MUNSTERHUIS GELUIDSADVIES

Aanslagsweg 22

7622 LD Borne

telefoon 5.1.2e

e-mail info@munsterhuisgeluidsadvies.nl

internet www.munsterhuisgeluidsadvies.nl

5.1.2e

Badweg 8

7604 PN ALMELO

datum 8 juni 2026 Ons kenmerk B03.25.214-RM projectnummer 25.214

project Plan woningen Badweg 8, Almelo

Onderwerp Akoestisch onderzoek wegverkeer

Geachte 5.1.2e

Hierbij zend ik u de resultaten van het akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van het geluid op de gevel ter plaatse van de te realiseren woningen gelegen aan de Badweg 8 in Almelo. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de ruimtelijke procedure.

1 Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Badweg 8 in Almelo de schuren te slopen en 3 woningen te realiseren. Het onderzoek richt zich op de bepaling van het geluid op de gevel ten gevolge van de N36 en de Wierdensestraat. Het geluid op de gevel is vastgesteld door middel van het meet-en rekenvoorschrift, zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

2 Wetgeving Wegverkeer

Gemeentelijk Geluidbeleid

De gemeente Almelo heeft onder de Omgevingswet nog geen geluidbeleid vastgesteld. Totdat de gemeente eigen regels heeft gesteld voor geluid geldt de wetgeving zoals in de Bruidsschat (regels overgedragen van het Rijk naar gemeenten) is opgenomen. Daarom wordt aangesloten bij het gebiedsgericht geluidbeleid zoals dat gold onder de oude wetgeving. Het plangebied kent in het vigerende bestemmingsplan de bestemming ‘Wonen’. Voor ‘Wonen’ geldt een ambitiewaarde van 48 dB en een bovengrens van 63 dB.

Geluidaandachtsgebieden

Voor (lokale) wegen waarbij de verkeersintensiteit hoger is dan 1.000 motorvoertuigen per etmaal, worden contouren bepaald met de volgende afstanden van de rand van de contour tot de weg:

- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een maximum snelheid van 30 km/u of minder: ten minste 100 m;
- Voor een weg, bestaande uit een of twee rijstroken en een onbekende maximumsnelheid of een maximum snelheid van meer dan 30 km/u: ten minste 200 m; en
- Voor een weg, bestaande uit drie of meer rijstroken: ten minste 350 m.

Standaardwaarden geluid Omgevingswet

Indien binnen het geluidaandachtsgebied van een weg geluidgevoelige bestemmingen worden gebouwd, dan moeten standaardwaarden in acht worden genomen. Als er niet aan de standaardwaarden wordt voldaan, dan kan er bij uitzondering en/of met geluid-reducerende maatregelen medewerking worden verleend, tot aan de geldende grenswaarde. De wettelijke standaardwaarde en grenswaarde is afhankelijk van het type weg (geluidbronsoort). In onderstaande tabel zijn de standaardwaarden en grenswaarden per geluidbronsoort weergegeven.

Tabel 1: standaardwaarden en grenswaarden

Geluidbronsoorten	**Standaardwaarden**	**Grenswaarden (Lden)**	
		Nieuwe geluidgevoelige gebouwen	**Aanleg of wijziging bron**
Rijkswegen en Provinciale wegen	50	60	65
Gemeentelijke wegen	53	70	70
Hoofdspoorwegen en lokale spoorwegen	55	65	70

In nieuwe situaties moet zo veel mogelijk worden voldaan aan de standaardwaarde. Indien hieraan niet kan worden voldaan moet met duidelijke redenen worden aangetoond op welke gronden hieraan niet kan worden voldaan.

Indien de grenswaarde voor wegverkeerslawaai wordt overschreden is bebouwing met een geluidgevoelige bestemming op die plek in principe niet toegestaan. Tenzij de gevel als 'niet-geluidgevoelige gevel met bouwkundige maatregelen' wordt uitgevoerd of dusdanige maatregelen worden getroffen opdat het geluid op de gevel lager wordt dan de grenswaarde.

In het onderhavig onderzoek zijn de te realiseren woningen gelegen in het geluidaandachtsgebied van de N36 en de Wierdensestraat. De Wierdensestraat behoort tot de geluidbronsoort gemeentelijke wegen. Voor deze geluidbronsoort is een grenswaarde van 70 dB van toepassing.

De standaardwaarde voor deze geluidbronsoort bedraagt 53 dB. De N36 behoort tot de geluidbronsoort Rijkswegen. Voor deze geluidbronsoort geldt een standaardwaarde van 50 dB en een grenswaarde van 60 dB.

Grenswaarden

Het toestaan van een hogere waarde dan de standaardwaarde door B&W is mogelijk indien maatregelen om het geluid op de gevel te reduceren aan de bron of tussen bron en ontvanger niet doelmatig zijn of bezwaren van stedenbouwkundige, verkeerskundige, vervoerkundige, landschappelijke of financiële aard ondervinden. Daarnaast moet de binnenwaarde niet overschreden worden. De gemeente heeft onder de Omgevingswet beleidsvrijheid om haar eigen bestuurlijke afweging te maken.

Indien een hogere waarde dan de standaardwaarde wordt toegestaan, dienen met betrekking tot de geluidwering van de gevels zo nodig geluidwerende voorzieningen te worden aangebracht die ervoor zorg dragen dat het geluid op de gevel binnen de woning in de geluidgevoelige ruimten bij gesloten ramen niet meer bedragen dan 33 dB bij woningen.

Besluit bouwwerken leefomgeving (Bbl)

Conform artikel 4.3, eerste lid en artikel 4.102 en 4.103 van het Besluit bouwwerken leefomgeving dient de overeenkomstig NEN 5077 bepaalde karakteristieke geluidwering van de uitwendige scheidingsconstructie van een verblijfsgebied tenminste gelijk te zijn aan het verschil tussen het geluid op de gevel van die constructie en de volgens tabel 2 genoemde waarde, met een minimum van 20 dB.

Tabel 2: Overzicht grenswaarden Besluit bouwwerken leefomgeving conform afdeling 4.3.

Gebruiksfunctie	Grenswaarde
Woonfunctie	33 dB
2 ander verblijfsgebied	33 dB

3 Bepaling geluid op de gevel wegverkeerslawaai

Wegverkeergegevens

De verkeersgegevens van de Wierdensestraat voor 2030 zijn afkomstig van de gemeente Almelo. Voor het maatgevende jaar 2036 is gerekend met een autonoom groeipercentage van 1% per jaar. Voor de Wierdenseststraat is gerekend met een standaardverdeling voor gebiedsontsluitingswegen buiten de bebouwde kom. De gegevens van de N36 zijn afkomstig uit de Centrale Voorziening Geluidgegevens. De gehanteerde verkeersgegevens voor het jaar 2036 zijn in onderstaande tabellen samengevat. De verkeersverdelingen zijn in tabel 2 opgenomen. In tabel 3 zijn de overige situatie- en verkeersgegevens gegeven.

Tabel 3: Verkeersintensiteiten en verdelingen voor het jaar 2036

Wegen	Procentuele verdeling aantal motorvoertuigen						
	Dag,- avond- en nachtuur			Lichte Voertuigen	Middelzware Voertuigen	Zware voertuigen	Etmaalintensiteit [mvt/dag]
	d	a	n	d – a – n	d – a – n	d – a – n	
Wierdensestraat	6,6	3,6	0,8	92,5-94,25-96,0	5,5-4,0-2,5	2,0-1,75-1,5	21.232
N36	6,62	2,76	1,19	93,5-93,5-93,5	4 – 4 – 4	2,5 – 2,5 – 2,5	20.130

Tabel 4: Situatie- en verkeersgegevens

	Wierdensestraat	N36
Snelheid	70 [km/uur]	75-80 [km/uur]
Wegdekhoogte maaiveld	0	0
Wegdektype	DAB	1L-ZOAB / DAB
Beoordelingshoogte (m)	2,0 – 5,0 meter	2,0 – 5,0 meter

4 Resultaten

Voor de te realiseren woningen zijn ter plaatse van de gevels beoordelingspunten ingevoerd op verschillende beoordelingshoogten (2 m, 5 m en 8 m). Er is voor het wegverkeersmodel gerekend met een bodemfactor van 0,5. Voor de overige ingevoerde bodemgebieden is een bodemfactor gehanteerd van 0,0 (akoestisch hard) en 1,0 (akoestisch zacht). Er is rekening gehouden met de hoogteverschillen en aanwezige schermen rondom het plangebied. De invoergegevens zijn gegeven in bijlage 2. De rekenresultaten zijn opgenomen in bijlage 3. In onderstaande tabel 5 zijn de resultaten weergegeven.

Tabel 5: Geluid op de gevel per beoordelingspunt in L_{den}

Beoordelingspunt	Geluid op de gevel L_{den} [dB]					
	Gemeentelijke wegen			Rijkswegen		
	2 m	5 m	8 m	2 m	5 m	8 m
01 - zuidgevel woning 1	63	66	66	46	48	50
02 - zuidgevel woning 1	63	65	66	46	48	50
03 - westgevel woning 1	59	62	62	51	53	54
04 - westgevel woning 1	60	61	61	51	53	55
05 - westgevel woning 1	59	61	61	51	53	55
06 - noordgevel woning 1	36	31	24	50	52	53
07 - noordgevel woning 1	37	32	25	51	52	53
08 - oostgevel woning 1	n.v.t.	61	61	n.v.t.	42	41
09 - oostgevel woning 1	63	62	62	39	41	40
10 - oostgevel woning 1	62	63	63	39	41	42
11 - zuidgevel woning 2	64	66	66	45	47	48
12 - zuidgevel woning 2	63	66	66	46	48	49
13 - westgevel woning 2	59	62	62	50	53	54
14 - westgevel woning 2	60	62	62	51	53	54
15 - westgevel woning 2	60	61	61	51	53	54
16 - noordgevel woning 2	32	28	23	50	52	52
17 - noordgevel woning 2	33	33	26	52	52	52
18 - oostgevel woning 2	n.v.t.	62	62	n.v.t.	41	38
19 - oostgevel woning 2	63	62	62	39	40	37
20 - oostgevel woning 2	62	63	63	42	41	38
21 - zuidgevel woning 3	63	66	66	44	46	47
22 - zuidgevel woning 3	63	66	66	44	46	47
23 - westgevel woning 3	60	63	63	50	52	53
24 - westgevel woning 3	60	62	62	51	52	53
25 - westgevel woning 3	60	62	62	51	53	53
26 - noordgevel woning 3	34	29	24	51	52	52
27 - noordgevel woning 3	36	31	24	52	52	52
28 - oostgevel woning 3	n.v.t.	62	62	n.v.t.	45	36
29 - oostgevel woning 3	63	62	63	41	44	34
30 - oostgevel woning 3	62	63	63	42	44	35

■ Overschrijding van de standaardwaarde

Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden.
De standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen wordt tevens overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 55 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden.

Motivering toestaan hogere waarde dan de standaardwaarde, maatregelen
Het college kan een hogere waarde dan de standaardwaarde toestaan, in die gevallen waarin de toepassing van maatregelen, gericht op het terugbrengen van het te verwachten geluid op de gevel (vanwege de weg) van de uitwendige scheidingsconstructie van de betrokken woningen tot aan de standaardwaarde:
a. onvoldoende doeltreffend zal zijn, dan wel
b. overwegende bezwaren ontmoet van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

De voorkeursvolgorde voor het treffen van maatregelen ter beperking van het geluid op de gevel is op de eerste plaats bronmaatregelen (bijvoorbeeld beperken aantal voertuigen, toepassen ander wegdek of verlagen rijsnelheid), vervolgens overdrachtsmaatregelen (bijvoorbeeld geluidschermen) en tot slot gevelmaatregelen.

Het beperken van het aantal voertuigen is niet mogelijk. De snelheid en het type wegdek op de beide wegen kunnen niet worden aangepast door de initiatiefnemer.

Bij maatregelen in de overdracht moet gedacht worden aan een scherm. Een scherm langs het plangebied is vanuit stedenbouwkundig en landschappelijk oogpunt geen optie. Bovendien zijn er al enkele schermen langs de wegen aanwezig. De woningen kunnen wel iets verder van de weg af worden gesitueerd, maar niet dusdanig dat daarmee kan worden voldaan aan de standaardwaarde. Maatregelen om het geluid op de gevel terug te dringen tot aan de standaardwaarde zijn redelijkerwijs niet realiseerbaar.

Toetsing aan geluidbeleid

Rekening houdend met de Wet geluidhinder (zoals deze van kracht was bij vaststelling van het gebiedsgericht geluidbeleid) mag er gerekend worden met een aftrek van 5 dB voor wegen met een snelheid van 70 km km/uur of lager. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. Met een aftrek van 5 dB wordt de te toetsen waarde aan het geluidbeleid 61 dB. Daarmee wordt voldaan aan de plafondwaarde van 63 dB voor woningen binnen het gebiedstype 'Wonen'.

De woningen kennen daarnaast geen geluidluwe gevel. Dit komt omdat er geen sprake is van het voldoen aan de standaardwaarde aan zowel de geluidbronsoort gemeentelijke wegen als provinciale wegen. Om een geluidluwe gevel te realiseren met daarnaast ook voldoende geluidluwe buitenruimte in de achtertuin (op 1,5 meter hoogte) is een afscherming noodzakelijk ten opzichte van de geluidbronsoort provinciale wegen. Bij een afscherming van 2 meter hoogte aan de west- en noordzijde van het plangebied kan voldaan worden aan tenminste een geluidluwe gevel op de begane grond en een groot gedeelte geluidluwe buitenruimte. Daarmee wordt de ontwikkeling vanuit akoestisch oogpunt aanvaardbaar geacht. Er is daarmee sprake van een Evenwichtige Toedeling van Functies aan Locaties (ETFAL). Een overzicht van de berekeningen is terug te vinden in de bijlage.

Het is realistisch om een hogere waarde dan de standaardwaarde toe te staan van 66 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen en 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen.

Resultaten gezamenlijk geluid op de gevel wegverkeerslawaai

Ten behoeve van de bepaling van eventuele geluidwerende voorzieningen, dient gerekend te worden met het gezamenlijke geluid van alle wegen. Extra geluidwerende voorzieningen kunnen noodzakelijk zijn om het maximale binnenniveau niet te overschrijden.

Het maximaal toelaatbare binnenniveau bedraagt 33 dB in de woning. Conform het Besluit bouwwerken leefomgeving wordt als uitgangspunt genomen dat een gevel van een gebouw een minimale gevelwering heeft van 20 dB. Derhalve dient bij een geluid op de gevel vanaf 53 dB geluidwerende voorzieningen bepaald te worden. In onderstaande tabel 6 zijn de rekenresultaten weergegeven.

Tabel 6: Gezamenlijk geluid op de gevel t.b.v. bepaling binnenniveau conform Bbl

Beoordelingspunt	Gezamenlijk geluid op de gevel L_{den} [dB]		
	2 m	5 m	8 m
01 - zuidgevel woning 1	63	66	66
02 - zuidgevel woning 1	63	66	66
03 - westgevel woning 1	60	62	63
04 - westgevel woning 1	60	62	62
05 - westgevel woning 1	60	62	62
06 - noordgevel woning 1	51	52	53
07 - noordgevel woning 1	51	52	53
08 - oostgevel woning 1	n.v.t.	61	61
09 - oostgevel woning 1	63	62	62
10 - oostgevel woning 1	62	63	63
11 - zuidgevel woning 2	64	66	66
12 - zuidgevel woning 2	64	66	66
13 - westgevel woning 2	60	63	63
14 - westgevel woning 2	60	62	63
15 - westgevel woning 2	60	62	62
16 - noordgevel woning 2	51	52	52
17 - noordgevel woning 2	52	52	52
18 - oostgevel woning 2	n.v.t.	62	62
19 - oostgevel woning 2	63	62	62
20 - oostgevel woning 2	62	63	63
21 - zuidgevel woning 3	63	66	66
22 - zuidgevel woning 3	63	66	66
23 - westgevel woning 3	60	63	63
24 - westgevel woning 3	60	63	63
25 - westgevel woning 3	61	62	62
26 - noordgevel woning 3	51	52	52
27 - noordgevel woning 3	52	52	52
28 - oostgevel woning 3	n.v.t.	62	62
29 - oostgevel woning 3	63	62	63
30 - oostgevel woning 3	62	63	63

■ Overschrijding van de maximale waarde van 53 dB conform Bbl.

Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt ter plaatse van de zuid-, west- en oostgevels van de geplande woningen. Daarmee wordt voor de woningen niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk. Bepaling van de geluidwerende voorzieningen moet in een gevelweringsonderzoek worden aangetoond.

5 Conclusie

Door Munsterhuis Geluidsadvies is een akoestisch onderzoek betreffende het bepalen van het geluid op de gevel ter plaatse van de te realiseren woningen gelegen aan de Badweg 8 in Almelo. Het onderzoek is noodzakelijk inzake de ruimtelijke procedure.

Initiatiefnemer heeft het voornemen om aan de Badweg 8 in Almelo de schuren te slopen en 3 woningen te realiseren. Het onderzoek richt zich op de bepaling van het geluid op de gevel ten gevolge van de N36 en de Wierdensestraat. Het geluid op de gevel is vastgesteld door middel van het meet-en rekenvoorschrift, zoals beschreven in de Omgevingsregeling.

Uit het onderhavig onderzoek kunnen de volgende conclusies worden getrokken.

- Uit de resultaten blijkt dat de standaardwaarde van 53 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 66 dB. De grenswaarde van 70 dB wordt niet overschreden;
- De standaardwaarde van 50 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen wordt overschreden ter plaatse van de geplande woningen. Het hoogste geluid op de gevel bedraagt 53 dB. De grenswaarde van 60 dB wordt niet overschreden;
- Maatregelen om het geluid op de gevels terug te dringen tot aan de standaardwaarde zijn doelmatig voor de achtergevel op de begane grond, bij toepassing van een afscherming van 2 meter hoogte;
- De woningen voldoen aan de bovengrens uit het gebiedsgericht geluidbeleid en kennen een geluidluwe achtergevel;
- Het is realistisch om een hogere waarde dan de standaardwaarde toe te staan van 66 dB ten gevolge van de geluidbronsoort gemeentelijke wegen en 55 dB ten gevolge van de geluidbronsoort Rijkswegen;
- Uit de berekeningen blijkt dat het gezamenlijke geluid op de gevel de 53 dB overschrijdt ter plaatse van de zuid-, west- en oostgevels van de geplande woningen. Daarmee wordt voor de woningen niet voldaan aan het maximaal toelaatbare binnenniveau uit het Besluit bouwwerken leefomgeving. Extra geluidwerende voorzieningen zijn noodzakelijk. Bepaling van de geluidwerende voorzieningen moet in een gevelweringsonderzoek worden aangetoond.

Ik verwacht u hiermee van dienst te zijn geweest.

