de aftrek 0 dB.

Indien een hogere waarde wordt toegepast, moet door middel van een gevelisolatieberekening worden aangetoond dat de geluidsbelasting binnen de woning de maximaal toelaatbare waarde niet overschrijdt. Bij een nieuwe woning maakt de gevelisolatieberekening onderdeel uit van de bouwaanvraag.

4.3 GELUIDBELEID GEMEENTE BORNE

De gemeente Borne beschikt over een Nota gebiedsgericht geluidbeleid en een Nota hogere grenswaarden. De Nota gebiedsgericht geluidbeleid is een beleidsstuk waarin het gemeentelijke geluidbeleid beschreven is en heeft als doel goede akoestische kwaliteit binnen de gemeente te behouden en waar mogelijk te verbeteren. De nota beschrijft de ambities van de gemeente op dit vlak. Het beleidsstuk rust grotendeels op de zogenoemde MILO-systematiek (MILO = Milieu In de Leef Omgeving) waarbij de gemeente is ingedeeld in gebiedstypen met bijbehorende ambitiewaarden.

Deze ambitiewaarden zijn vervolgens uitgewerkt tot concrete beleidsuitspraken. De Nota hogere grenswaarden beschrijft het hogere waarden beleid van de gemeente en de ontheffingscriteria. De nota voorziet erin dat slechts wanneer voldoende gemotiveerd is aangetoond dat maatregelen niet doeltreffend zijn of niet aan de hoofd- en/of locatie specifieke criteria kunnen voldoen, een hogere waarde kan worden toegekend.



5 Gegevens voor de berekeningen

Voor het uitvoeren van de berekeningen zijn de volgende gegevens nodig:

- uurintensiteiten van de diverse categorieën van het verkeer;
- de verkeerssnelheden;
- de situering van het te onderzoeken pand ten opzichte van de omringende wegen en bebouwing;
- het type wegdek
- de invloed van de bodem op de geluidoverdracht.

De gegevens dienen bepaald te zijn voor de toestand zoals die is te verwachten minimaal 10 jaar na het opstellen van het rapport, in dit geval voor het jaar 2032.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder. Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 2022-1.

5.1 VERKEERSGEGEVENS

De verkeersgegevens zijn verstrekt door de gemeente Borne. Van de Wetering zelf zijn geen verkeersgegevens voorhanden. Er zijn wel telgegevens beschikbaar van de Piepersveldweg en de 4^e Hemmelhorst uit 2015. De Wetering is de doorgaande weg van de Piepersveldweg richting het noorden en heeft de hoogste etmaalintensiteit van de beide getelde wegen. De verkeersintensiteit van de Wetering is gelijk gesteld aan de verkeersstroom over de Piepersveldveld. De telgegevens van 2015 zijn opgehoogd met een percentage van 2% per jaar zodat rekening wordt gehouden met de autonome groei van het verkeer. In bijlage 3 is de omrekening opgenomen van de verkeersgegevens naar de invoergegevens voor het rekenmodel.

Voor het jaar 2032 worden gerekend met een weekdaggemiddelde etmaalintensiteit van de Wetering van 900 mv/etmaal. De volgende verkeersgegevens zijn gebruikt voor het bepalen van de geluidbelasting.

Gemiddelde uurverdeling per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht	Totaal	Etmaalintensiteit
Uurintensiteit [%]	6.71	3.93	0.46	99.92	899.50
Motorfietsen [%]	--	--	--		
Lichte mv'tg [%]	95.73	95.64	93.43		
Middelzware mv'tg [%]	2.04	1.04	5.14		
Zware mv'tg [%]	2.24	3.32	1.43		
Totaal [%]	100.00	100.00	100.00		

De wegdek verharding bestaat uit asfalt. De rijsnelheid bedraagt 60 km/u.

5.2 OVERIGE INVOERGEDEVENS

In bijlage 1 zijn de invoergegevens opgenomen van het rekenmodel. Er is gerekend met een volledig harde ondergrond (bodemfactor 0) voor de wegen. In de figuren 3 is een weergave opgenomen van het rekenmodel met de objecten en bodemgebieden. Het overige terrein in de omgeving is hoofdzakelijk groen. Hier is gerekend met een standaard bodemfactor van 0.5.



6 Berekeningsresultaten

De geluidbelasting op het plan is bepaald op vier rekenpunten. De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 3. De hoogte van de waarneempunten is gekozen op 2 meter.

In figuur 4-1 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het verkeer over de Weterink zonder aftrek ex artikel 110G van 5 dB. De geluidbelasting bedraagt maximaal 50 dB.

In figuur 3-2 is de geluidbelasting opgenomen als gevolg van het verkeer over de Wetering na aftrek van 5 dB ex art. 110G van het Wet Geluidhinder. De aan de voorkeursgrenswaarde te toetsen geluidbelasting bedraagt maximaal 45 dB.

De geluidbelasting op het plan is ter plaatse van het plan lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Overige wegen binnen een afstand van 250 meter van het plan zijn gelegen op een grotere afstand (180 meter) en hebben een lagere verkeersintensiteit. De overige wegen zijn derhalve niet relevant voor dit onderzoek.