Met vriendelijke groet,

5.1.2e

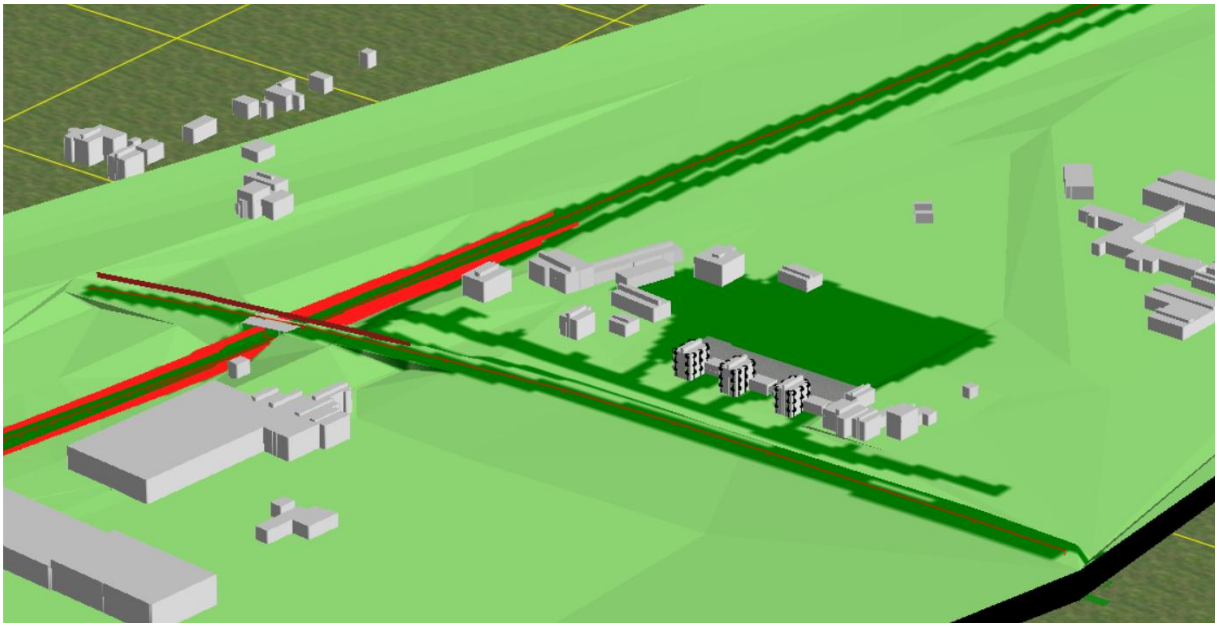
Munsterhuis Geluidsadvies

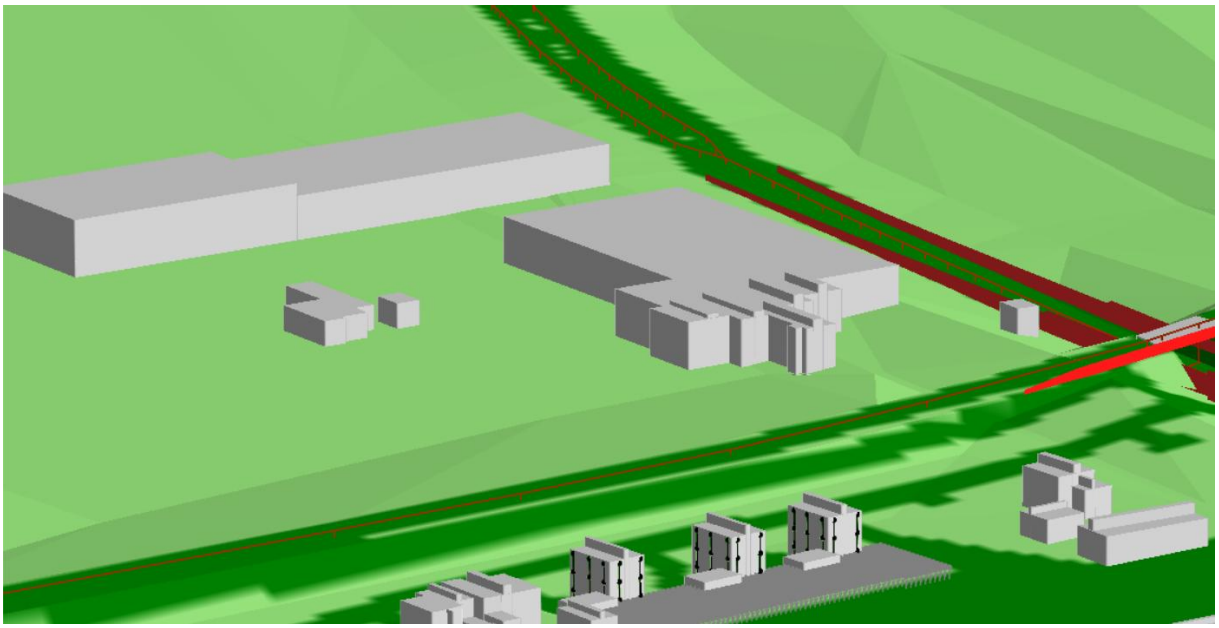
Bijlagen: 1 tot en met 3

Bijlage 1 Situatie + 3D overzicht



Situatie





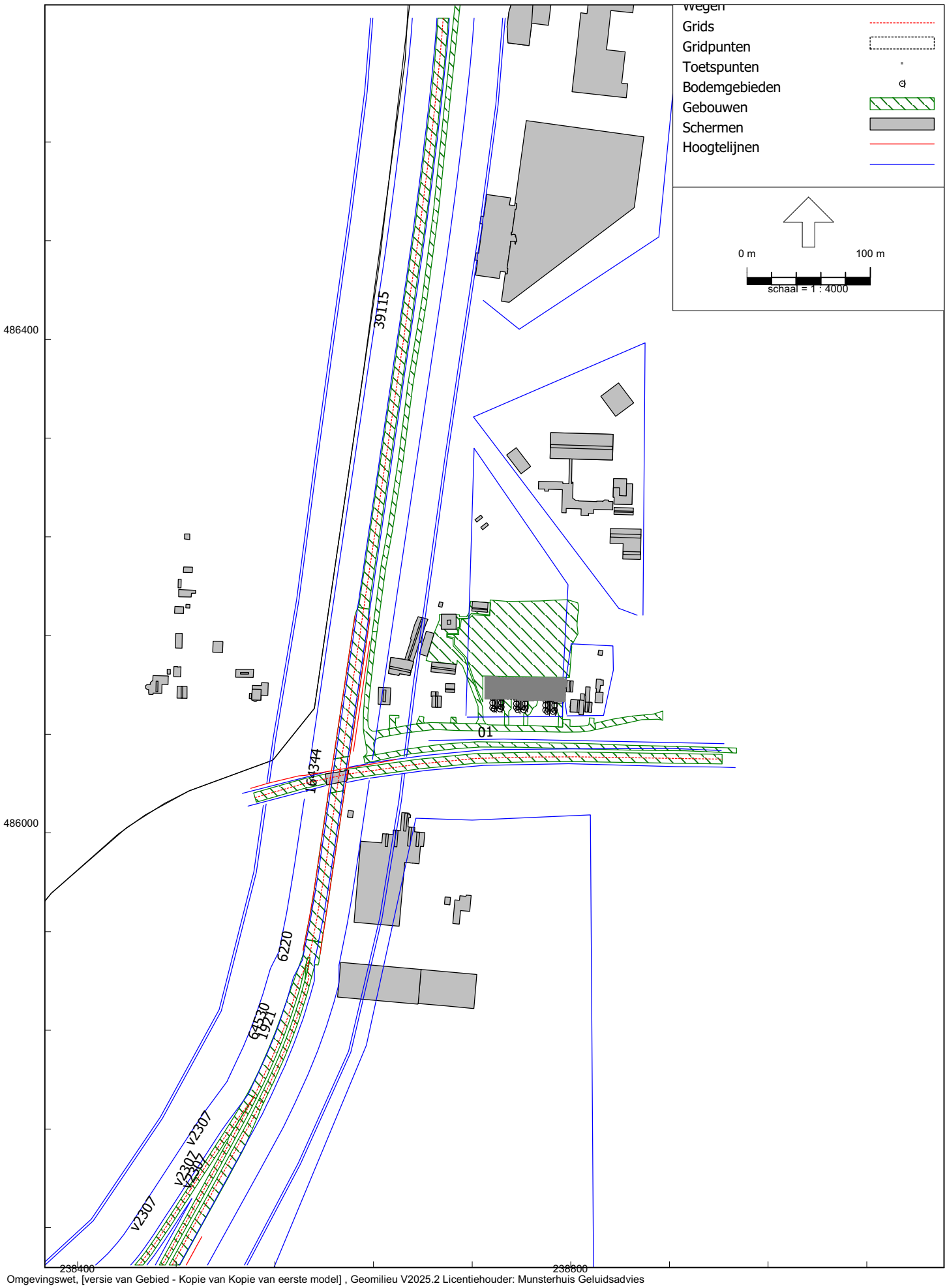
3D – wegverkeerslawaai

Bijlage 2 Invoergegevens rekenmodel wegverkeerslawaai

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Kopie van Kopie van eerste model

Model eigenschap	
Omschrijving	Kopie van Kopie van eerste model
Verantwoordelijke	Gebruiker
Rekenmethode	#-1|Geluid algemeen|Omgevingswet|
Aangemaakt door	Gebruiker op 2-9-2025
Laatst ingezien door	Gebruiker op 8-6-2026
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.2
Periode definities	
- 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)
Resultaten	
- Detailniveau toetspunt resultaten	Groepsresultaten
- Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
- Octaafresultaten ontvangers	Nee
Algemeen	
Standaard maaiveldhoogte	9,5
Rekenhoogte contouren	1,5
Modelinstellingen	
- Geluidstype	Wegverkeer
- Standaard bodemfactor [-]	0,5
- Meteorologische correctie	Ja
Optimalisatie	Industrie / Windturbine
- Zoekafstand [m]	--
- Max.refl.afstand [m]	1,0
- Dynamische foutmarge [dB]	--
- Max.refl.diepte [-]	1
- Clusteren gebouwen	Ja
- Verwijderen binnenwanden	Ja
Luchtdemping	Industrie / Windturbine
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,02 / 0,07 / 0,25 / 0,76 / 1,63 / 2,86 / 6,23 / 19,00 / 67,40
Optimalisatie	Wegverkeer / Railverkeer
- Zoekafstand [m]	5000
- Max.refl.afstand [m]	--
- Openingshoek [grd]	2
- Max.refl.diepte [-]	1
- Gebruik vereenvoudigde absorptiewaarde	Nee
- Geen reflectie als scherm meer dan 5° helt	Nee
Luchtdemping	Wegverkeer / Railverkeer
- Methode	Standaard
- Luchtdemping [dB/km]	0,00 / 0,00 / 0,00 / 1,00 / 2,00 / 4,00 / 10,00 / 23,00 / 58,00

Commentaar



Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie van Kopie van eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 1

Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

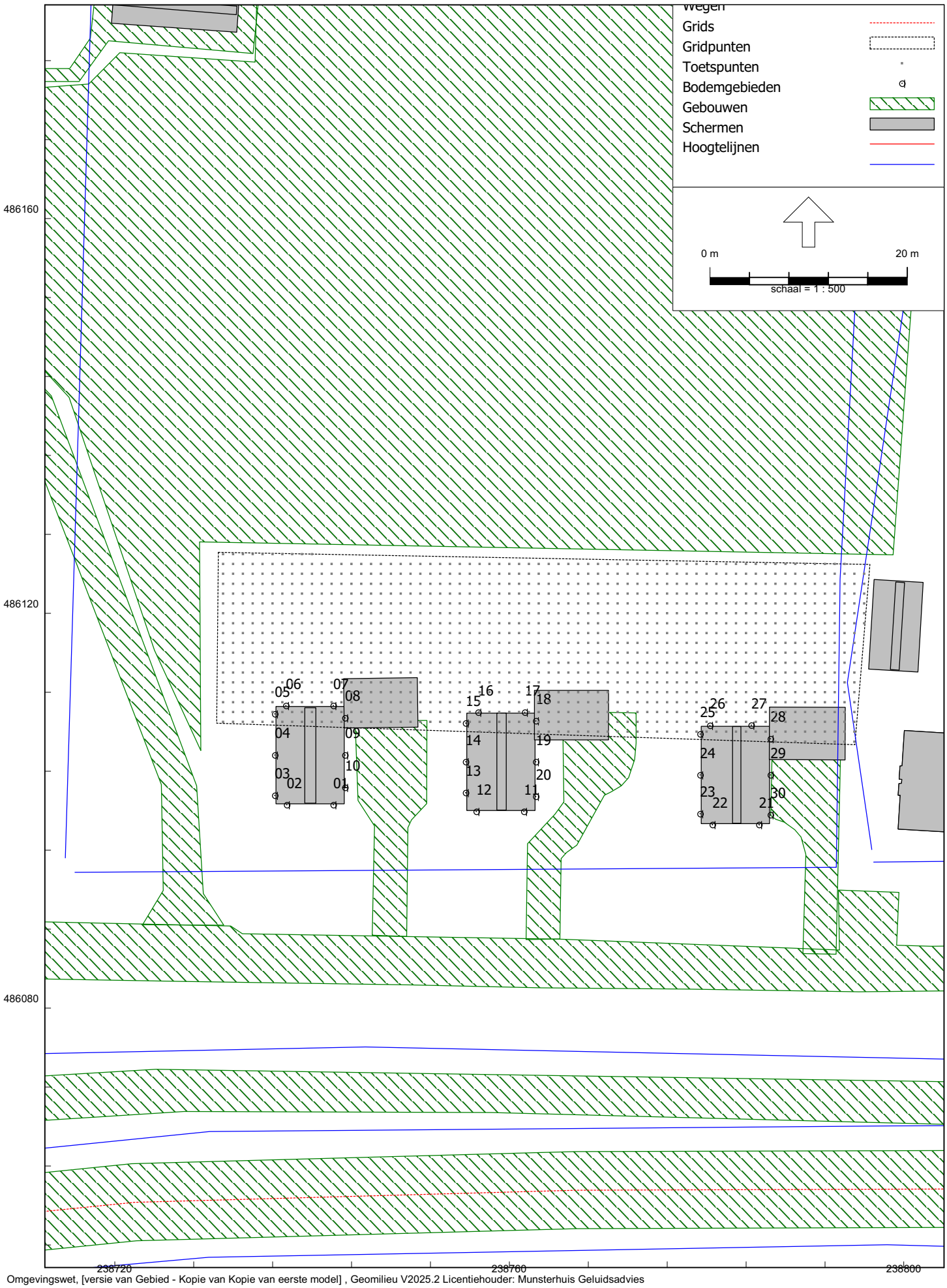
Naam	Omschr.	Groep	Wegdek	V(MR(D))	V(MR(A))	V(MR(N))	V(MR(P4))	V(LV(D))	V(LV(A))	V(LV(N))	V(LV(P4))	V(MV(D))	V(MV(A))	V(MV(N))	V(MV(P4))
1921	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
164344	Basisnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
39115	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W1	--	--	--	--	65	65	65	--	65	65	65	--
64530	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
6220	Basisnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
v2307	Besluitnetwerk	Rijkswegen	W2	--	--	--	--	80	80	80	--	80	80	80	--
01	Wierdensestraat	Gemeentelijke wegen	W1	--	--	--	--	70	70	70	--	70	70	70	--

Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	V(ZV(D))	V(ZV(A))	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)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)
1921	75	75	75	--	9874,04	6,71	2,90	0,98	--	--	--	--	--	77,90	86,36	72,33	--	11,33
v2307	75	75	75	--	1612,00	6,58	2,67	1,30	--	--	--	--	--	95,28	97,67	90,48	--	2,83
164344	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
39115	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
v2307	65	65	65	--	1612,00	6,58	2,67	1,30	--	--	--	--	--	95,28	97,67	90,48	--	2,83
64530	75	75	75	--	11997,12	6,56	2,74	1,29	--	--	--	--	--	72,66	80,73	72,06	--	15,38
v2307	75	75	75	--	15492,00	6,72	2,76	1,04	--	--	--	--	--	80,40	90,19	77,02	--	9,13
6220	75	75	75	--	20130,04	6,62	2,76	1,19	--	--	--	--	--	78,13	86,67	74,18	--	11,21
v2307	75	75	75	--	13652,00	6,83	2,09	1,22	--	--	--	--	--	79,18	89,82	64,46	--	10,94
01	70	70	70	--	21232,00	6,60	3,60	0,80	--	--	--	--	--	93,50	93,50	93,50	--	4,00

Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)
1921	7,14	9,97	--	10,76	6,50	17,70	--
v2307	2,33	4,76	--	1,89	--	4,76	--
164344	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
39115	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
v2307	2,33	4,76	--	1,89	--	4,76	--
64530	10,83	14,07	--	11,96	8,44	13,87	--
v2307	5,14	8,70	--	10,47	4,67	14,29	--
6220	6,85	10,20	--	10,65	6,48	15,63	--
v2307	5,26	17,47	--	9,87	4,91	18,07	--
01	4,00	4,00	--	2,50	2,50	2,50	--

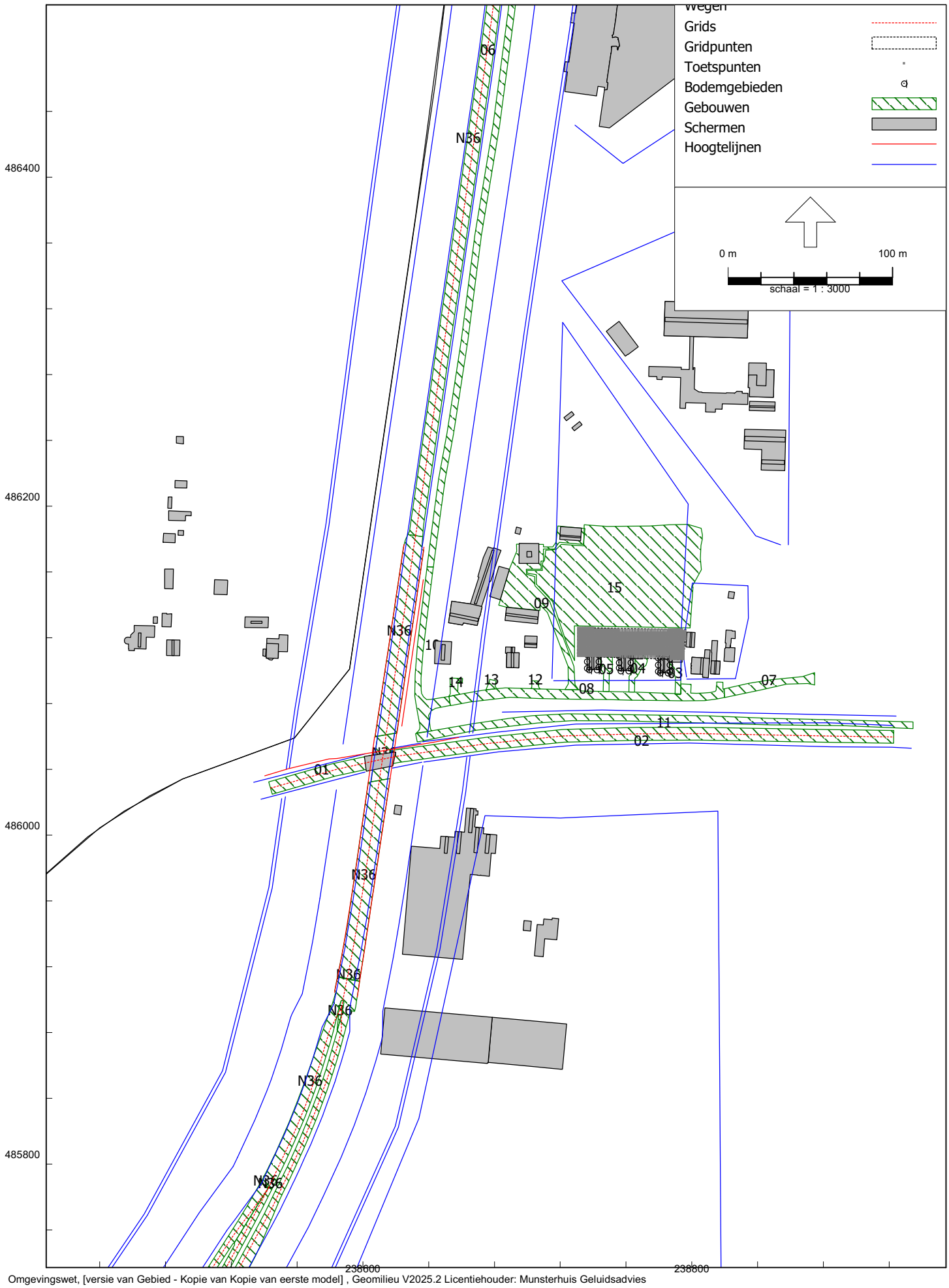


Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie van Kopie van eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 2

Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
01	zuidgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
02	zuidgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
03	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
04	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
05	westgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
06	noordgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
07	noordgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
08	oostgevel woning 1	Relatief	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
09	oostgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
10	oostgevel woning 1	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
11	zuidgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
12	zuidgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
13	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
14	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
15	westgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
16	noordgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
17	noordgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
18	oostgevel woning 2	Relatief	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
19	oostgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
20	oostgevel woning 2	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
21	zuidgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
22	zuidgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
23	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
24	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
25	westgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
26	noordgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
27	noordgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
28	oostgevel woning 3	Relatief	--	5,00	8,00	--	--	--	Ja
29	oostgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja
30	oostgevel woning 3	Relatief	2,00	5,00	8,00	--	--	--	Ja

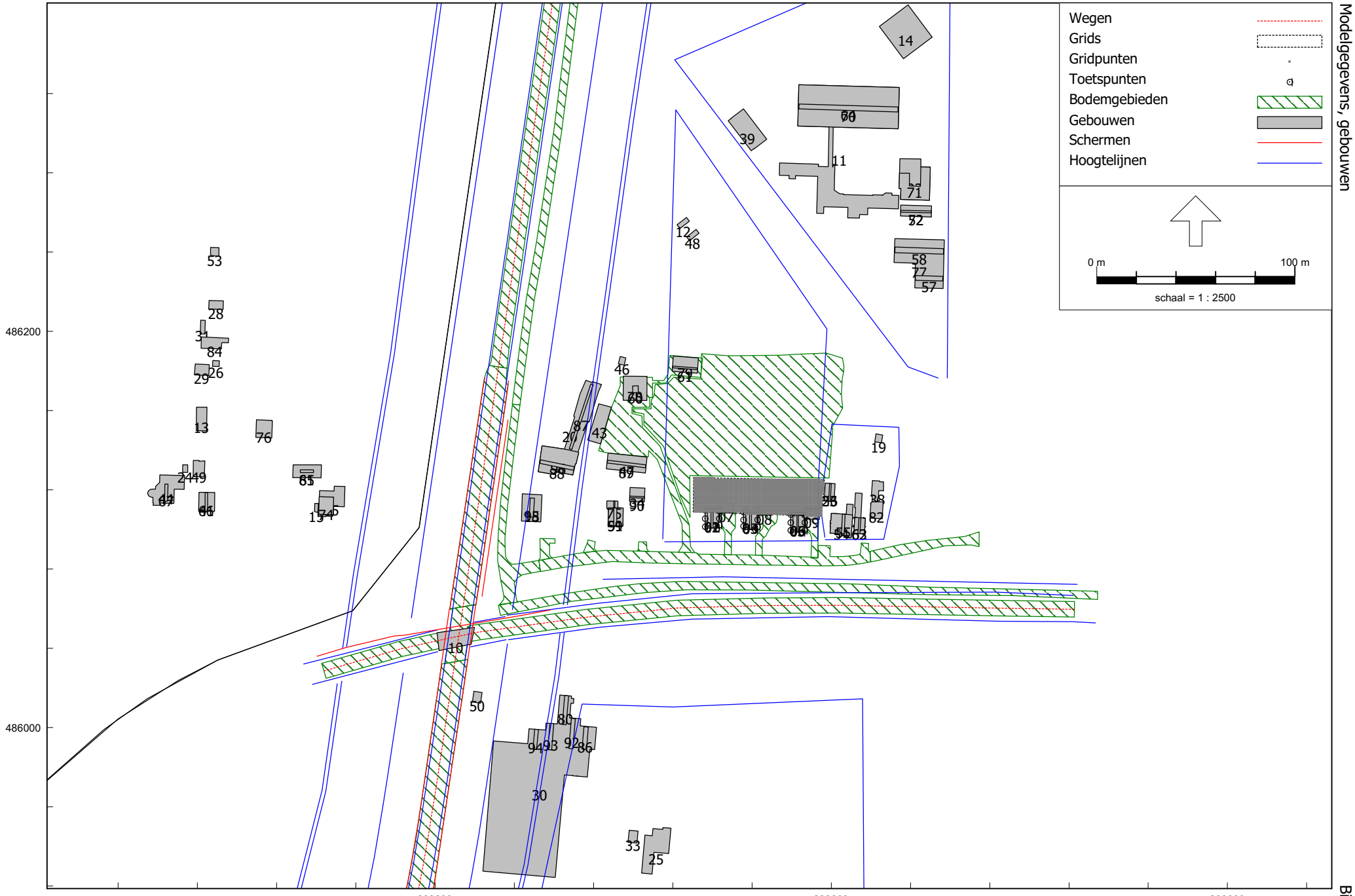


Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie van Kopie van eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 3

Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Bf
15	zacht gebied	1,00
14	verhard gebied	0,00
13	verhard gebied	0,00
12	verhard gebied	0,00
11	verhard gebied	0,00
10	verhard gebied	0,00
09	verhard gebied	0,00
08	verhard gebied	0,00
07	verhard gebied	0,00
06	verhard gebied	0,00
05	verhard gebied	0,00
04	verhard gebied	0,00
03	verhard gebied	0,00
02	Wierdensestraat	0,00
01	Wierdensestraat	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,00
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,00
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50
N36	N36	0,50



Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie van Kopie van eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 4

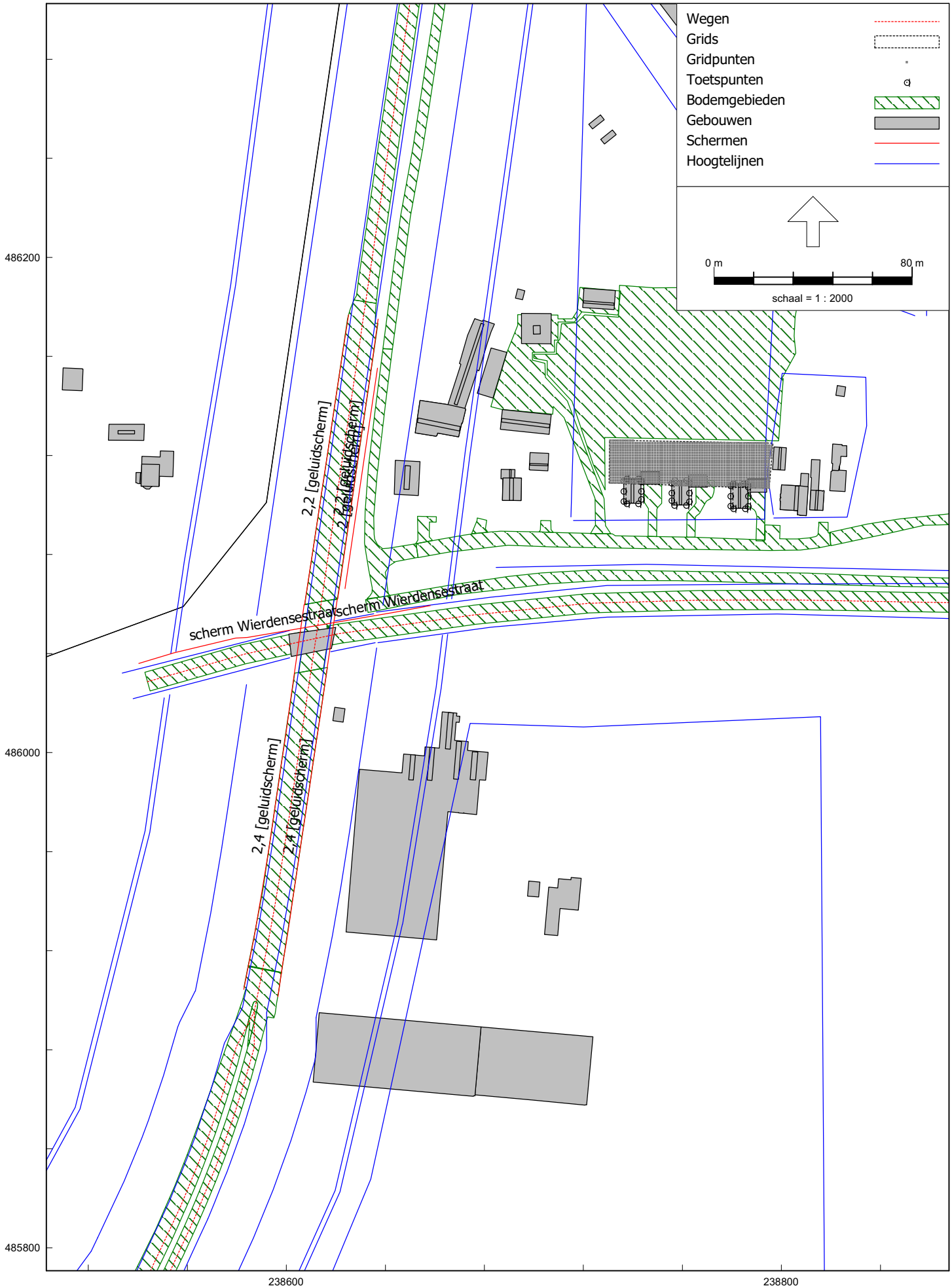
Plan woningen Badweg 8, Almelo
Modelgegevens, gebouwen
25.214
Bijlage 2

Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Zwevend
01	nieuwe woning 1	9,50	8,50	False
02	nok nieuwe woning 1	9,50	10,00	False
03	nieuwe woning 2	9,50	8,50	False
04	nok nieuwe woning 2	9,50	10,00	False
05	nieuwe woning 3	9,50	8,50	False
06	nok nieuwe woning 3	9,50	10,00	False
07	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	False
08	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	False
09	nieuw bijgebouw	9,50	3,00	False
10	brug	12,60	0,30	True
11	bestaand gebouw	11,00	3,50	False
12	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
13	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
14	bestaand gebouw	11,00	3,75	False
15	bestaand gebouw	11,08	3,00	False
16	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
17	bestaand gebouw	9,45	7,50	False
18	bestaand gebouw	10,87	7,00	False
19	bestaand gebouw	10,25	3,00	False
20	bestaand gebouw	9,96	3,50	False
21	bestaand gebouw	10,25	3,00	False
22	bestaand gebouw	9,77	4,50	False
23	bestaand gebouw	10,25	4,25	False
24	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
25	bestaand gebouw	9,45	4,00	False
26	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
27	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
28	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
29	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
30	bestaand gebouw	10,28	7,00	False
31	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
32	bestaand gebouw	11,00	2,75	False
33	bestaand gebouw	9,45	4,00	False
34	bestaand gebouw	9,66	3,50	False
35	bestaand gebouw	11,52	5,50	False
36	bestaand gebouw	10,25	3,50	False
37	bestaand gebouw	9,81	11,00	False
38	bestaand gebouw	10,25	3,00	False
39	bestaand gebouw	11,00	4,00	False
40	bestaand gebouw	9,45	9,75	False
41	bestaand gebouw	9,50	6,50	False
42	bestaand gebouw	9,78	6,25	False
43	bestaand gebouw	9,67	3,50	False
44	bestaand gebouw	9,50	6,50	False
45	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
46	bestaand gebouw	9,52	3,00	False
47	bestaand gebouw	9,52	4,50	False
48	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
49	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
50	bestaand gebouw	9,24	4,25	False
51	bestaand gebouw	9,70	6,00	False
52	bestaand gebouw	11,00	3,00	False
53	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
54	bestaand gebouw	10,25	6,00	False
55	bestaand gebouw	10,25	7,50	False
56	bestaand gebouw	10,25	5,25	False
57	bestaand gebouw	11,00	5,00	False
58	bestaand gebouw	11,00	5,00	False
59	bestaand gebouw	9,81	8,00	False
60	bestaand gebouw	9,51	8,00	False
61	bestaand gebouw	9,50	4,50	False
62	bestaand gebouw	10,25	6,00	False
63	bestaand gebouw	10,25	7,00	False
64	bestaand gebouw	11,00	5,00	False

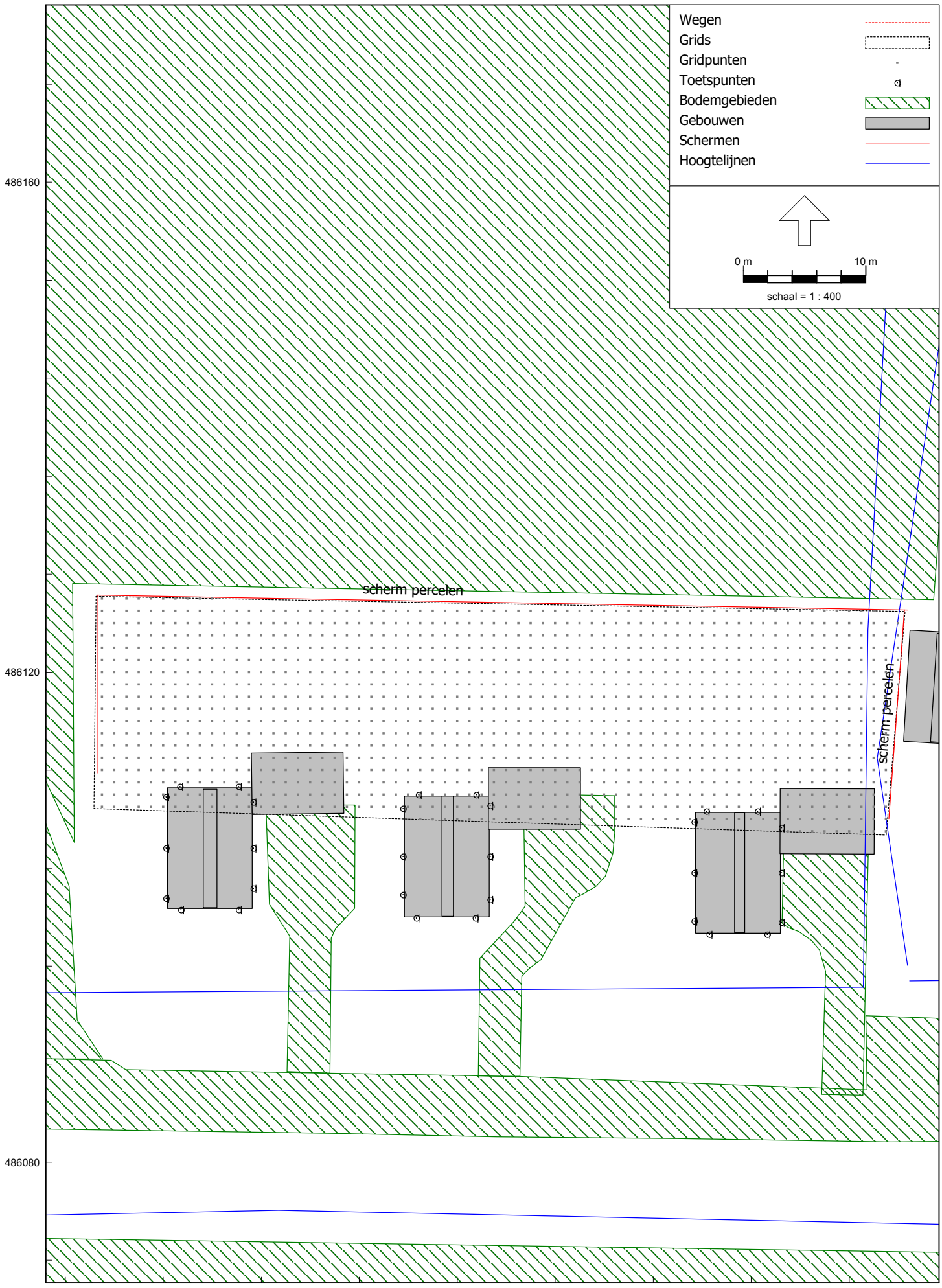
Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hoogte	Zwevend
65	bestaand gebouw	10,31	6,25	False
66	bestaand gebouw	9,50	8,00	False
67	bestaand gebouw	9,50	8,00	False
68	bestaand gebouw	9,50	6,25	False
69	bestaand gebouw	9,50	7,75	False
70	bestaand gebouw	11,00	6,25	False
71	bestaand gebouw	11,00	3,50	False
72	bestaand gebouw	11,00	4,00	False
73	bestaand gebouw	9,66	7,00	False
74	bestaand gebouw	11,21	9,00	False
75	bestaand gebouw	9,80	6,00	False
76	bestaand gebouw	10,46	3,25	False
77	bestaand gebouw	11,00	4,00	False
78	bestaand gebouw	9,53	7,00	False
79	bestaand gebouw	9,50	3,50	False
80	bestaand gebouw	10,11	8,50	False
81	bestaand gebouw	10,33	5,00	False
82	bestaand gebouw	10,25	8,00	False
83	bestaand gebouw	9,74	7,00	False
84	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
85	bestaand gebouw	9,50	3,00	False
86	bestaand gebouw	9,45	8,50	False
87	bestaand gebouw	10,01	5,00	False
88	bestaand gebouw	10,30	8,00	False
89	bestaand gebouw	9,79	6,00	False
90	bestaand gebouw	9,67	4,50	False
91	bestaand gebouw	9,78	6,50	False
92	bestaand gebouw	9,68	8,50	False
93	bestaand gebouw	10,32	8,50	False
94	bestaand gebouw	10,25	8,50	False
95	bestaand gebouw	10,89	8,50	False
96	bestaand gebouw	9,96	6,50	False



Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie van Kopie van eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 5


Wegen
Grids
Gridpunten
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
Schermen
Hoogtelijnen
0 m
10 m
schaal = 1 : 400
scherm percelen
scherm percelen
486160
486120
486080
238760

Model: Kopie model, schermen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	ISO M.	Hdef.	Namespace
0	2,4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img
0	4,5 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img
0	2,4 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img
0	2,2 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img
0	2,2 [geluidscherm]	--	--	Eigen waarde	NL.img
0	2 [geluidscherm]	2,00	--	Eigen waarde	NL.img
02	scherm Wierdensestraat	--	--	Eigen waarde	
01	scherm Wierdensestraat	2,00	--	Eigen waarde	
03	scherm percelen	2,00	10,25	Relatief	
04	scherm percelen	2,00	--	Relatief	