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet Geluidhinder. Het aspect geluid is geen beletsel voor het wijzigen van de bestemming tot een de gewenste functie.



7 Conclusie

In opdracht van Lycens B.V heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van een plan aan de Wetering 3 te Hertme, gemeente Borne. Initiatiefnemer is voornemens om de bestaande kinderdagopvang (KDV), een peuterspeelgroep (PSG) en buitenschoolse opvang (BSO) uit te breiden met een extra permanent gebouw.

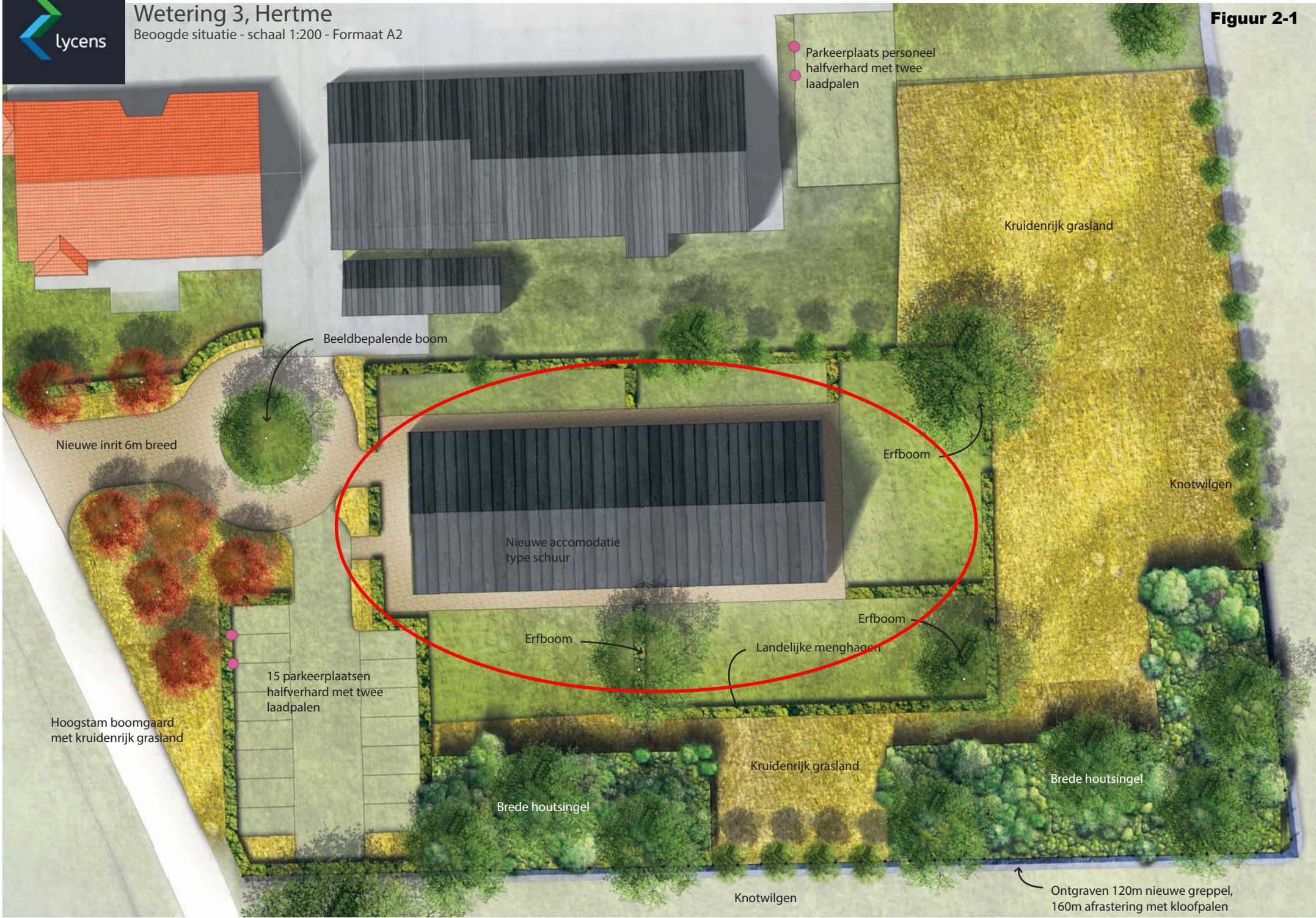
De geluidbelasting op het plan is na aftrek van 5 dB ex art 110G lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB.

Er wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde uit de Wet Geluidhinder. Het aspect geluid is geen beletsel voor het wijzigen van de bestemming.

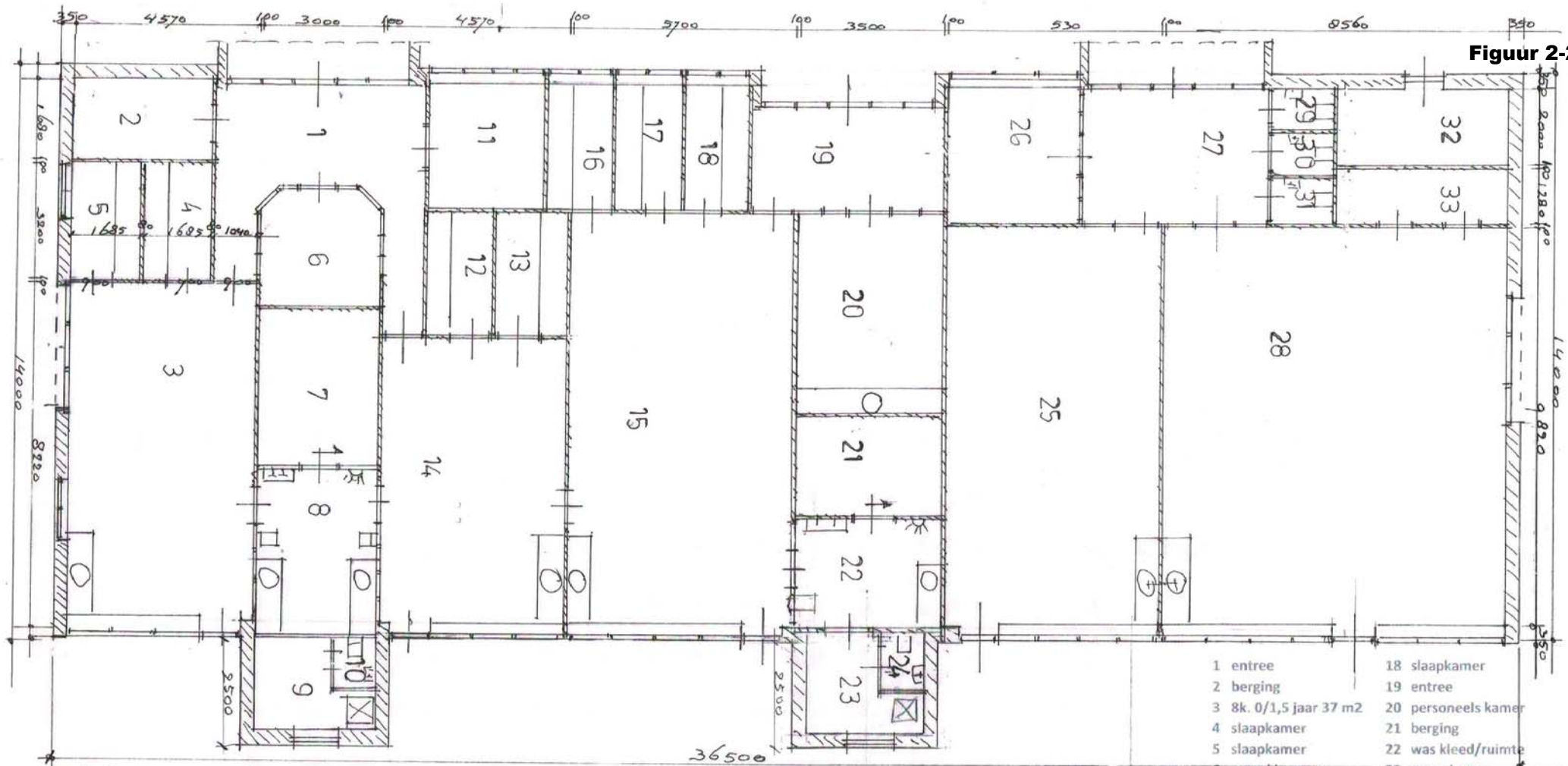
Hengelo 11 april 2022

Ing. R. Herik





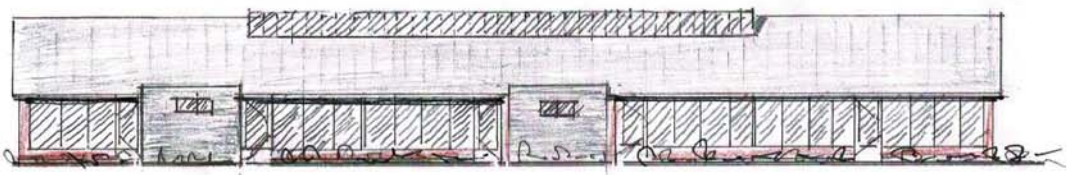
Figur 2-2



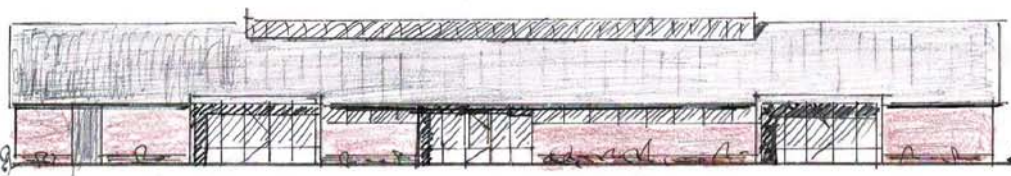
platte grond 1-100

- | | |
|-------------------------|--------------------------|
| 1 entree | 18 slaapkamer |
| 2 berging | 19 entree |
| 3 8k. 0/1,5 jaar 37 m2 | 20 personeels kamer |
| 4 slaapkamer | 21 berging |
| 5 slaapkamer | 22 was kleed/ruimte |
| 6 spreekkamer | 23 wasruimte |
| 7 berging | 24 W.C personeel |
| 8 was kleed ruimte | 25 14 k. 4/12 jaar 52 m2 |
| 9 ruimte | 26 spreekkamer |
| 10 W.C.personeel | 27 entree |
| 11 berging | 28 24 k. 4/12 jaar 84m2 |
| 12 slaapkamer | 29 W.C.jongens |
| 13 slaapkamer | 30 W.C. meisjes |
| 14 8 k. 0/1,5 jaar 32m2 | 31 W.C. personeel |
| 15 13 k. o/4 jaar 57 m2 | 32 warmte pomp |
| 16 slaapkamer | 33 berging |
| 17 slaapkamer | |

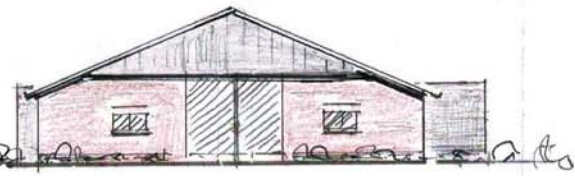
kleur mat. gebruik
 - gevel baksteen rood
 - kozijn hout zwart
 - gevelbesluiting hout "
 - dak golvplaat "