Model: Kopie model, schermen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	LokaalID	Versie	Cp	Zwevend	Hoek	Refl.L 31	Refl.L 63	Refl.L 125
0	27364178.26EF8859-8B9C-4D4A-A48A-0F2E395A6C1F	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97
0	27364178.644764B8-79BE-4580-B1CC-58CABF6CDE32	1	Scherp	Nee	10,0	1,00	1,00	0,97
0	27364178.7223C010-E8BF-4A13-B57F-483C5C7887E8	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97
0	27364178.9831BFAF-663A-4BDA-A295-EDFACF8668CB	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97
0	27364178.9938D380-12B5-4727-8569-DB3F59F4D472	1	Scherp	Nee	0,0	1,00	1,00	0,97
0	27364178.F9521F8F-13CA-4512-8935-7971ADA74B99	1	Scherp	Nee	0,0	0,90	0,90	0,80
02			Scherp	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
01			Scherp	Ja	0,0	0,80	0,80	0,80
03			Scherp	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80
04			Scherp	Nee	0,0	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie model, schermen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

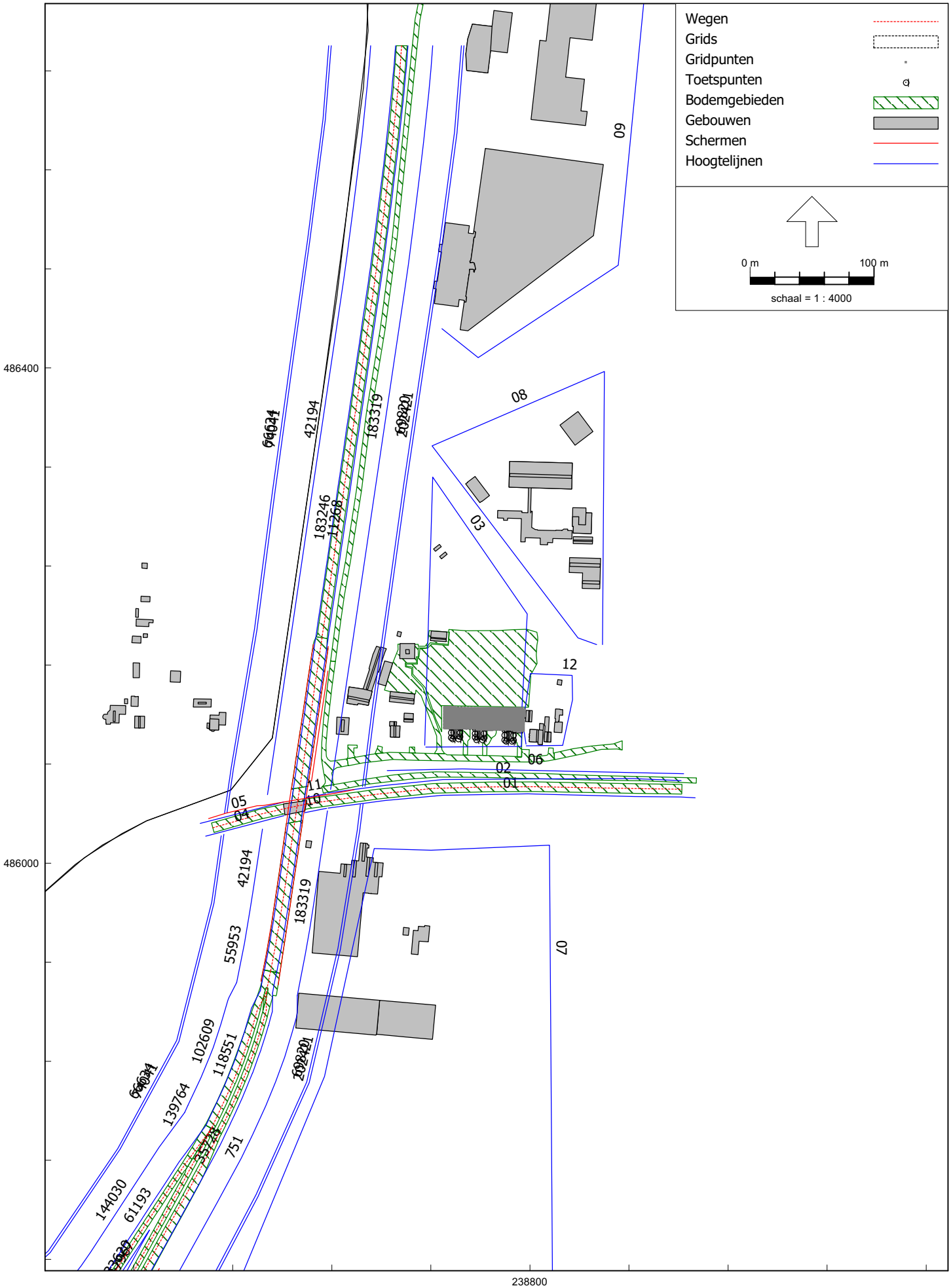
Naam	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 31	Refl.R 63	Refl.R 125	Refl.R 250
0	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92
0	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92
0	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92
0	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92
0	0,92	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	1,00	1,00	0,97	0,92
0	0,55	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,90	0,90	0,80	0,55
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Kopie model, schermen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Refl.R 500	Refl.R 1k	Refl.R 2k	Refl.R 4k	Refl.R 8k	Adiffr 31	Adiffr 63	Adiffr 125	Adiffr 250	Adiffr 500
0	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,85	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,30	0,15	0,08	0,08	0,15	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
02	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
01	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
03	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
04	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0

Model: Kopie model, schermen
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Schermen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Adiffr 1k	Adiffr 2k	Adiffr 4k	Adiffr 8k
0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0
0	0,0	0,0	0,0	0,0
02	0,0	0,0	0,0	0,0
01	0,0	0,0	0,0	0,0
03	0,0	0,0	0,0	0,0
04	0,0	0,0	0,0	0,0



Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie van Kopie van eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 6

Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Hoogtelijnen, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	ISO_H	Namespace	LokaalID	Versie
139764	27364178 (teentaludlijn)	8,33	NL.img	27364178.01F2F4A2-DDA5-4EC0-8663-B90807C81DBE	1
202421	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.04826CCD-C402-479B-A95F-62AB89AF0D2D	1
57967	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.0D3B60CC-8517-4702-A754-0FA2F7F7CF2F	1
102609	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.0D4E831D-79C0-4D8E-AA6E-5E0CC37B2DBA	1
74041	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.0E365519-FAA5-419E-A4DA-16CFB175C218	1
183319	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.35839399-38B9-42FA-B11F-AF5372AAC9D1	1
42194	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.3C40767A-05EB-440D-8ACC-ACFEC2962CE0	1
35728	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.443E042B-389B-4A37-BB98-DA983D026FAE	1
55953	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.4E200C1D-FA77-4A86-94AB-F5A58DCDE103	1
61193	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.528FD1AA-03EF-46FF-8FD0-7303DDF794C6	1
144030	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.5A3AAA04-68C2-4A1F-98C1-6373846DA859	1
751	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.5E271E6A-4249-4C16-B166-3FD9AA05F973	1
33620	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.73174765-B1DE-4BC8-A0F5-3B4032B06242	1
118551	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.843A5A16-F7B6-421F-88F7-EE4B0BEB335A	1
183246	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.B3E99942-6D42-47CD-8531-49FB5F05AD1C	1
66634	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.B51CD1D4-05CE-49E3-AC52-9550E6DD9F19	1
69820	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.BF565BD6-B8CC-481E-A2E4-3293005BB5C9	1
11268	27364178 (kantaardebaanlijn)	--	NL.img	27364178.FE33FFF5-4FE0-4A8E-81AA-D5306A938935	1
202421	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.04826CCD-C402-479B-A95F-62AB89AF0D2D	1
69820	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.BF565BD6-B8CC-481E-A2E4-3293005BB5C9	1
183319	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.35839399-38B9-42FA-B11F-AF5372AAC9D1	1
66634	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.B51CD1D4-05CE-49E3-AC52-9550E6DD9F19	1
74041	27364178 (referentiepuntenlijn)	--	NL.img	27364178.0E365519-FAA5-419E-A4DA-16CFB175C218	1
42194	27364178 (teentaludlijn)	--	NL.img	27364178.3C40767A-05EB-440D-8ACC-ACFEC2962CE0	1
01		--			
02		--			
03		9,50			
04		12,60			
05		12,60			
06		10,70			
07		9,45			
08		11,00			
09		9,80			
10		12,60			
11		12,60			
12		10,25			

Model: Kopie van Kopie van eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Grids, voor rekenmethode Geluid algemeen - Omgevingswet

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	Namespace	LokaalID	Versie	DeltaX	DeltaY
		1,50	9,50				1	1

Bijlage 3 Rekenresultaten rekenmodel wegverkeerslawaai

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	62,5	60,0	53,5	63,4
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	64,8	62,2	55,7	65,6
01_C	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	8,00	64,9	62,3	55,8	65,7
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	62,5	60,0	53,5	63,3
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	64,7	62,1	55,6	65,5
02_C	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	8,00	64,9	62,3	55,8	65,7
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	58,4	55,9	49,4	59,2
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	61,2	58,6	52,0	61,9
03_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	8,00	61,3	58,7	52,2	62,1
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	58,9	56,4	49,9	59,7
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	60,6	58,0	51,4	61,4
04_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	8,00	60,8	58,1	51,6	61,5
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	58,6	56,1	49,6	59,5
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	60,0	57,4	50,9	60,8
05_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	8,00	60,2	57,6	51,0	61,0
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	35,1	32,8	26,3	36,1
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	29,9	27,5	21,0	30,8
06_C	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	8,00	23,3	21,1	14,5	24,3
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	36,3	34,2	27,7	37,4
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	31,2	29,1	22,6	32,3
07_C	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	8,00	24,2	22,1	15,5	25,2
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	60,5	57,9	51,4	61,3
08_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	8,00	60,5	57,9	51,4	61,3
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	61,7	59,2	52,7	62,6
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	61,2	58,6	52,1	62,0
09_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	8,00	61,3	58,7	52,1	62,0
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	61,2	58,8	52,2	62,1
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	61,9	59,3	52,8	62,7
10_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	8,00	62,0	59,4	52,9	62,8
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	62,8	60,3	53,7	63,6
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	65,1	62,4	55,9	65,8
11_C	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	8,00	65,2	62,6	56,0	66,0
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	62,7	60,1	53,6	63,5
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	65,0	62,4	55,8	65,8
12_C	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	8,00	65,1	62,5	56,0	65,9
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	58,7	56,1	49,6	59,5
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	61,5	58,9	52,3	62,2
13_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	8,00	61,7	59,0	52,5	62,4
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	58,9	56,4	49,8	59,7
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	61,2	58,6	52,1	62,0
14_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	8,00	61,3	58,7	52,1	62,1
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	59,0	56,5	50,0	59,8
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	60,7	58,1	51,6	61,5
15_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	8,00	60,5	57,9	51,4	61,3
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	31,2	29,1	22,6	32,3
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	27,2	25,1	18,5	28,3
16_C	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	8,00	21,9	19,8	13,2	22,9
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	32,3	30,2	23,6	33,3
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	32,1	29,8	23,3	33,1
17_C	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	8,00	25,1	22,8	16,3	26,1
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	60,9	58,3	51,8	61,7
18_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	8,00	60,8	58,2	51,7	61,6
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	62,3	59,7	53,2	63,1
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	61,5	58,9	52,4	62,3
19_C	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	8,00	61,6	59,0	52,4	62,4
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	61,6	59,0	52,5	62,4
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	62,0	59,4	52,9	62,8
20_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	8,00	62,1	59,5	53,0	62,9
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	62,4	59,9	53,3	63,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	65,3	62,7	56,1	66,0
21_C	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	8,00	65,4	62,8	56,2	66,2
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	62,4	59,8	53,3	63,2
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	65,3	62,6	56,1	66,0
22_C	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	8,00	65,4	62,8	56,2	66,1
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	58,9	56,4	49,8	59,7
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	62,0	59,4	52,9	62,8
23_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	8,00	62,2	59,6	53,0	62,9
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	59,1	56,5	50,0	59,9
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	61,4	58,8	52,3	62,2
24_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	8,00	61,6	59,0	52,4	62,4
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	59,2	56,7	50,1	60,0
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	61,0	58,4	51,9	61,8
25_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	8,00	61,0	58,3	51,8	61,7
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	32,8	30,9	24,4	34,0
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	27,7	25,8	19,2	28,9
26_C	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	8,00	22,7	20,8	14,2	23,9
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	34,4	32,5	26,0	35,6
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	29,7	27,6	21,1	30,8
27_C	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	8,00	23,2	21,3	14,8	24,4
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	61,0	58,4	51,9	61,8
28_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	8,00	61,1	58,5	52,0	61,9
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	62,4	59,9	53,3	63,2
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	61,6	58,9	52,4	62,3
29_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	8,00	61,8	59,1	52,6	62,5
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	60,7	58,2	51,6	61,5
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	62,2	59,6	53,1	63,0
30_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	8,00	62,3	59,7	53,1	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	44,6	40,2	37,8	46,0
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	46,7	42,3	39,9	48,1
01_C	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	8,00	48,4	43,9	41,6	49,8
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	45,0	40,6	38,2	46,4
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	47,1	42,7	40,3	48,5
02_C	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	8,00	49,0	44,6	42,2	50,5
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	50,0	45,9	43,2	51,5
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	51,9	47,7	45,0	53,3
03_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	8,00	53,1	48,8	46,2	54,5
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	50,0	45,9	43,1	51,4
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	52,0	47,8	45,1	53,4
04_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	8,00	53,2	49,0	46,3	54,6
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	50,0	45,9	43,2	51,5
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	51,9	47,8	45,1	53,4
05_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	8,00	53,2	48,9	46,3	54,6
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	49,0	45,1	42,1	50,5
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	50,6	46,6	43,7	52,1
06_C	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	8,00	51,6	47,5	44,6	53,0
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	49,8	45,9	42,9	51,3
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	50,1	46,1	43,2	51,5
07_C	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	8,00	51,2	47,1	44,2	52,6
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	41,1	36,6	34,2	42,5
08_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	8,00	39,7	35,1	32,7	41,0
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	37,3	32,7	30,3	38,6
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	39,6	35,0	32,6	40,9
09_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	8,00	38,9	34,3	32,0	40,2
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	37,2	32,7	30,2	38,5
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	39,7	35,2	32,8	41,0
10_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	8,00	40,7	36,1	33,7	42,0
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	44,0	39,5	37,2	45,4
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	45,8	41,3	39,0	47,2
11_C	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	8,00	47,1	42,6	40,2	48,5
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	44,4	39,9	37,6	45,8
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	46,3	41,8	39,5	47,7
12_C	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	8,00	47,6	43,2	40,8	49,0
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	48,6	44,5	41,7	50,0
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	51,3	47,2	44,5	52,8
13_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	8,00	52,4	48,2	45,5	53,8
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	49,3	45,2	42,4	50,7
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	51,5	47,4	44,7	53,0
14_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	8,00	52,6	48,4	45,7	54,0
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	49,6	45,5	42,7	51,0
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	51,5	47,4	44,6	52,9
15_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	8,00	52,5	48,3	45,6	53,9
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	49,0	45,1	42,1	50,5
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	50,3	46,3	43,4	51,7
16_C	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	8,00	51,0	46,9	44,0	52,4
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	50,3	46,4	43,4	51,8
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	50,5	46,5	43,6	51,9
17_C	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	8,00	51,0	47,0	44,1	52,4
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	39,6	35,1	32,7	41,0
18_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	8,00	37,0	32,5	30,1	38,4
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	37,6	33,1	30,6	38,9
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	38,8	34,3	31,9	40,1
19_C	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	8,00	36,1	31,4	29,1	37,4
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	40,2	36,0	33,2	41,5
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	39,4	34,9	32,4	40,7
20_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	8,00	36,6	31,9	29,6	37,9
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	42,7	38,3	35,9	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie van Kopie van eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	44,6	40,1	37,8	46,0
21_C	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	8,00	45,7	41,2	38,8	47,1
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	42,9	38,5	36,1	44,3
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	44,8	40,3	38,0	46,2
22_C	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	8,00	45,9	41,4	39,0	47,3
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	48,9	44,8	42,0	50,3
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	51,0	46,9	44,1	52,4
23_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	8,00	51,7	47,5	44,7	53,1
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	49,5	45,5	42,6	51,0
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	51,0	46,9	44,1	52,5
24_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	8,00	51,8	47,6	44,9	53,2
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	49,8	45,9	42,9	51,3
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	51,3	47,2	44,4	52,7
25_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	8,00	52,1	47,9	45,1	53,4
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	49,6	45,7	42,7	51,0
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	50,7	46,7	43,7	52,1
26_C	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	8,00	50,8	46,7	43,8	52,1
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	50,2	46,3	43,2	51,6
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	50,9	46,9	44,0	52,3
27_C	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	8,00	50,8	46,8	43,8	52,2
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	43,6	39,5	36,6	45,0
28_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	8,00	34,2	29,8	27,2	35,5
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	39,2	34,8	32,3	40,6
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	42,7	38,5	35,8	44,1
29_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	8,00	33,1	28,6	26,2	34,5
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	40,9	36,7	33,9	42,2
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	42,7	38,5	35,7	44,1
30_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	8,00	33,9	29,3	26,9	35,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