R gevel 1-200



L. gevel 1-200

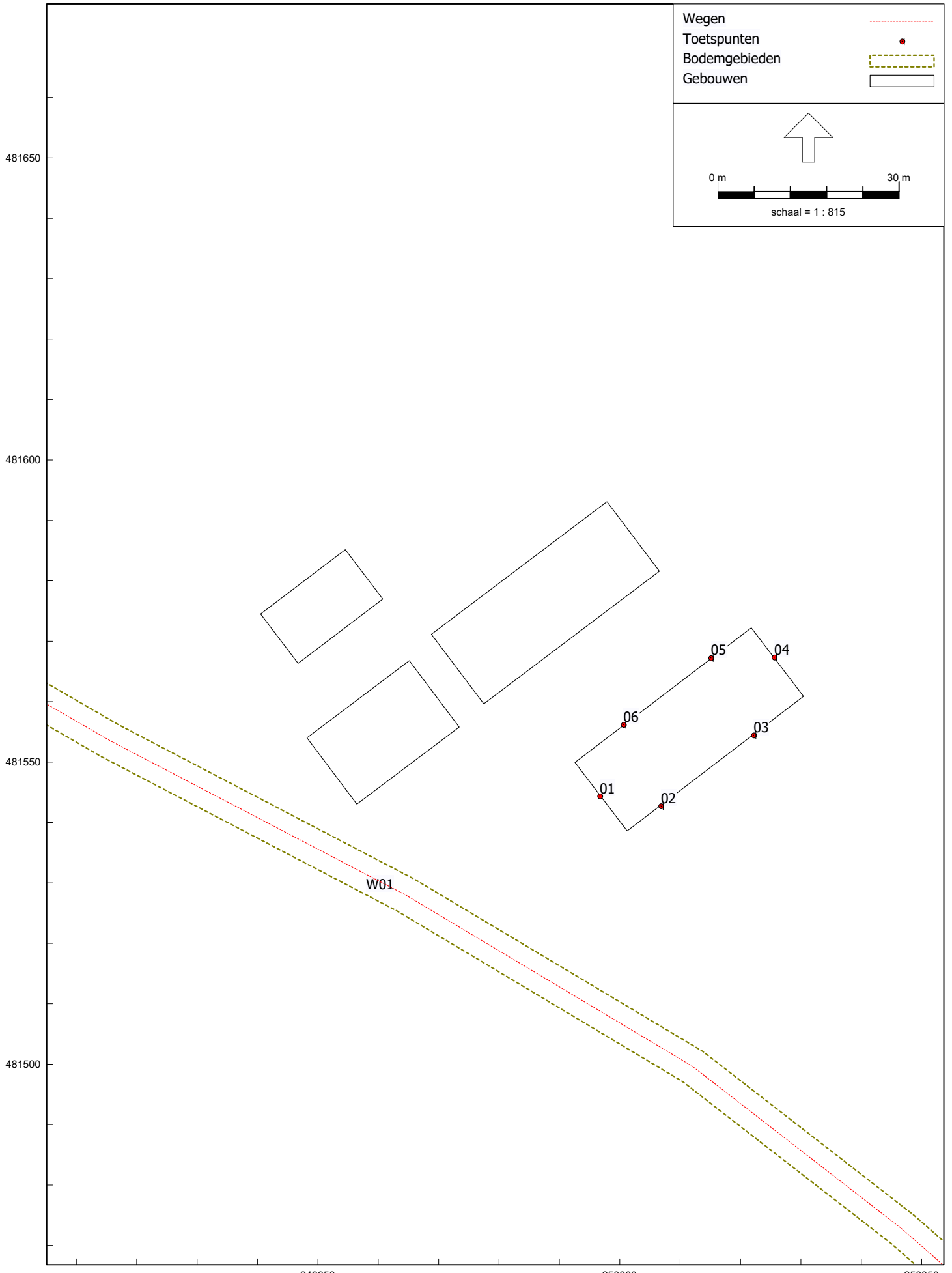


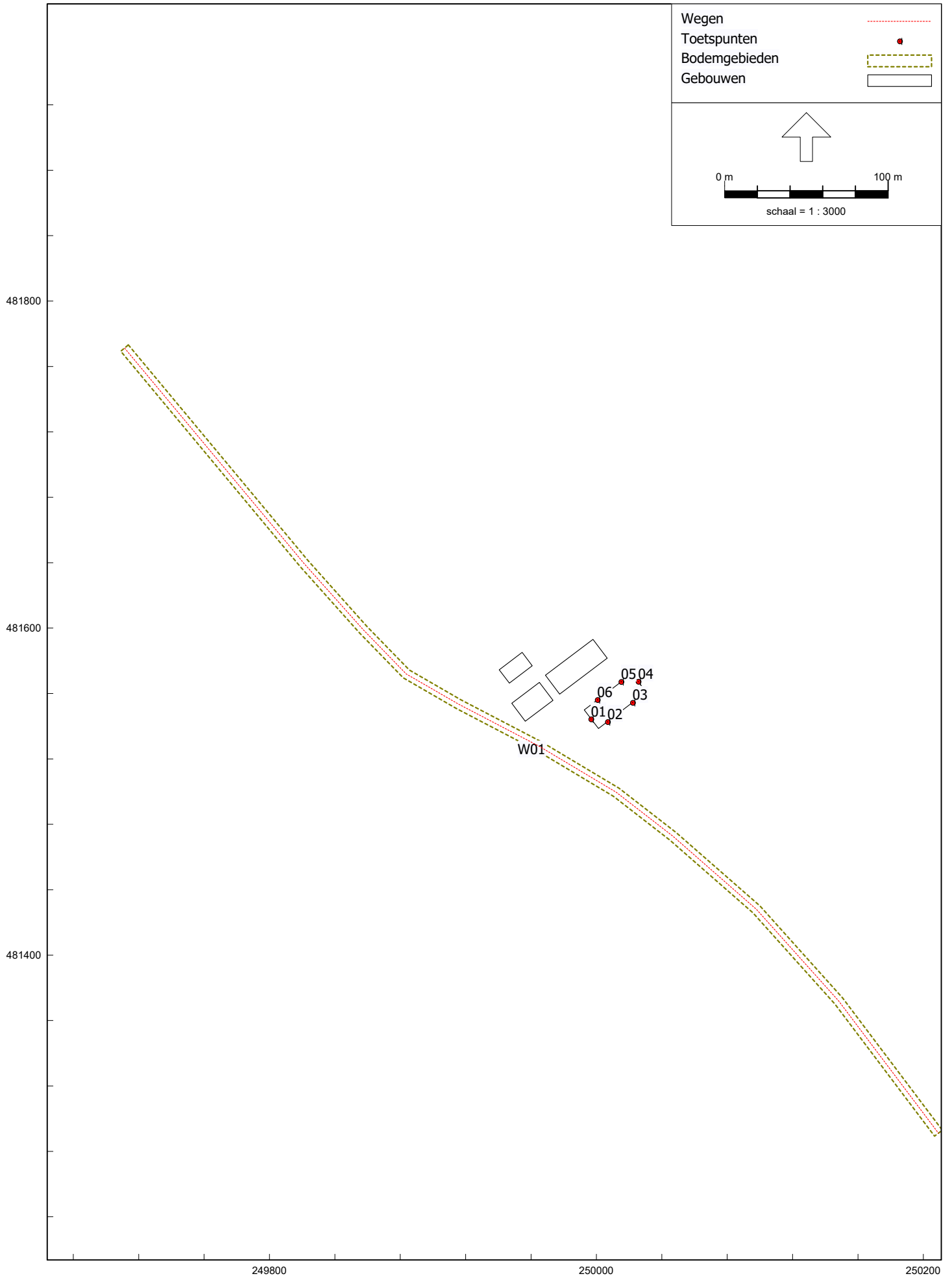
voor/achtergevel 1-200

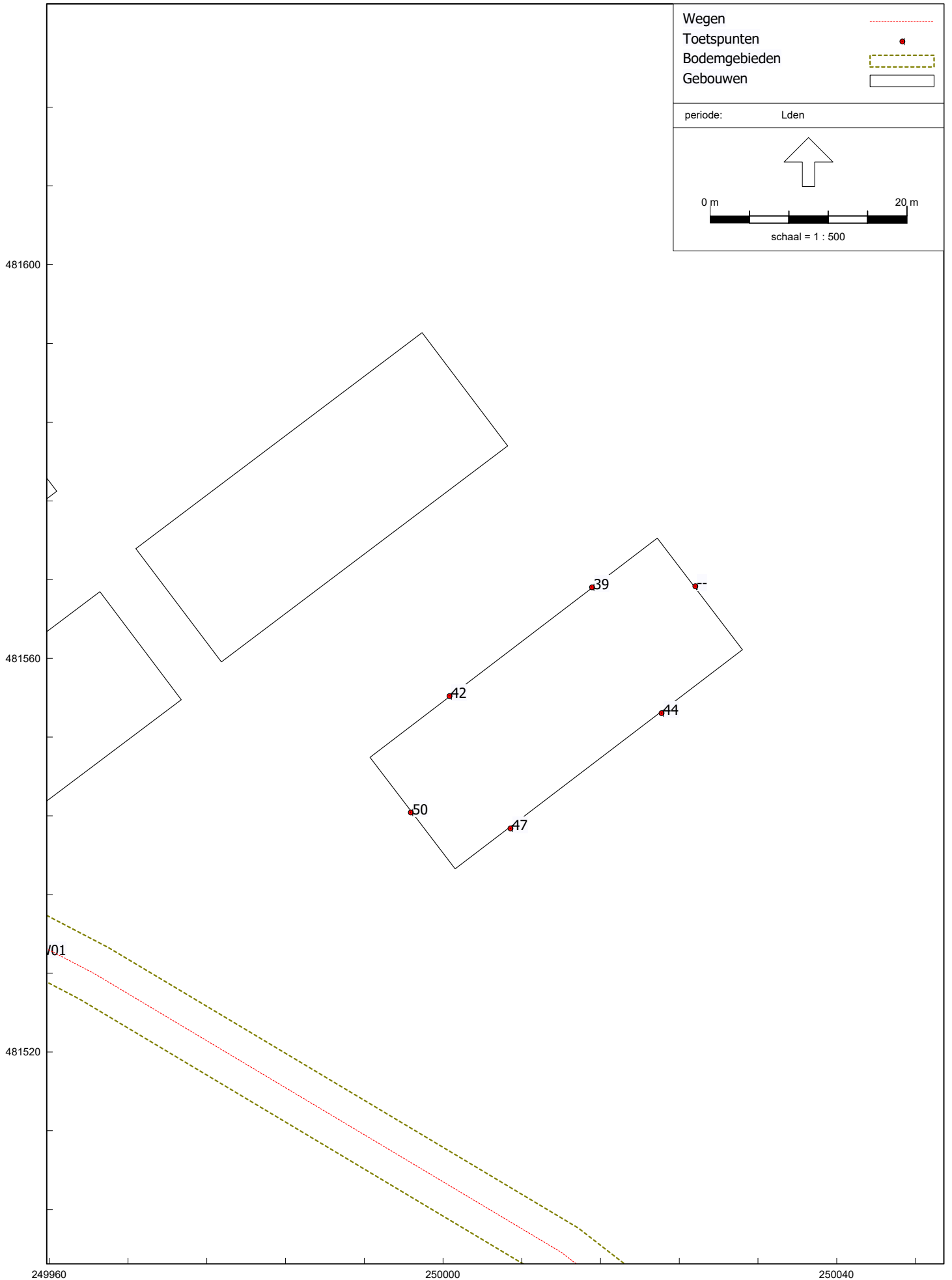
plan uitbreiding kinderdagverblijf
 De Drie Biggetjes
 opdrg.. Fam. G. Huiskkes R.Wissink
 Wetering 3