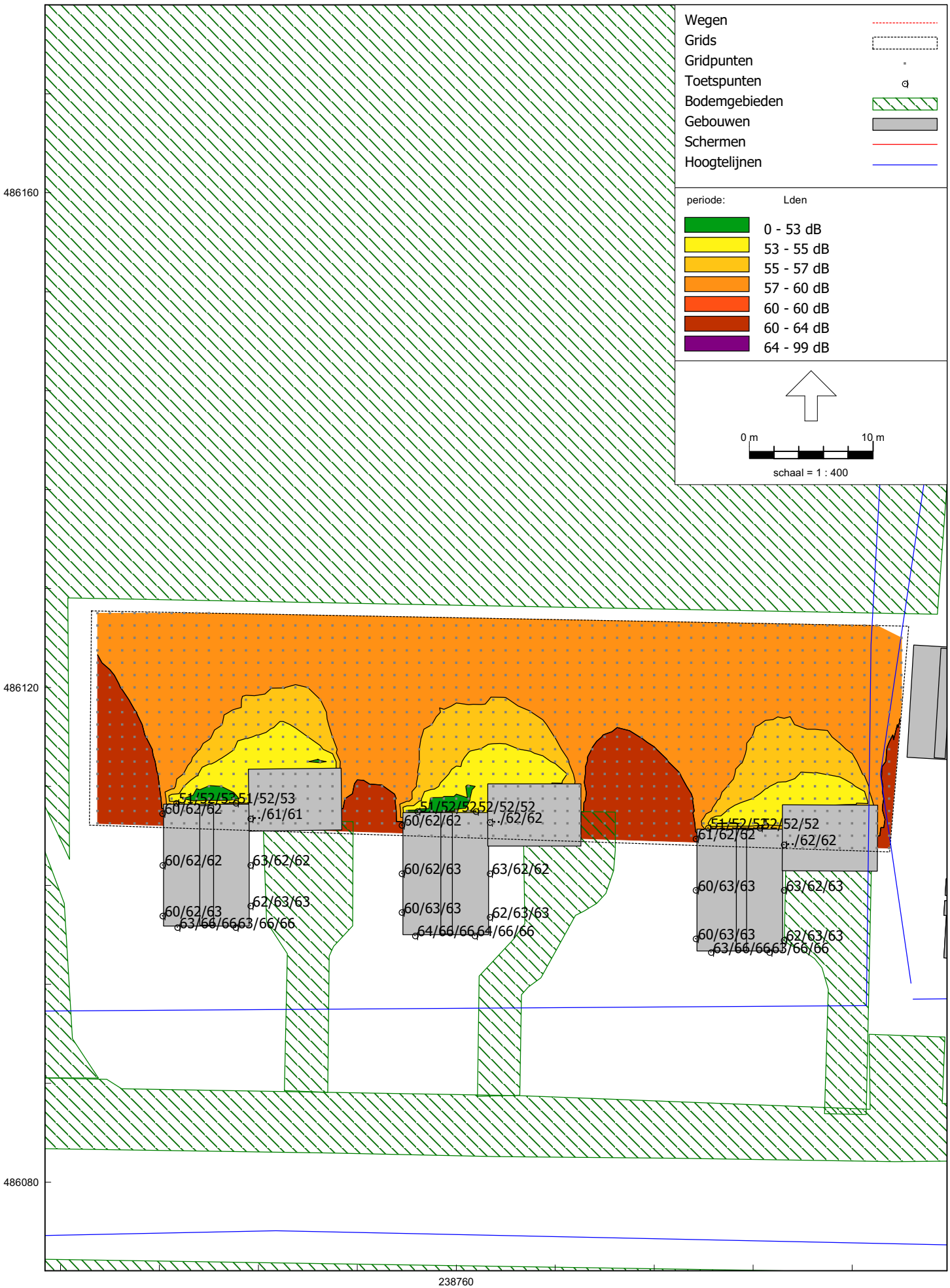
Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	62,6	60,1	53,6	63,5
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	64,9	62,2	55,8	65,6
01_C	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	8,00	65,0	62,4	55,9	65,8
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	62,6	60,1	53,6	63,4
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	64,8	62,2	55,7	65,6
02_C	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	8,00	65,0	62,4	55,9	65,8
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	59,0	56,3	50,3	59,9
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	61,6	58,9	52,8	62,5
03_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	8,00	61,9	59,1	53,2	62,8
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	59,4	56,8	50,7	60,3
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	61,1	58,4	52,4	62,0
04_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	8,00	61,5	58,6	52,7	62,3
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	59,2	56,5	50,5	60,1
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	60,7	57,9	51,9	61,5
05_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	8,00	61,0	58,1	52,3	61,9
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	49,2	45,3	42,2	50,6
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	50,7	46,6	43,8	52,1
06_C	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	8,00	51,6	47,5	44,6	53,0
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	50,0	46,1	43,0	51,4
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	50,2	46,2	43,3	51,6
07_C	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	8,00	51,2	47,1	44,2	52,6
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	60,6	57,9	51,5	61,4
08_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	8,00	60,6	57,9	51,4	61,3
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	61,8	59,2	52,7	62,6
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	61,2	58,6	52,1	62,0
09_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	8,00	61,3	58,7	52,2	62,1
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	61,3	58,8	52,2	62,1
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	61,9	59,3	52,8	62,7
10_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	8,00	62,1	59,4	52,9	62,8
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	62,8	60,3	53,8	63,7
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	65,1	62,5	56,0	65,9
11_C	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	8,00	65,3	62,6	56,2	66,0
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	62,7	60,2	53,7	63,6
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	65,0	62,4	55,9	65,8
12_C	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	8,00	65,2	62,6	56,1	66,0
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	59,1	56,4	50,3	60,0
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	61,9	59,1	53,0	62,7
13_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	8,00	62,2	59,4	53,3	63,0
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	59,3	56,7	50,6	60,2
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	61,6	58,9	52,8	62,5
14_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	8,00	61,8	59,1	53,0	62,7
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	59,4	56,8	50,7	60,4
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	61,2	58,4	52,3	62,0
15_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	8,00	61,2	58,3	52,4	62,0
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	49,1	45,2	42,2	50,5
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	50,3	46,3	43,4	51,8
16_C	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	8,00	51,0	46,9	44,0	52,4
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	50,4	46,5	43,4	51,8
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	50,6	46,6	43,6	52,0
17_C	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	8,00	51,0	47,0	44,1	52,4
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	61,0	58,3	51,8	61,7
18_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	8,00	60,8	58,2	51,7	61,6
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	62,3	59,7	53,2	63,1
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	61,5	58,9	52,4	62,3
19_C	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	8,00	61,6	59,0	52,5	62,4
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	61,6	59,0	52,5	62,4
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	62,1	59,4	52,9	62,8
20_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	8,00	62,2	59,5	53,0	62,9
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	62,5	59,9	53,4	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

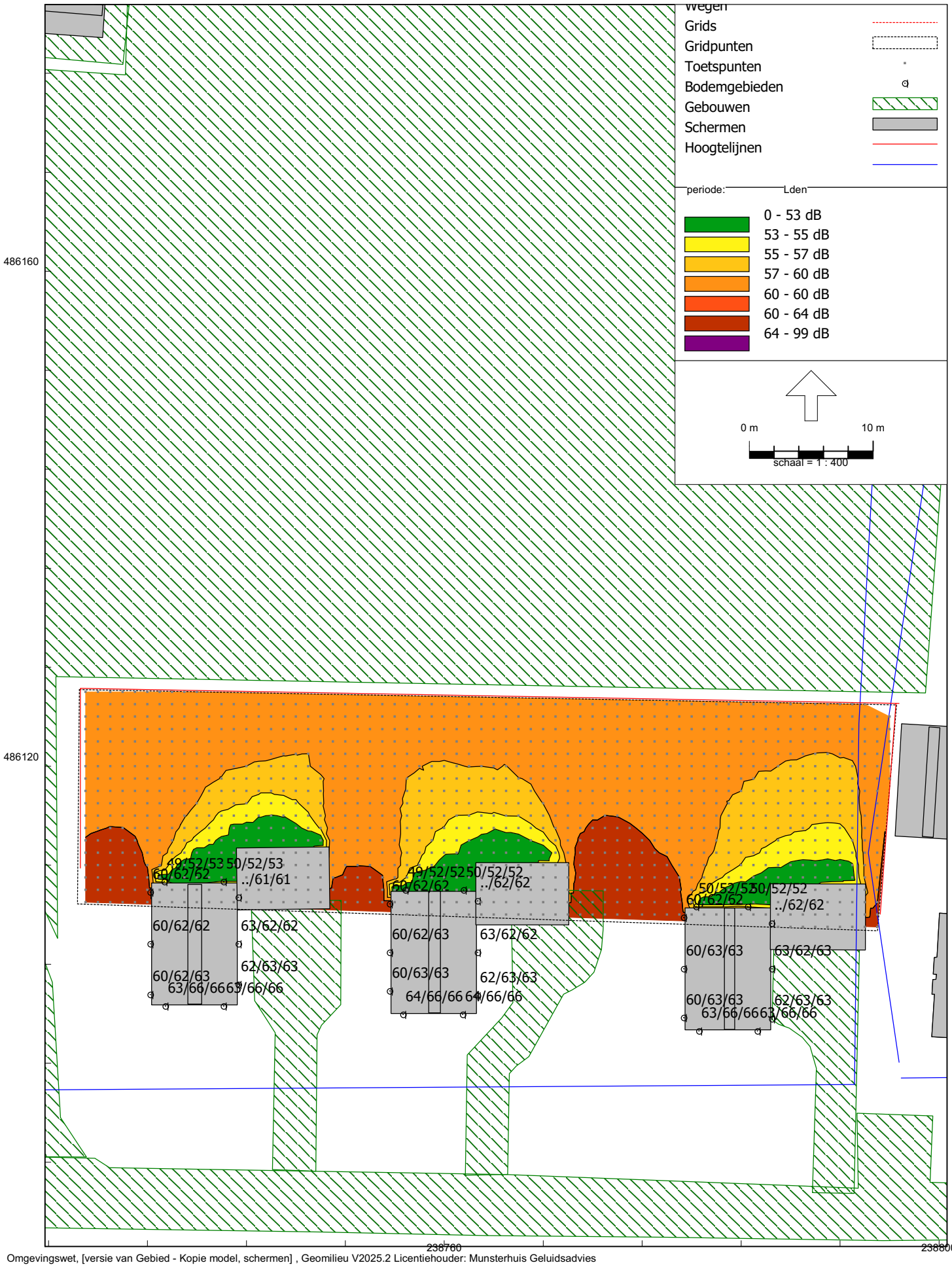
Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	65,3	62,7	56,2	66,1
21_C	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	8,00	65,4	62,8	56,3	66,2
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	62,4	59,8	53,4	63,2
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	65,3	62,7	56,2	66,1
22_C	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	8,00	65,4	62,8	56,3	66,2
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	59,3	56,7	50,5	60,2
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	62,3	59,6	53,4	63,2
23_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	8,00	62,6	59,8	53,6	63,4
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	59,5	56,8	50,7	60,4
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	61,8	59,1	52,9	62,6
24_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	8,00	62,0	59,3	53,1	62,9
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	59,7	57,0	50,9	60,5
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	61,4	58,7	52,6	62,3
25_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	8,00	61,5	58,7	52,7	62,3
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	49,7	45,8	42,7	51,1
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	50,7	46,7	43,7	52,1
26_C	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	8,00	50,8	46,7	43,8	52,1
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	50,3	46,4	43,3	51,7
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	51,0	47,0	44,0	52,4
27_C	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	8,00	50,8	46,8	43,8	52,2
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	61,1	58,5	52,0	61,9
28_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	8,00	61,1	58,5	52,0	61,9
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	62,5	59,9	53,4	63,3
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	61,6	59,0	52,5	62,4
29_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	8,00	61,8	59,2	52,6	62,5
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	60,7	58,2	51,7	61,6
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	62,2	59,6	53,1	63,0
30_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	8,00	62,3	59,7	53,2	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



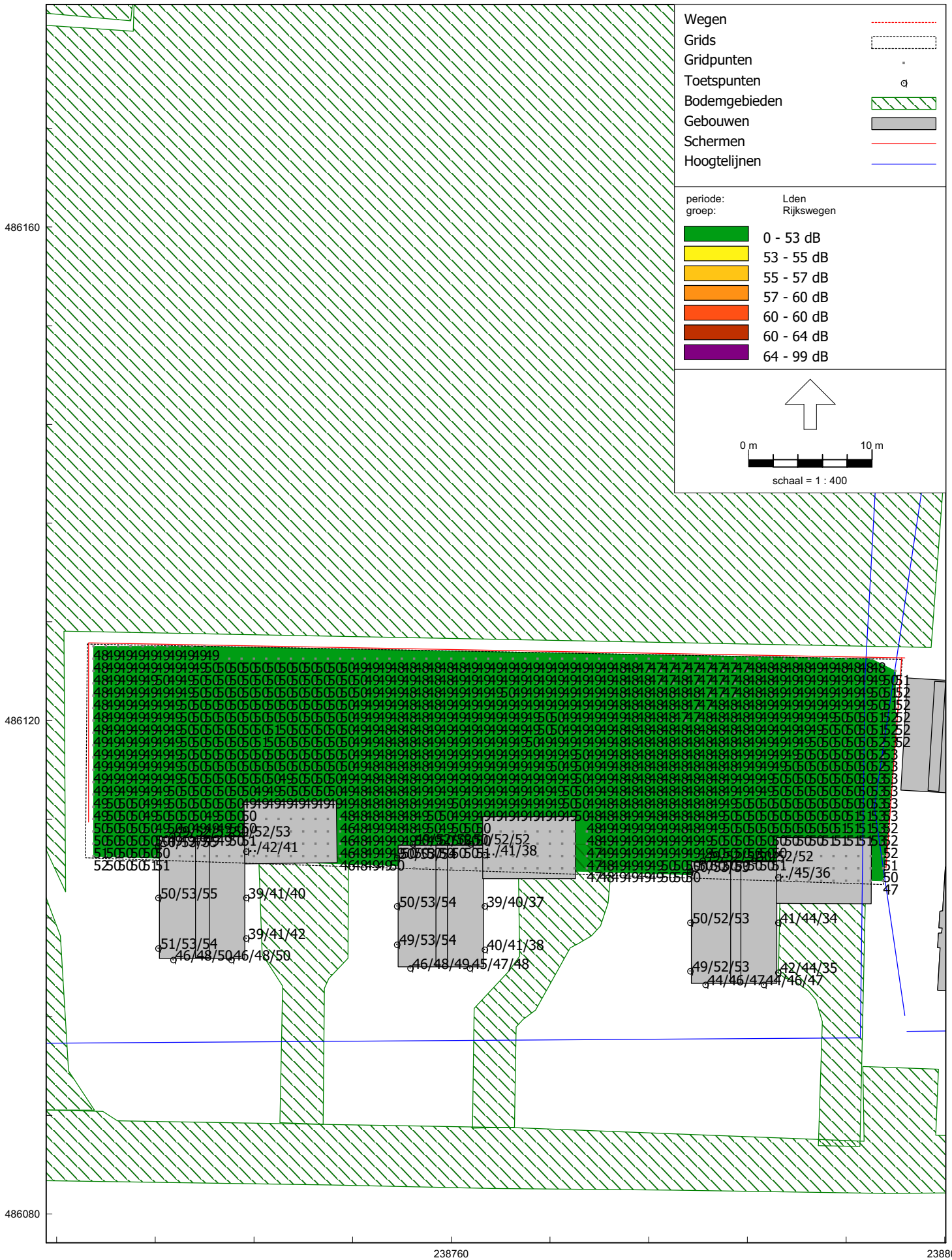
Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie van Kopie van eerste model] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 7



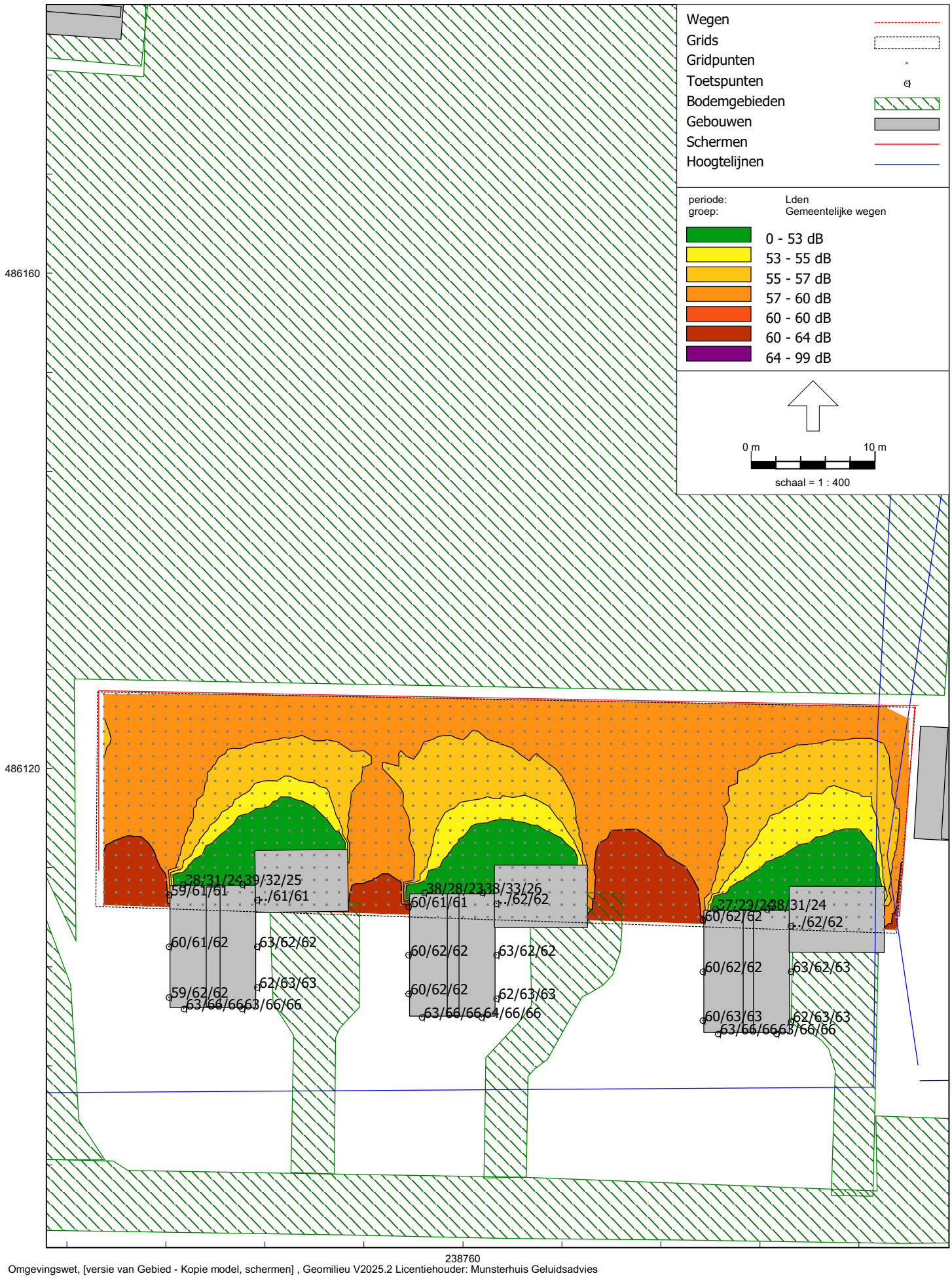
Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie model, schermen] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 8



Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie model, schermen] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 9



Omgevingswet, [versie van Gebied - Kopie model, schermen] , Geomilieu V2025.2 Licentiehouder: Munsterhuis Geluidsadvies

Figuur 10

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie model, schermen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	62,5	60,0	53,5	63,4
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	64,8	62,2	55,7	65,6
01_C	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	8,00	64,9	62,3	55,8	65,7
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	62,5	60,0	53,5	63,3
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	64,7	62,1	55,6	65,5
02_C	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	8,00	64,9	62,3	55,8	65,7
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	58,4	55,9	49,4	59,3
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	61,2	58,6	52,0	61,9
03_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	8,00	61,3	58,7	52,2	62,1
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	58,9	56,4	49,9	59,8
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	60,6	58,0	51,4	61,4
04_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	8,00	60,8	58,1	51,6	61,5
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	58,6	56,1	49,6	59,5
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	60,0	57,4	50,9	60,8
05_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	8,00	60,2	57,6	51,0	61,0
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	37,3	34,9	28,4	38,2
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	29,9	27,5	21,0	30,8
06_C	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	8,00	23,3	21,1	14,5	24,3
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	38,4	36,2	29,7	39,4
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	31,2	29,1	22,6	32,3
07_C	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	8,00	24,2	22,1	15,5	25,2
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	60,5	57,9	51,4	61,3
08_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	8,00	60,5	57,9	51,4	61,3
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	61,7	59,2	52,7	62,6
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	61,2	58,6	52,1	62,0
09_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	8,00	61,3	58,7	52,1	62,0
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	61,2	58,8	52,2	62,1
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	61,9	59,3	52,8	62,7
10_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	8,00	62,0	59,4	52,9	62,8
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	62,8	60,3	53,7	63,6
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	65,1	62,4	55,9	65,8
11_C	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	8,00	65,2	62,6	56,0	66,0
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	62,7	60,1	53,6	63,5
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	65,0	62,4	55,8	65,8
12_C	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	8,00	65,1	62,5	56,0	65,9
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	58,7	56,1	49,6	59,5
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	61,5	58,9	52,3	62,2
13_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	8,00	61,7	59,0	52,5	62,4
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	58,9	56,4	49,8	59,7
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	61,2	58,6	52,1	62,0
14_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	8,00	61,3	58,7	52,1	62,1
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	59,0	56,5	50,0	59,8
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	60,7	58,1	51,6	61,5
15_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	8,00	60,5	57,9	51,4	61,3
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	36,6	34,3	27,7	37,6
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	27,2	25,1	18,5	28,3
16_C	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	8,00	21,9	19,8	13,2	22,9
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	36,8	34,4	27,9	37,7
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	32,1	29,8	23,3	33,1
17_C	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	8,00	25,1	22,8	16,3	26,1
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	60,9	58,3	51,8	61,7
18_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	8,00	60,8	58,2	51,7	61,6
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	62,3	59,7	53,2	63,1
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	61,5	58,9	52,4	62,3
19_C	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	8,00	61,6	59,0	52,4	62,4
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	61,6	59,0	52,5	62,4
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	62,0	59,4	52,9	62,8
20_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	8,00	62,1	59,5	53,0	62,9
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	62,4	59,9	53,3	63,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie model, schermen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Gemeentelijke wegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	65,3	62,7	56,1	66,0
21_C	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	8,00	65,4	62,8	56,2	66,2
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	62,4	59,8	53,3	63,2
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	65,3	62,6	56,1	66,0
22_C	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	8,00	65,4	62,8	56,2	66,1
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	58,9	56,4	49,8	59,7
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	62,0	59,4	52,9	62,8
23_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	8,00	62,2	59,6	53,0	62,9
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	59,1	56,5	50,0	59,9
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	61,4	58,8	52,3	62,2
24_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	8,00	61,6	59,0	52,4	62,4
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	59,2	56,7	50,1	60,0
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	61,0	58,4	51,9	61,8
25_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	8,00	61,0	58,3	51,8	61,7
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	35,9	33,7	27,2	36,9
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	27,7	25,8	19,2	28,9
26_C	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	8,00	22,7	20,8	14,2	23,9
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	36,8	34,6	28,0	37,8
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	29,7	27,6	21,1	30,8
27_C	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	8,00	23,2	21,3	14,8	24,4
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	61,0	58,4	51,9	61,8
28_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	8,00	61,1	58,5	52,0	61,9
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	62,4	59,9	53,3	63,2
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	61,6	58,9	52,4	62,3
29_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	8,00	61,8	59,1	52,6	62,5
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	60,7	58,2	51,6	61,5
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	62,2	59,6	53,1	63,0
30_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	8,00	62,3	59,7	53,1	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie model, schermen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	44,6	40,2	37,8	46,0
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	46,7	42,3	39,9	48,1
01_C	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	8,00	48,4	43,9	41,6	49,8
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	45,0	40,6	38,2	46,4
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	47,1	42,7	40,3	48,5
02_C	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	8,00	49,0	44,6	42,2	50,5
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	49,4	45,2	42,5	50,8
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	51,8	47,7	45,0	53,3
03_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	8,00	53,1	48,8	46,2	54,5
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	48,9	44,8	42,1	50,4
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	52,0	47,8	45,1	53,4
04_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	8,00	53,2	49,0	46,3	54,6
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	48,9	44,8	42,1	50,4
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	51,9	47,8	45,1	53,3
05_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	8,00	53,2	48,9	46,3	54,6
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	47,3	43,3	40,4	48,7
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	50,6	46,6	43,7	52,1
06_C	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	8,00	51,6	47,5	44,6	53,0
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	48,2	44,2	41,3	49,6
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	50,1	46,1	43,2	51,5
07_C	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	8,00	51,2	47,1	44,2	52,6
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	41,1	36,6	34,2	42,5
08_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	8,00	39,7	35,1	32,7	41,0
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	37,3	32,8	30,4	38,6
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	39,6	35,0	32,6	40,9
09_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	8,00	38,9	34,3	32,0	40,2
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	37,2	32,7	30,3	38,5
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	39,7	35,2	32,8	41,0
10_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	8,00	40,7	36,1	33,7	42,0
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	44,0	39,5	37,2	45,4
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	45,8	41,3	39,0	47,2
11_C	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	8,00	47,1	42,6	40,2	48,5
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	44,4	39,9	37,6	45,8
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	46,3	41,8	39,5	47,7
12_C	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	8,00	47,6	43,2	40,8	49,0
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	47,9	43,7	41,1	49,3
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	51,3	47,2	44,5	52,8
13_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	8,00	52,4	48,2	45,5	53,8
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	48,3	44,2	41,5	49,7
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	51,5	47,4	44,7	53,0
14_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	8,00	52,6	48,4	45,7	54,0
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	48,2	44,2	41,4	49,7
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	51,5	47,4	44,6	52,9
15_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	8,00	52,5	48,3	45,6	53,9
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	47,4	43,4	40,5	48,8
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	50,3	46,3	43,4	51,7
16_C	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	8,00	51,0	46,9	44,0	52,4
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	48,6	44,6	41,7	50,0
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	50,5	46,5	43,6	51,9
17_C	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	8,00	51,0	47,0	44,1	52,4
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	39,6	35,1	32,7	41,0
18_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	8,00	37,0	32,5	30,1	38,4
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	37,8	33,4	30,9	39,2
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	38,8	34,2	31,8	40,1
19_C	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	8,00	36,1	31,4	29,1	37,4
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	39,1	34,9	32,1	40,5
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	39,3	34,9	32,3	40,6
20_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	8,00	36,6	31,9	29,6	37,9
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	42,7	38,3	35,9	44,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie model, schermen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Rijkswegen
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	44,6	40,1	37,8	46,0
21_C	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	8,00	45,7	41,2	38,8	47,1
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	42,9	38,5	36,1	44,3
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	44,8	40,3	38,0	46,2
22_C	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	8,00	45,9	41,4	39,0	47,3
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	47,8	43,8	41,0	49,3
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	50,9	46,8	44,0	52,4
23_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	8,00	51,7	47,5	44,7	53,1
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	48,3	44,2	41,4	49,7
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	51,0	46,9	44,1	52,4
24_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	8,00	51,8	47,6	44,9	53,2
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	48,3	44,2	41,4	49,7
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	51,3	47,2	44,4	52,7
25_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	8,00	52,1	47,9	45,1	53,4
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	48,0	44,0	41,0	49,4
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	50,7	46,6	43,7	52,1
26_C	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	8,00	50,8	46,7	43,8	52,1
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	48,5	44,5	41,5	49,9
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	50,9	46,9	44,0	52,3
27_C	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	8,00	50,8	46,8	43,8	52,2
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	43,6	39,5	36,6	45,0
28_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	8,00	34,2	29,8	27,2	35,5
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	39,8	35,5	32,9	41,2
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	42,7	38,5	35,7	44,1
29_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	8,00	33,1	28,6	26,2	34,5
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	40,4	36,3	33,5	41,8
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	42,7	38,4	35,7	44,0
30_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	8,00	33,9	29,3	26,9	35,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie model, schermen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
01_A	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	2,00	62,6	60,1	53,6	63,5
01_B	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	5,00	64,9	62,2	55,8	65,6
01_C	zuidgevel woning 1	--	238742,16	486100,60	8,00	65,0	62,4	55,9	65,8
02_A	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	2,00	62,6	60,1	53,6	63,4
02_B	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	5,00	64,8	62,2	55,7	65,6
02_C	zuidgevel woning 1	--	238737,45	486100,60	8,00	65,0	62,4	55,9	65,8
03_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	2,00	58,9	56,3	50,2	59,8
03_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	5,00	61,6	58,9	52,8	62,5
03_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486101,54	8,00	61,9	59,1	53,2	62,8
04_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	2,00	59,3	56,7	50,5	60,2
04_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	5,00	61,1	58,4	52,4	62,0
04_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486105,63	8,00	61,5	58,6	52,7	62,3
05_A	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	2,00	59,1	56,5	50,3	60,0
05_B	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	5,00	60,7	57,9	51,9	61,5
05_C	westgevel woning 1	--	238736,24	486109,82	8,00	61,0	58,1	52,3	61,9
06_A	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	2,00	47,7	43,9	40,7	49,1
06_B	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	5,00	50,7	46,6	43,8	52,1
06_C	noordgevel woning 1	--	238737,37	486110,66	8,00	51,6	47,5	44,6	53,0
07_A	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	2,00	48,7	44,8	41,6	50,0
07_B	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	5,00	50,2	46,2	43,2	51,6
07_C	noordgevel woning 1	--	238742,17	486110,66	8,00	51,2	47,1	44,2	52,6
08_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	5,00	60,6	57,9	51,5	61,4
08_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486109,40	8,00	60,6	57,9	51,4	61,3
09_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	2,00	61,8	59,2	52,7	62,6
09_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	5,00	61,2	58,6	52,1	62,0
09_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486105,63	8,00	61,3	58,7	52,2	62,1
10_A	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	2,00	61,3	58,8	52,2	62,1
10_B	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	5,00	61,9	59,3	52,8	62,7
10_C	oostgevel woning 1	--	238743,36	486102,36	8,00	62,1	59,4	52,9	62,8
11_A	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	2,00	62,8	60,3	53,8	63,7
11_B	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	5,00	65,1	62,5	56,0	65,9
11_C	zuidgevel woning 2	--	238761,50	486099,92	8,00	65,3	62,6	56,2	66,0
12_A	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	2,00	62,7	60,2	53,7	63,6
12_B	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	5,00	65,0	62,4	55,9	65,8
12_C	zuidgevel woning 2	--	238756,67	486099,93	8,00	65,2	62,6	56,1	66,0
13_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	2,00	59,0	56,4	50,2	59,9
13_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	5,00	61,9	59,1	53,0	62,7
13_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486101,83	8,00	62,2	59,4	53,3	63,0
14_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	2,00	59,2	56,6	50,4	60,1
14_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	5,00	61,6	58,9	52,8	62,5
14_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486104,95	8,00	61,8	59,1	53,0	62,7
15_A	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	2,00	59,3	56,7	50,5	60,2
15_B	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	5,00	61,2	58,4	52,3	62,0
15_C	westgevel woning 2	--	238755,58	486108,88	8,00	61,2	58,3	52,4	62,0
16_A	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	2,00	47,8	43,9	40,7	49,1
16_B	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	5,00	50,3	46,3	43,4	51,8
16_C	noordgevel woning 2	--	238756,86	486109,98	8,00	51,0	46,9	44,0	52,4
17_A	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	2,00	48,9	45,0	41,9	50,3
17_B	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	5,00	50,5	46,6	43,6	52,0
17_C	noordgevel woning 2	--	238761,57	486109,98	8,00	51,0	47,0	44,1	52,4
18_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	5,00	61,0	58,3	51,8	61,7
18_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486109,11	8,00	60,8	58,2	51,7	61,6
19_A	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	2,00	62,3	59,7	53,2	63,1
19_B	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	5,00	61,5	58,9	52,4	62,3
19_C	oostgevel woning 2	--	238762,71	486104,95	8,00	61,6	59,0	52,5	62,4
20_A	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	2,00	61,6	59,0	52,5	62,4
20_B	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	5,00	62,1	59,4	52,9	62,8
20_C	oostgevel woning 2	--	238762,70	486101,44	8,00	62,2	59,5	53,0	62,9
21_A	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	2,00	62,5	59,9	53,4	63,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Kopie model, schermen
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	Groep	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
21_B	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	5,00	65,3	62,7	56,2	66,1
21_C	zuidgevel woning 3	--	238785,32	486098,60	8,00	65,4	62,8	56,3	66,2
22_A	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	2,00	62,4	59,8	53,4	63,2
22_B	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	5,00	65,3	62,7	56,2	66,1
22_C	zuidgevel woning 3	--	238780,60	486098,60	8,00	65,4	62,8	56,3	66,2
23_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	2,00	59,3	56,6	50,4	60,1
23_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	5,00	62,3	59,6	53,4	63,2
23_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486099,68	8,00	62,6	59,8	53,6	63,4
24_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	2,00	59,4	56,7	50,5	60,3
24_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	5,00	61,8	59,1	52,9	62,6
24_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486103,62	8,00	62,0	59,3	53,1	62,9
25_A	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	2,00	59,5	56,9	50,7	60,4
25_B	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	5,00	61,4	58,7	52,6	62,3
25_C	westgevel woning 3	--	238779,36	486107,76	8,00	61,5	58,7	52,7	62,3
26_A	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	2,00	48,2	44,4	41,2	49,6
26_B	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	5,00	50,7	46,7	43,7	52,1
26_C	noordgevel woning 3	--	238780,36	486108,65	8,00	50,8	46,7	43,8	52,1
27_A	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	2,00	48,8	44,9	41,7	50,1
27_B	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	5,00	51,0	47,0	44,0	52,4
27_C	noordgevel woning 3	--	238784,54	486108,65	8,00	50,8	46,8	43,8	52,2
28_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	5,00	61,1	58,5	52,0	61,9
28_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486107,29	8,00	61,1	58,5	52,0	61,9
29_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	2,00	62,5	59,9	53,4	63,3
29_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	5,00	61,6	59,0	52,5	62,4
29_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486103,62	8,00	61,8	59,2	52,6	62,5
30_A	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	2,00	60,7	58,2	51,7	61,6
30_B	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	5,00	62,2	59,6	53,1	63,0
30_C	oostgevel woning 3	--	238786,48	486099,57	8,00	62,3	59,7	53,2	63,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



QuickScan natuurwaardenonderzoek
Badweg 8 – Almelo

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

NATUURBANK OVERIJSSEL

Colofon

QuickScan natuurwaardenonderzoek Badweg 8 – Almelo

Effectbeoordeling in het kader van de Omgevingswet, Natuurnetwerk Nederland en Natura 2000

Uitgevoerd door:
Natuurbank Overijssel
Correspondentieadres:
Nobelstraat 7-5
7131 PZ Lichtenvoorde

BTW-ID: NL001388212B56
E: info@natuurbankoverijssel.nl
Tel: 0850-509852

Opdrachtgever: Eigenaar perceel

Abonnementhouder van de Nationale Databank Flora en Fauna

Projectnummer en versie: 7885 versie 1.0	Status: Definitief
Ligging plangebied: Badweg 8 Almelo	Rapportdatum: 11-09-2025
Auteur:	Veldwerk uitgevoerd door:

De vermelde medewerkers in deze rapportage zijn akkoord met openbaring van zijn of haar persoonsgegevens in het kader van de AVG-privacy wetgeving.

Inhoudsopgave

Hoofdstuk 1 Inleiding 4

1.1 Inleiding 4

1.2 Reikwijdte 4

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED 5

2.1 Situering 5

2.2 Beschrijving van het plangebied 6

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN 7

3.1 Algemeen 7

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden 7

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer 8

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied 8

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS 9

4.1 Algemeen 9

4.2 Omgevingswet; Natura 2000 9

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming 9

4.4 Specifieke zorgplicht 10

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland 12

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING 13

5.1 Algemeen 13

5.2 Natuurnetwerk Nederland 13

5.3 Natura 2000 14

5.4 Slotconclusie 16

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING 17

6.1 Verwachting en bureauonderzoek 17

6.2 Te toetsen soorten 17

6.3 Toelichting met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep 17

6.4 Toetsing beschermde soorten 18

6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep 22

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN 25

7.1 Aanleiding en doel 25

7.2 Conclusie toetsing 25

7.3 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit 25

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Inleiding

Het voornemen bestaat om op het adres Badweg 8 in Almelo twee pluimveestallen en een bijgebouw te slopen en drie vrijstaande woningen terug te bouwen. Initiatiefnemer heeft Natuurbank Overijssel gevraagd een onderzoek uit te voeren naar mogelijke effecten van de voorgenomen werkzaamheden voor beschermde planten, dieren en (natuur)gebied.

In voorliggend rapport worden de bevindingen van het uitgevoerde onderzoek gepresenteerd. Naast een beschrijving van het onderzoeksgebied, de onderzoeksopzet en de resultaten van het onderzoek, worden de wettelijke consequenties van de voorgenomen activiteiten weergegeven.

Er is in het onderzoeksgebied gekeken naar de (potentiële) aanwezigheid van beschermde planten en dieren en beschermde nesten, holen, vaste rust- en voortplantingsplaatsen en andere beschermde functies. Ook is onderzocht of de voorgenomen activiteiten een negatief effect hebben op beschermd (natuur)gebied.

1.2 Reikwijdte

Op basis van de onderzoeksresultaten worden de wettelijke consequenties bepaald van de voorgenomen activiteiten in het kader van de Omgevingswet (soorten en Natura 2000-gebied) en de Omgevingsverordening Overijssel (Natuurnetwerk Nederland). De voorgenomen ontwikkeling wordt niet getoetst aan andere beschermde aspecten zoals houtopstanden of stiltegebied. De beoordeling van voorgenoemde gebiedsaanduidingen vindt plaats in andere onderzoeken.

HOOFDSTUK 2 HET PLANGEBIED

2.1 Situering

Het plangebied is gesitueerd op het adres Badweg 8 te Almelo. Het ligt in het buitengebied tussen Wierden en Almelo en wordt omgeven door landelijk gebied. Op onderstaande afbeelding wordt de globale ligging van het plangebied weergegeven op een topografische kaart met de gele cirkel.



Globale ligging van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de gele cirkel aangeduid (bron: topotijdreis.nl).

2.2 Beschrijving van het plangebied

Het plangebied bestaat uit twee oude pluimveestallen en een bijgebouw. De twee grotere pluimveeschuren hebben buitengevels van baksteen met een houten gevelbetimmering. De grote pluimveeschuur aan de westzijde heeft een golfplatendak en de pluimveestal aan de oostzijde heeft een pannendak, beide schuren zijn aan de binnenzijde geïsoleerd met isolatieplaten. De kleine schuur aan de westzijde van het plangebied is volledig opgebouwd uit houten planken, de dakbedekking van deze schuur bestaat uit golfplaten. De grote zwartgeschilderde schuur wordt gebruikt als werkplaats en garage, de andere schuren worden gebruikt als opslag. De gebouwen verkeren in redelijke staat van onderhoud en zijn wind en waterdicht. De buitenruimte rondom de gebouwen bestaat uit verharding en kort gemaaid gras. Voor een visuele weergave van de actuele situatie wordt verwezen naar de bijgevoegde fotorapportage.



Luchtfoto met de begrenzing van het plangebied, aangegeven met de gele lijn (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 3 VOORGENOMEN ACTIVITEITEN

3.1 Algemeen

Het voornemen bestaat om op het adres Badweg 8 in Almelo twee pluimveestallen en een bijgebouw te slopen en drie vrijstaande woningen terug te bouwen. Op de onderstaande afbeelding staat een tekening van het wenselijke eindbeeld.



Plattegrond Badweg 8 Almelo (bron: BJZ).