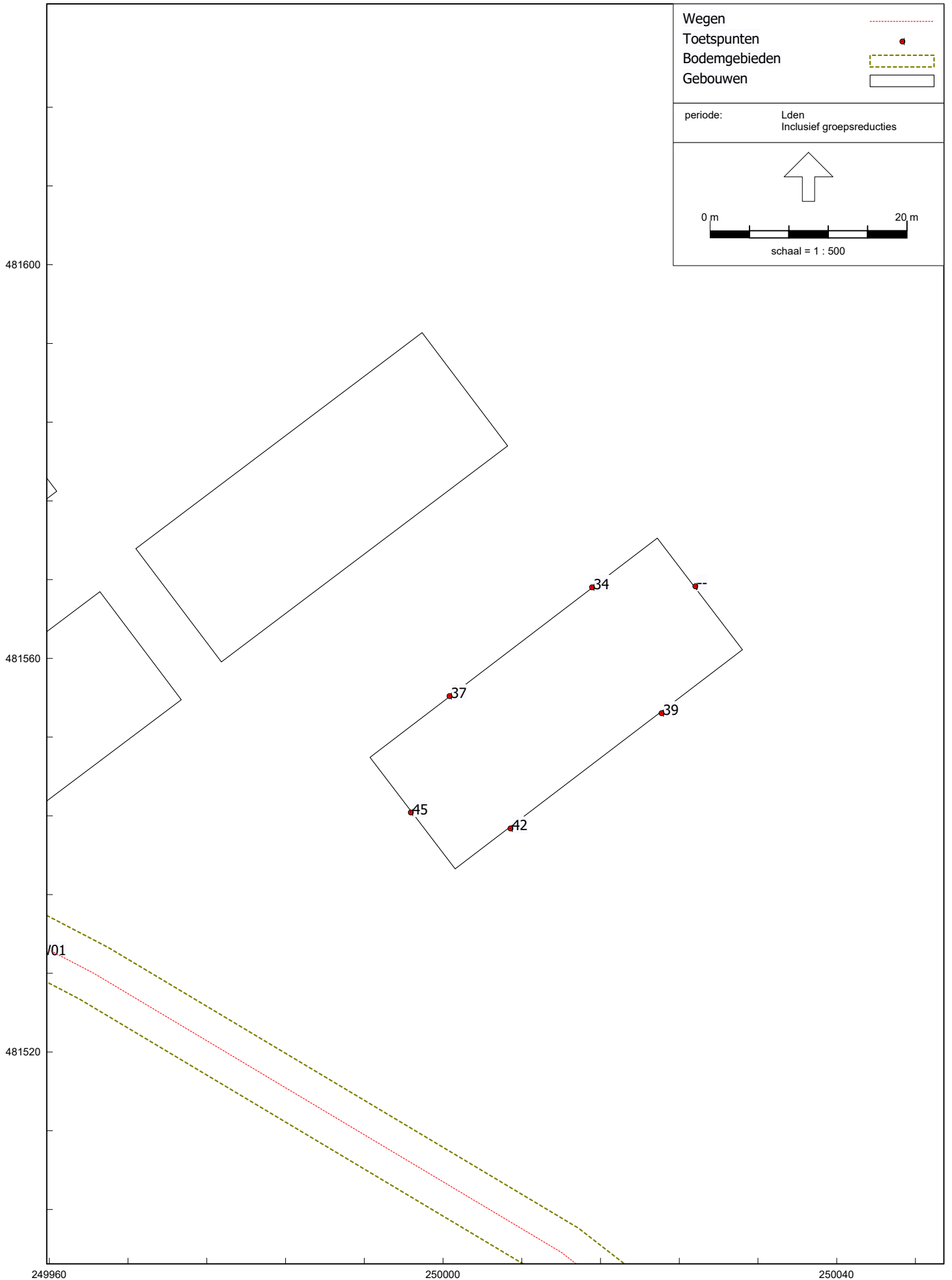
7626 L D Hertme tel. 06 22944673 06 22944676
 schaal 1-100/ 1.200 d.d. 9-12-2021 gew.

Figuur 3-2









Bijlage 1

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Lden 2032

Model eigenschap

Omschrijving	Lden 2032
Verantwoordelijke	Robert
Rekenmethode	#2 Wegverkeerslawaaai RMG-2012, wegverkeer
Aangemaakt door	Robert op 10-4-2022
Laatst ingezien door	Robert op 10-4-2022
Model aangemaakt met	Geomilieu V2022.1 rev 1
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Lden
Waarde	Gem(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Aandachtsgebied	5000
Max.refl.afstand	--
Standaard bodemfactor	0.50
Openingshoek	2
Max.refl.diepte	1
Geometrische uitbreiding	Volledige 3D analyse
Luchtdemping	Conform standaard
Luchtdemping [dB/km]	0.00; 0.00; 1.00; 2.00; 4.00; 10.00; 23.00; 58.00
Meteorologische correctie	Conform standaard
Waarde voor C0	3.50

Bijlage 1

Commentaar

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl_W	Helling	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))
W01	Wetering	0.00	0.00	Relatief	Verdeling	False	1.5	0	W0	--	--	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))
W01	--	60	60	60	--	60	60	60	--	60	60

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
W01	60	--	899.50	6.71	3.93	0.46	--	--	--	--	--	95.73

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
W01	95.64	93.43	--	2.04	1.04	5.14	--	2.24	3.32	1.43	--	--	--	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
W01	--	57.78	33.81	3.87	--	1.23	0.37	0.21	--	1.35	1.17

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
W01	0.06	--	72.72	80.61	86.40	92.96	99.51	95.90	89.09	78.70

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
W01	70.71	78.37	84.19	90.96	97.28	93.65	86.83	76.49	61.30	69.66

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
W01	75.68	81.38	87.88	84.34	77.55	67.40	--	--	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W01	--	--	--	--	--

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	Voorgevel	0.00	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
02	Zijgevel zuid	0.00	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
03	Zijgevel zuid	0.00	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
04	Achtergevel	0.00	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
05	Zijgevel noord	0.00	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja
06	Zijgevel noord	0.00	Relatief	2.00	--	--	--	--	--	Ja

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Bf
W01	Wetering -- 3.00m (L/R)	0.00

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Hdef.	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp
001	Objecten	3.50	0.00	Relatief					0	0	0 0	dB
002	Objecten	3.50	0.00	Relatief					0	0	0 0	dB
003	Objecten	6.50	0.00	Relatief					0	0	0 0	dB
004	Objecten	6.50	0.00	Relatief					0	0	0 0	dB