De volgende activiteiten worden getoetst op relevantie t.a.v. de Omgevingswet flora- en fauna-activiteit:

- Slopen drie pluimveestallen;
- Bouwrijp maken ondergrond;
- Bouwen nieuwe woningen;
- Realiseren nieuwe erfinrichting rondom de woningen;
- Bewonen nieuwe woningen;

3.2 Mogelijk effect van de voorgenomen activiteiten op beschermde soorten en/of –gebieden

De voorgenomen activiteiten hebben mogelijk een negatieve invloed op beschermde soorten en beschermd (natuur)gebied. We onderscheiden de volgende negatieve invloeden:

Mogelijke tijdelijke invloeden:

- Verstoren rust- en voortplantingsplaatsen als gevolg van geluid, licht en trillingen tijdens de werkzaamheden;

Mogelijke permanente invloeden:

- Mogelijk afname/verdwijnen van beschermde vaste rust- of voortplantingsplaatsen en/of jaarrond beschermde nesten;
- Vernielen/verdwijnen van beschermde soorten;
- Aantasting van de kwaliteit van het leefgebied van beschermde soorten;

3.3 Vaststellen van de invloedsfeer

Naast een tijdelijk effect in het onderzoeksgebied, kan het voorkomen dat een voorgenomen activiteit een negatief effect heeft op beschermde soorten of beschermd natuurgebied buiten het onderzoeksgebied. Dit noemen we de invloedsfeer. De omvang van de invloedsfeer wordt bepaald door de duur, aard en omvang van de tijdelijke en/of permanente nieuwe situatie. Het effect van de voorgenomen activiteit op een beschermde soort verschilt per soort en/of soortgroep. In deze studie wordt gekeken naar het uitvoeren van sloop- en bouwwerkzaamheden.

Beoordeling van de invloedsfeer van de voorgenomen activiteit:
Om de effecten van een voorgenomen activiteiten goed in beeld te kunnen brengen, is het soms van belang ook buiten het plangebied te kijken. Als gevolg van het slopen van de gebouwen is mogelijk sprake van verstoring als gevolg van geluid en optische verstoring. Dit effect valt niet te kwantificeren omdat verschillende soorten, verschillend reageren op voorgenoemde verstoringsbronnen. Het verstorend effect hangt ook af van de tijd van het jaar en of dieren al dan niet een voortplantingsplaats bezetten.

3.4 Vaststellen van het onderzoeksgebied

Mogelijk is sprake van een negatief effect in een zone van 50 meter rondom de te slopen gebouwen. Dit gebied wordt meegenomen in het onderzoek. Dat houdt in dat ook een deel van de omringende agrarische percelen en eikenbomen langs de Badweg worden meegenomen in het onderzoek.



Aanduiding van het onderzoeksgebied (groene lijn) (bron: ruimtelijkeplannen.nl).

HOOFDSTUK 4 TOETSINGSKADERS

4.1 Algemeen
In dit Hoofdstuk worden de diverse toetsingskaders toegelicht waaraan het initiatief getoetst wordt.

4.2 Omgevingswet; Natura 2000
Het gebiedsbeschermingsdeel van de Omgevingswet heeft als doel het beschermen van Natura 2000-gebieden (Vogelrichtlijn- en/of Habitatrichtlijngebieden) in Nederland. Projecten die significante gevolgen voor deze gebieden kunnen hebben, zijn in beginsel – zonder vergunning – niet toegestaan. Ook het vaststellen van plannen zoals een bestemmingsplan of een inpassingsplan is niet toegestaan, indien het betreffende plan significante gevolgen kan hebben voor Natura 2000-gebieden. Naast directe effecten (bijv. ruimtebeslag), dient ook gekeken te worden naar indirecte effecten als gevolg van externe werking (bijv. door geluid, licht en stikstofdepositie). De eerste stap in de toetsing is vaak een voortoets. Als significante gevolgen in de voortoets niet op voorhand met zekerheid kunnen worden uitgesloten, dan is een passende beoordeling noodzakelijk. In dat geval is voor een project een Omgevingsvergunning noodzakelijk.

4.3 Omgevingswet; Soortenbescherming
In de Omgevingswet (Bal; Besluit activiteit leefomgeving) is de soortenbescherming in Nederland geregeld. In de wet zijn lijsten opgenomen met beschermde soorten. In de Omgevingswet worden drie verschillende beschermingsregimes gehanteerd waaraan verschillende verbodsbepalingen zijn gekoppeld:

Soorten Vogelrichtlijn (Artikel 11.37 t/m Artikel 11.40 Bal):

1. Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:

a. het opzettelijk doden of opzettelijk vangen van, van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de vogelrichtlijn;
b. het opzettelijk vernielen of opzettelijk beschadigen van nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld onder a, of het opzettelijk wegnemen van nesten van die vogels;
c. het rapen en onder zich hebben van eieren van vogels als bedoeld onder a; of
d. het opzettelijk storen van vogels als bedoeld onder a.

2. Het verbod geldt niet, als:

a. het verrichten van die activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de artikelen 9, eerste en tweede lid, en 13 van de vogelrichtlijn; of
b. de activiteit uitvoering geeft aan:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

3. Het verbod op het opzettelijk storen van vogels, bedoeld in het eerste lid, onder d, geldt niet, als het storen niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de vogelsoort

Soorten Habitatrichtlijn (Artikel 11.46 t/m Artikel 11.48 Bal);
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk doden of opzettelijk vangen van in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onder a, bij de habitatrichtlijn, bijlage II bij het verdrag van Bern of bijlage I bij het verdrag van Bonn;
b. het opzettelijk verstoren van dieren als bedoeld onder a;
c. het in de natuur opzettelijk vernielen of rapen van eieren van dieren als bedoeld onder a;

d. het beschadigen of vernielen van de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
e. het opzettelijk plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onder b, bij de habitatrichtlijn of bijlage I bij het verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied.

Andere Soorten (Artikel 11.54 Bal)
Het verbod, bedoeld in artikel 5.1, tweede lid, aanhef en onder g, van de wet, om zonder omgevingsvergunning een flora- en fauna-activiteit te verrichten, geldt voor:
a. het opzettelijk doden of vangen van in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder A;
b. het opzettelijk beschadigen of vernielen van de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld onder a; en
c. het opzettelijk in hun natuurlijke verspreidingsgebied plukken en verzamelen, afsnijden, ontwortelen of vernielen van vaatplanten van de soorten, genoemd in bijlage IX, onder B.

Het verbod geldt niet als:
a. het gaat om het doden of vangen van de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis, of om het beschadigen of vernielen van hun vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen, voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden;
b. het verrichten van de activiteit op grond van een andere wet is toegestaan en is voldaan aan de eisen die zijn opgenomen artikel 8.74l van het Besluit kwaliteit leefomgeving; of
c. de activiteit deel uitmaakt van:

1°.een instandhoudingsmaatregel als bedoeld in de artikelen 3, eerste lid en tweede lid, onder b, c en d, en 4, eerste lid, eerste zin, en tweede lid, van de vogelrichtlijn of artikel 6, eerste lid, van de habitatrichtlijn; of
2°.een passende maatregel als bedoeld in artikel 6, tweede lid, van de habitatrichtlijn.

Ten aanzien van de andere beschermde soorten geldt dat het bevoegd gezag (provincies c.q. ministerie van LNV) de vrijheid hebben om soorten binnen deze categorie vrij te stellen van de verbodsbepalingen. Voor beschermde soorten die niet zijn vrijgesteld dient bij overtreding van de verbodsbepalingen uit de Ow een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit te worden aangevraagd. Voor vogels geldt in afwijking hierop dat voor verstoring geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig is, indien de gunstige staat van instandhouding niet in het geding is. Het is ook mogelijk om voor beide categorie soorten te werken volgens een goedgekeurde gedragscode die is afgestemd op de Omgevingswet. Er is dan geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig.

4.4 Specifieke zorgplicht
Een flora- en fauna-activiteit kan nadelig zijn voor bijvoorbeeld natuurbescherming. Iemand die dat weet of kan weten, moet zich altijd houden aan de specifieke zorgplicht bij het verrichten van de activiteit (artikel 11.27, Bal). De specifieke zorgplicht geldt bij alle dier- en plantensoorten, dus bij (inter)nationaal beschermde soorten én bij andere soorten.

Het Bal geeft aan waaruit de specifieke zorgplicht in ieder geval bestaat. Dat is hierna toegelicht.

Verbodsartikel	Lid	Toelichting
11.37 Bal: Vogelrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden opzettelijk van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten als bedoeld in artikel 1 van de Vogelrichtlijn te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden opzettelijk nesten, rustplaatsen en eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te vernielen of te beschadigen, of nesten van vogels weg te nemen.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van vogels als bedoeld in het eerste lid te rapen en deze onder zich te hebben.
	Lid 1d	Het is verboden vogels als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te storen.
	Lid 3	Het verbod, bedoeld in het vierde lid, is niet van toepassing indien de storing niet van wezenlijke invloed op de staat van instandhouding van de desbetreffende soort.
11.46 Bal: Habitatrichtlijn	Lid 1a	Het is verboden in het wild levende dieren van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel a, bij de Habitatrichtlijn, bijlage II bij het Verdrag van Bern of Bijlage I bij het Verdrag van Bonn, in hun natuurlijk verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.
	Lid 1b	Het is verboden dieren als bedoeld in het eerste lid opzettelijk te verstoren.
	Lid 1c	Het is verboden eieren van dieren als bedoeld in het eerste lid in de natuur opzettelijk te beschadigen of vernielen.
	Lid 1d	Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in het eerste lid te beschadigen of te vernielen.
	Lid 3	Het is verboden planten van soorten, genoemd in bijlage IV, onderdeel b, bij de Habitatrichtlijn of bijlage I bij het Verdrag van Bern, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
11.54 Bal: andere soorten	Lid 1	Onverminderd artikel 5.1 Ow, tweede lid, aanhef en onder g, is het verboden: in het wild levende zoogdieren, amfibieën, reptielen, vissen, dagvlinders, libellen en kevers van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel A, bij deze wet: a: opzettelijk te doden of te vangen; b: de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren als bedoeld in onderdeel a opzettelijk te beschadigen of te vernielen; c: vaatplanten van de soorten, genoemd in de bijlage, onderdeel B, bij deze wet, in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen.
	Lid 2	De verboden, bedoeld in het eerste lid, onderdelen a, en b, zijn niet van toepassing op de bosmuis, de huisspitsmuis en de veldmuis voor zover deze dieren zich in of op gebouwen of daarbij behorende erven of roerende zaken bevinden.

Toelichting op de verschillende verbodsbepalingen Bal.

Aanwezigheid van wat?	Waar staan de soorten in?	Toelichting
Vogels	Bijlage I vogelrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Trekvogels	Onder andere op de website van het ministerie van LNV	Het gaat om een soort die regelmatig in Nederland voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage II, IV, V habitatrichtlijn	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Dier- en plantensoorten	Bijlage IX Bal of in de rode lijsten	Het gaat om een soort die in het wild leeft in Nederland en daar van nature voorkomt
Belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats waar de genoemde dieren/planten leven	Dieren en planten in deze kolom	Het gaat niet om gebieden die geschikt zouden zijn als leefgebied maar waar de soort niet leeft. Zoals een grot die geschikt is voor vleermuizen maar waar ze niet leven. Of een wand waarop bepaalde muurplanten zouden kunnen groeien maar waar ze niet zijn.

Het is niet geheel duidelijk wat de consequenties zijn van een effect van een activiteit op soorten die vermeld staan op de Rode Lijst, evenals het toetsen van het effect van een activiteit op ‘trekvogels’.

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:

a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie

van:

1° van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;

2° van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;

3° dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vijfde lid, onder a, onder 3°, van de wet; en

4° voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun foerageerplaatsen, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;

e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en

f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen

Nieuw is de zorgplicht voor het aantasten van belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats van vogels en soorten van de Rode lijst. Voor activiteiten die leiden tot overtreding van een verbodsbepaling dient een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit verkregen te worden (dit heette in de Omgevingswet een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit). Indien sprake is van het aantasten van belangrijk leefgebied of natuurlijke habitat van een Rode lijstsoort, dient een document opgesteld te worden. Dit zal vergelijkbaar zijn met een ecologisch werkprotocol (EWP). In een EWP wordt beschreven op welke wijze een negatief effect op beschermde soorten, soorten van de Rode Lijst en belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats voorkomen kan worden, of hoe dit hersteld kan worden. Ook wordt een monitoringsplicht ingevoerd tijdens en na de uitvoering van de werkzaamheden, indien maatregelen getroffen worden. Dit geldt alleen voor belangrijke leefgebieden en natuurlijke habitats.

4.5 Beleid ten aanzien van het Natuurnetwerk Nederland

Het Besluit kwaliteit leefomgeving is een AMvB onder de Omgevingswet waarin onder andere regelgeving over de bescherming van het Natuurnetwerk Nederland (NNN)/Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is opgenomen. De EHS werd officieel geïntroduceerd in het Natuurbeleidsplan en is daarna opgenomen in de Nota Ruimte, welke inmiddels vervangen is door de Nationale omgevingsvisie (NOVI). Kaderstellende regels te n aanzien van o.a. NNN/EHS zijn opgenomen in het Besluit kwaliteit leefomgeving (Bkl). Bij geplande ingrepen die binnen het NNN/EHS vallen moet het belang van de natuurbescherming worden afgewogen tegen andere belangen, indien de voorgenomen ingreep negatief uitwerkt op de aanwezige natuurwaarden. De kern van de afweging vormt het 'nee, tenzij'-principe. Dit wil zeggen dat schadelijke ingrepen **niet** zijn toegestaan, **tenzij** er andere belangen zijn die de ingreep rechtvaardigen. In dat geval zijn compenserende maatregelen voorgeschreven.

Concrete beleidsregels ten aanzien van de NNN in Overijssel zijn opgenomen in de vigerende provinciale omgevingsverordening van de provincie Overijssel.

HOOFDSTUK 5 GEBIEDSBESCHERMING

5.1 Algemeen

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op het mogelijke effect van de voorgenomen activiteiten op Natura 2000-gebied en het Natuurnetwerk Nederland.

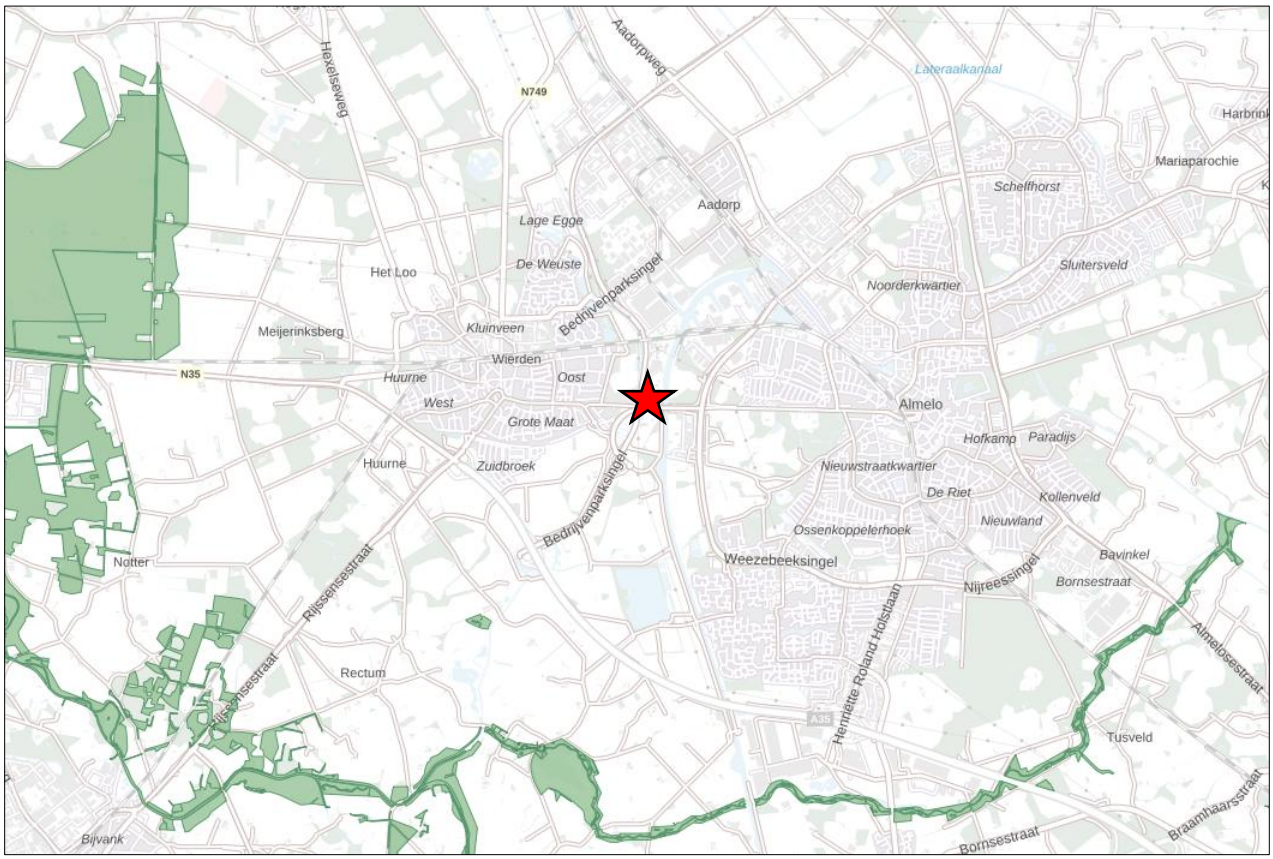
5.2 Natuurnetwerk Nederland

Provincies zijn verantwoordelijk voor de veiligstelling en ontwikkeling van het Natuurnetwerk Nederland (verder NNN genoemd). De beoordeling of de voorgenomen activiteit past in het NNN, dient met name uitgevoerd te worden in de afweging van een ‘goede ruimtelijke ordening’ als onderdeel van de ruimtelijke onderbouwing. De aanwezigheid van beschermde planten en dieren is daarbij niet direct van belang.

Vanwege het grote belang voor de biodiversiteit en de betekenis voor de kwaliteit van de leefomgeving en regionale economie geldt een beschermingsregime voor het gehele NNN. Voor het NNN geldt de verplichting tot instandhouding van de wezenlijke kenmerken en waarden van het gebied. In de verordening is het "nee, tenzij"-regime vast gelegd. Dit betekent dat (nieuwe) plannen, projecten of handelingen niet zijn toegestaan indien zij de wezenlijke kenmerken of waarden van het gebied significant aantasten. Er kan echter aanleiding zijn om toch ontwikkelingen toe te staan. De mogelijkheid om een uitzondering te maken op de algemene lijn van behoud en duurzame ontwikkeling van wezenlijke kenmerken en waarden, is aan strikte voorwaarden gebonden. Uiteraard geldt ook hier dat de generieke regeling van toepassing blijft (zoals de toepassing van de principes van zuinig en zorgvuldig ruimtegebruik, ontwikkelingsperspectieven en gebiedskenmerken). Het ruimtelijk beleid voor het NNN is gericht op ‘behoud, herstel en ontwikkeling van de wezenlijke kenmerken en waarden van het NNN’ waarbij tevens zoveel mogelijk rekening wordt gehouden met de andere belangen die in het gebied aanwezig zijn.

De kernkwaliteiten binnen het NNN zijn natuurkwaliteit, landschappelijke kwaliteiten en beleving van rust. Voor grootschalige ontwikkelingen die niet passen binnen de doelstelling van het NNN is geen ruimte, tenzij er sprake is van een zwaarwegend maatschappelijk belang waar niet op een andere manier aan kan worden voldaan. Daarbij worden de zogenaamde NNN-spelregels gehanteerd: her-begrenzing van het NNN, saldering van negatieve effecten en toepassing van het compensatiebeginsel. Het ‘nee, tenzij’-principe en de overige spelregels hebben is opgenomen in de provinciale Omgevingsverordening van Overijssel. Er is door toepassing van de spelregels ruimte voor het aanpassen van de begrenzing als daarmee de doelen op een betere manier kunnen worden bereikt.