Bijlage 1

Model: Lden 2032
Versie 01 van 21.116.01 De Drie Biggetjes - 21.116.01 De Drie Biggetjes
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaï - RMG-2012, wegverkeer

Naam	Zwevend	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
O01	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
O02	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
O03	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80
O04	False	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80	0.80

Bijlage 2

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 2032
Map:
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	01_A resultaat	corr.	02_A resultaat	corr.	03_A resultaat	corr.	04_A resultaat	corr.	05_A resultaat
Groep	Wetering	--	49.6	44.6	47.2	42.2	44.0	39.0	--	--	39.3
	Totaal		49.6	44.6	47.2	42.2	44.0	39.0	--	--	39.3
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 2

Rapport: Toetsingstabel
Model: Lden 2032
Map:
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	05_A corr.	06_A resultaat	corr.
Groep	Wetering	--	34.3	42.2	37.2
	Totaal		34.3	42.2	37.2
	(geen toetssoort)		--	--	--
	Overschrijding		--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Puntnummer: B01
 Straatnaam: Piepersveldweg
 Plaatsnaam: Borne



gemiddelde weekdag obv 14 weekdagen (vrijdag 13 t/m donderdag 26 april 2018)

Richting: Veldhuisweg (oost)

Richting: Hemmelhorst (west)

Doorsnede

Voertuig- categorie	Fiets	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
Tijd						
00.00-01.00	0	0	2	0	0	2
01.00-02.00	0	0	1	0	0	1
02.00-03.00	0	0	0	0	0	0
03.00-04.00	0	0	0	0	0	0
04.00-05.00	0	0	0	0	0	0
05.00-06.00	0	0	0	0	0	0
06.00-07.00	0	0	2	0	0	2
07.00-08.00	1	0	15	0	0	15
08.00-09.00	3	0	26	1	0	26
09.00-10.00	2	0	16	0	0	16
10.00-11.00	4	1	15	0	0	16
11.00-12.00	4	1	16	0	0	18
12.00-13.00	4	1	19	1	0	21
13.00-14.00	5	1	18	0	1	20
14.00-15.00	8	1	24	0	1	26
15.00-16.00	6	1	22	1	1	24
16.00-17.00	6	1	34	1	0	36
17.00-18.00	6	1	31	0	0	32
18.00-19.00	6	1	22	0	1	23
19.00-20.00	6	1	20	0	1	22
20.00-21.00	2	0	15	0	0	15
21.00-22.00	1	0	8	0	0	9
22.00-23.00	1	0	6	0	0	6
23.00-24.00	0	0	3	0	0	3

Fiets	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
1	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
2	0	10	1	0	11
5	0	28	1	0	28
5	1	28	1	0	31
3	0	15	0	0	16
4	0	14	1	0	16
3	1	15	0	0	16
4	1	18	0	1	20
6	1	21	1	1	24
7	1	21	1	1	24
6	1	21	1	1	24
5	2	21	1	1	24
4	1	29	0	0	30
4	1	22	0	1	24
4	1	17	0	1	19
5	1	15	0	1	17
2	0	10	0	1	11
1	0	7	0	0	7
1	0	3	0	0	3

Fiets	Motor / br.fiets	Pers. auto	Lichte vracht	Zware vracht	Totaal MVT
1	0	2	0	0	3
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	1
0	0	0	0	0	0
0	0	1	0	0	1
0	0	1	0	0	2
2	0	12	1	0	13
6	0	42	1	0	43
7	1	54	1	0	57
6	1	31	1	0	33
8	1	29	1	1	32
6	2	31	1	1	34
8	1	38	1	1	41
11	1	40	1	2	44
15	1	45	1	2	50
12	2	42	2	2	48
11	2	55	1	1	60
10	2	59	0	1	62
9	2	44	1	1	47
10	2	38	1	1	41
7	1	30	0	1	32
3	1	18	0	1	20
2	1	13	0	0	14
1	0	5	0	0	5

07.00-09.00	3	0	40	1	0	41
16.00-18.00	12	1	65	1	1	68
07.00-19.00	53	7	257	5	5	273
00.00-24.00	64	9	314	5	6	334
19.00-23.00	10	2	49	0	1	53
23.00-07.00	1	0	8	0	0	8

9	1	56	1	1	59
9	2	49	1	1	54
55	9	253	6	7	276
70	12	318	8	9	348
12	2	50	1	2	55
3	0	16	1	0	17

13	2	96	2	1	100
21	4	114	2	2	122
108	16	510	11	12	549
134	20	632	13	16	682
22	4	99	1	3	107
4	0	23	1	0	25

Dag%	Licht D	Middel A	Zwaar N			
533	6.71	95.73	2.04	2.24	100.00	
103	3.93	95.64	1.04	3.32	100.00	
25	0.46	93.43	5.14	1.43	100.00	
2%groei 2018-2032 is factor 1.32 899.51						

Puntnummer: B01