Ligging t.o.v. het Natuurnetwerk Nederland
Het plangebied ligt in het Natuurnetwerk Nederland. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van het Natuurnetwerk Nederland in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de rode ster aangeduid. Gronden die tot het Natuurnetwerk Nederland behoren worden met de donkergroene kleur aangeduid. (bron: atlasleefomgeving.nl).

Beschermingsregime
De provincie heeft in de Provinciale Ruimtelijke Verordening beleidsregels opgesteld voor de bescherming van NNN.

Toetsing aan provinciaal beleid
Omdat het plangebied niet tot het Natuurnetwerk Nederland behoort hoeft de ontwikkeling niet getoetst te worden aan de beleidsregels voor bescherming van NNN. Er hoeft geen compensatieplan opgesteld te worden.

5.3 Natura 2000
De biodiversiteit (soortenrijkdom) in Europa gaat al jaren achteruit. Duurzame bescherming van flora en fauna is hard nodig. Planten en dieren trekken zich weinig aan van landsgrenzen en het is daarom belangrijk om natuurbescherming in Europees verband aan te pakken. Zo voorkomen we dat de natuur in Europa en in Nederland steeds eenvormiger wordt. Daartoe is in 1979 de Vogelrichtlijn opgesteld en in 1992 de Habitatrichtlijn. Deze richtlijnen hebben twee componenten: soortenbescherming en gebiedsbescherming. Alle EU-lidstaten wijzen beschermde gebieden aan voor specifieke (leefgebieden van) (vogel-)soorten. De onder beide richtlijnen aangewezen beschermde gebieden vormen het Natura 2000-netwerk. De Nederlandse bijdrage aan dit Europese netwerk van beschermde natuurgebieden bestaat uit ruim 160 gebieden.

Beschermingsregime

De Omgevingswet regelt in hoofdstuk 2 de bescherming van Natura 2000-gebieden. Dit zijn speciale beschermingszones op grond van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn. De minister wijst deze gebieden aan.

Voor de Natura 2000-gebieden stelt de minister instandhoudingsdoelstellingen op voor:

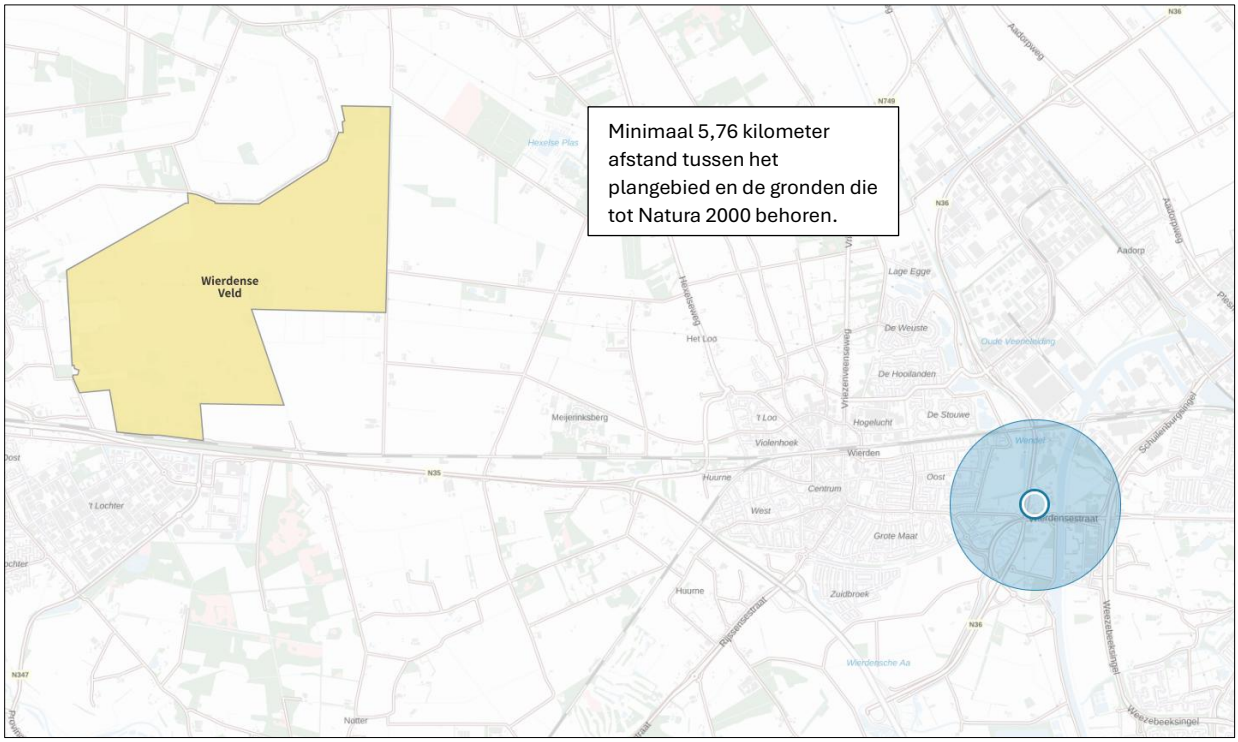
- de leefgebieden van vogels;
- de natuurlijke habitats of habitats van soorten;

De provincies stellen voor de Natura 2000-gebieden een beheerplan op. In het beheerplan staan maatregelen die ervoor moeten zorgen dat de instandhoudingsdoelstellingen worden bereikt.

Nederland past een vergunningenstelsel toe. Hierdoor is in ons land een zorgvuldige afweging gewaarborgd rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Vergunningen worden verleend door provincies of door het ministerie van LNV. Natura 2000-gebieden mogen geen significante schade ondervinden. Dit houdt in dat bepaalde plannen en projecten, op zichzelf óf in combinatie met andere plannen en projecten, de natuurwaarden waarvoor de gebieden zijn aangewezen niet significant negatief mogen beïnvloeden. Elke ontwikkeling in of nabij een Natura 2000-gebied dient te worden onderworpen aan een 'voortoets'. Uit de voortoets moet blijken of kan worden uitgesloten dat de gewenste werkzaamheden/ontwikkelingen een (significant) negatief effect hebben (op zichzelf of in combinatie met andere plannen of projecten). Voor alle Natura 2000-gebieden dient een beheerplan te zijn opgesteld waaruit duidelijk wordt welke activiteiten wel en niet zonder vergunning mogelijk zijn in en nabij die gebieden.

Ligging van het plangebied t.o.v. Natura-2000

Het plangebied ligt op minimaal 5,76 kilometer afstand van Natura 2000-gebied. Het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied is Wierdense Veld. Op onderstaande afbeelding wordt de ligging van het Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied weergegeven.



Ligging van Natura 2000-gebied in de omgeving van het plangebied. De ligging van het plangebied wordt met de blauwe cirkel aangeduid. Gronden die tot Natura 2000 behoren worden met de okergele kleur aangeduid (bron: calculator.aerius.nl).

Effectbeoordeling

Beoordeling uitvoering fysieke activiteiten
Het plangebied is niet zichtbaar vanuit Natura 2000-gebied. Negatieve effecten, zoals geluid, licht en optische verstoring zijn daarom niet aan de orde. Ook zijn in het Natura 2000-gebied geen negatieve effecten, zoals trillingen waarneembaar. Negatieve effecten op Natura 2000-gebied kunnen uitgesloten worden.

Beoordeling stikstof (ontwikkelfase)
Ten behoeve van de totale ontwikkeling wordt materieel met een verbrandingsmotor ingezet en vindt er een tijdelijke toename plaats van verkeersbewegingen als gevolg van aanvoer van bouwmateriaal en vervoer van materieel en personeel. Gelet op de aard van de voorgenomen activiteiten, de duur van de ontwikkelfase, en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied (5,76 kilometer), kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is niet noodzakelijk.

Beoordeling stikstof (gebruiksfase)
Het aantal verkeersbewegingen van en naar het plangebied neemt door het bewonen van de nieuwe woningen toe ten opzichte van de huidige situatie. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot Natura 2000-gebied (5,76 kilometer), kan een negatief effect op Natura 2000-gebied, als gevolg van de emissie van stikstofoxiden tijdens de gebruiksfase, op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is niet noodzakelijk.

5.4 Slotconclusie
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied, daarom hoeft er niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels voor beschermde gebieden. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied, zoals geluid, trillingen of optische verstoring kunnen ook worden uitgesloten.

HOOFDSTUK 6 SOORTENBESCHERMING

6.1 Verwachting en bureauonderzoek

6.1.1 Algemeen

De mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten is bepaald aan de hand van de volgende gegevens:

- Regionale en landelijke verspreidingsatlassen (waaronder de NDFF) en
- Een oriënterend veldbezoek, uitgevoerd op dinsdag 2 september 2025.

Tijdens het oriënterende veldbezoek is gecontroleerd of de locatie voldoet aan eisen die soorten aan hun leefomgeving stellen. Ook is gekeken naar de aanwezigheid van (sporen van) beschermde soorten

6.2 Te toetsen soorten

Onderstaande tabel geeft een overzicht van alle beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegevens mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen. Bij het bepalen van de beschermde soorten die mogelijk in het plangebied voorkomen wordt rekening gehouden met de in het onderzoeksgebied aanwezige habitats, gevoerde beheer en aspecten zoals afstand tot erven in verband met verstoring.

In voorliggende studie wordt gekeken naar mogelijk voorkomende soorten op een agrarisch erf en agrarisch cultuurland (grasland en akker) in de omgeving van een erf.

Tabel 6.2 Beschermde soorten die op basis van verspreidingsgegeven mogelijk in (de omgeving van) het plangebied voorkomen

Soortgroep	Mogelijk aanwezige beschermde soorten
Flora	Geen. Geschikte standplaatsomstandigheden voor beschermde planten ontbreken op het erf en het aangrenzend agrarisch cultuurland.
Grondgebonden zoogdieren	Huisspitsmuis, bosmuis, rosse woelmuis, bunzing, steenmarter, boommarter, ree, vos, haas, wezel, egel, hermelijn, wolf, eekhoorn, grote bosmuis
Vleermuizen	Gewone dwergvleermuis, gewone grootoorvleermuis, baardvleermuis, laatvlieger, brandtsvleermuis
Vogels - jaarrond beschermde nesten	Buizerd, sperwer, steenuil, kerkuil, ransuil, huismus
Vogels - jaarrond beschermd: afhankelijk van ecologische factoren	Zwarte roodstaart, spreeuw, middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, grauwe vliegenvanger, gekraagde roodstaart, boomklever, boomkruiper, bonte vliegenvanger, torenvalk, boerenzwaluw, zwarte specht, bosuil, huiszwaluw
Vogels – in gebruik zijnde nesten	Diverse algemene broedvogels
Amfibieën	Gewone pad, bruine kikker, bastaardkikker, kleine watersalamander, kamsalamander, poelkikker
Reptielen	Levendbarende hagedis
Vissen	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig
Vlinders	Grote vos, kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder, teunisbloempijlstaart
Libellen	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig
Overige ongewervelden	Geen. Geschikt habitat ontbreekt volledig

6.3 Toelichting met zekerheid afwezige soorten op basis van habitat en/of ingreep

Sommige van de soorten uit tabel 6.2 kunnen op basis van verspreiding niet op voorhand worden uitgesloten. Op basis van het op 2 september 2025 uitgevoerde veldbezoek blijkt echter dat het negatieve effecten als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden kunnen worden uitgesloten op de volgende soortgroepen:

- Flora

Beschermde planten worden niet verwacht in het plangebied. De meeste beschermde planten stellen bijzondere eisen aan hun groeiplaats en soms aan het beheer (zoals hooilandbeheer). Beschermde planten zijn vaak afhankelijk van schrale, voedselarme of matig voedselrijke standplaatsen of een gebufferde standplaats door de aanwezigheid van kalk in de bodem of gebufferd kwel dat in de wortelzone komt. Dergelijke standplaatsfactoren ontbreken in het plangebied.

- Grondgebonden zoogdieren

Gelet op de aard van het plangebied kan de aanwezigheid van de wolf uitgesloten worden. Het erf biedt onvoldoende rustige plekken voor deze soort. De boommarter komt voor in Twente. Uitgezonderd zwervende exemplaren bezetten boommarters doorgaans een verblijfplaats in bossen. Agrarische erven worden niet als potentiële verblijfplaats voor boommarters beschouwd.

Hermelijnen hebben een ruime verspreiding in ons land, maar zijn ten opzichte van wezels veel zeldzamer. Hermelijnen treffen we vooral aan in meer extensief beheerde agrarische landschappen, zoals natuurgebieden en bossen. De soort wordt vooral aangetroffen in vochtigere habitats. Een agrarisch erf, zoals aanwezig in het plangebied, wordt niet als geschikt habitat voor hermelijnen beschouwd.

- Reptielen

In de ruime omgeving van het plangebied komt de levendbarende hagedis plaatselijk nog voor in wegbermen, langs slootkanten en in enkele bospercelen. Gelet op de aard en beheer van het erf en de ligging ten opzichte van de bestaande verspreiding van levendbarende hagedissen kan de aanwezigheid van reptielen in het onderzoeksgebied uitgesloten worden. Het huidige agrarische cultuurland maakt het voor reptielen zeer moeilijk om nieuwe leefgebieden te bereiken.

- Vlinders

Het voorkomen van beschermde vlinders is sterk gekoppeld aan bestaande populaties en hun verspreiding en de aanwezigheid van waardplanten. Trekvlinders of vlinders die makkelijk grote afstanden afleggen kunnen ook opduiken buiten het normale verspreidingsgebied, zoals de grote weerschijnvlinder. Vanwege het ontbreken van geschikte waardplanten voor kleine ijsvogelvlinder, grote weerschijnvlinder en teunisbloempijlstaart, wordt de aanwezigheid van deze soorten uitgesloten in het onderzoeksgebied. Grote vossen zijn de laatste jaren sterk toegenomen en zwervende individuen kunnen overal opduiken in de Twente. Gelet op het zeer schaarse voorkomen is het niet aannemelijk dat de soort een verblijfplaats bezet in het onderzoeksgebied.

6.4 Toetsing beschermde soorten

In de volgende paragrafen zijn de effecten van de beoogde ontwikkeling op de in tabel 4.2 genoemde soorten beschreven.

Grondgebonden zoogdieren

Steenmarter

De steenmarter bezet mogelijk een verblijfplaats in de te slopen schuren. Steenmarters kunnen een verblijfplaats bezetten onder opgeslagen spullen en rommel en bezet vaak een verblijfplaats in de holle ruimte tussen golfplaten en dakisolatieplaten. Er zijn geen steenmarters waargenomen en er zijn geen sporen gevonden die op de aanwezigheid van steenmarters duiden, maar soms ontbreken sporen in het geheel.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een steenmarter gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.



Steenmarters kunnen een verblijfplaats bezetten tussen golfplaten en dakisolatie.

Bunzing

De bunzing is de grootste van de kleine marterachtigen en bezet doorgaans een verblijfplaats in hollen en gaten in de grond en in een holle ruimte onder rommel en opgeslagen goederen. Er zijn in het plangebied geen potentiële verblijfplaatsen van de bunzing aangetroffen. De aanwezigheid van een verblijfplaats van de bunzing wordt uitgesloten.

Wezel

De wezel bezet doorgaans een verblijfplaats in holen en gaten in de grond, onder rommel en opgeslagen spullen. Zowel buiten als in toegankelijke gebouwen. De soort bezet soms een verblijfplaats in zeer kleine holle ruimtes, zoals een muizenhol. Er zijn in het plangebied verschillende potentiële verblijfplaatsen van wezels aangetroffen.



Potentiële verblijfplaats van de wezel.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een wezel gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Grote bosmuis

Het areaal van grote bosmuizen in Nederland breidt zich langzaam uit van het oosten richting westen. Het plangebied ligt in het normale verspreidingsgebied van deze soort. De soort komt voor in bossen, houtwallen en op erven met enige opgaande beplanting. Vanwege het ontbreken van enige oppervlakte opgaande beplanting, wordt het erf niet als geschikt leefgebied beschouwd.

Egel
De egel komt voor in de omgeving van het plangebied maar de bebouwing in het plangebied is niet toegankelijk voor egels. In de buitenruimte rondom de bebouwing zijn geen opgeslagen spullen aanwezig waar een egel onder weg kan kruipen. Een verblijfplaats van een egel wordt uitgesloten in het plangebied.

Eekhoorn
De eekhoorn bezet een verblijfplaats in boomholtes en in bladernesten. Deze ontbreken in het onderzoeksgebied. De aanwezigheid van een verblijfplaats van een eekhoorn wordt op voorhand uitgesloten.

Algemene soorten
Naast voorgenoemde soorten, behoort het plangebied tot functioneel leefgebied van soorten als huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis, haas, vos en ree. Soorten als huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis en egel bezetten er mogelijk ook een voortplantings- en rustplaats. De overige soorten benutten het als foerageergebied.

Als gevolg van het slopen van bebouwing wordt mogelijk een huisspitsmuis, rosse woelmuis, bosmuis en egel gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Vleermuizen
Hoewel vleermuizen zoogdieren zijn, worden deze vanwege hun afwijkende eigenschappen als afzonderlijke groep behandeld. Er zijn drie typen leefgebied van vleermuizen te onderscheiden, namelijk: verblijfplaatsen, foerageergebied en vliegroutes. Deze worden hieronder per type leefgebied beschreven. Verblijfplaatsen van vleermuizen zijn te allen tijde wettelijk beschermd. Indien foerageergebied en/of vliegroutes een essentieel onderdeel van het leefgebied van vleermuizen vormen, zijn deze functies eveneens wettelijk beschermd. Er wordt daarom onderscheid gemaakt in essentiële foerageergebieden en vliegroutes en niet-essentiële foerageergebieden en vliegroutes.

Verblijfplaatsen
Gebouwbewonende vleermuizen kunnen een verblijfplaats bezetten onder het geïsoleerde dak van de grote schuur in het midden van het plangebied. Daarnaast kunnen vleermuizen een verblijfplaats bezetten tussen de houten gevelbetimmering en bakstenen muur van de twee grote schuren. Overige plekken bij de gebouwen zijn minder geschikt voor vleermuizen omdat deze geen geïsoleerde daken hebben en kale houten gevels hebben maar er bestaat een kleine kans dat gewone dwergvleermuizen ook in deze bebouwing een verblijfplaats bezetten.

Foerageergebied
Mogelijk foerageren vleermuizen rond de gebouwen in het plangebied. Als gevolg van het verwijderen van bebouwing en het bouwen van de nieuwe woningen neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Vliegroutes
Het erf vormt geen verbindende schakel in een lijnvormig element en vormt daarom geen onderdeel van een vliegroute van vleermuizen. Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wordt de vliegroute van vleermuizen niet aangetast.

Vogels

Vogels - jaarrond beschermde nesten
De nesten van deze vogelsoorten zijn het hele jaar beschermd, evenals de functionele leefomgeving rondom het nest. Uit de literatuurstudie blijkt dat er nesten van buizerd, huiszwaluw, boerenzwaluw huismus, kerkuil, ransuil en steenuil in het plangebied kunnen voorkomen.

Er zijn tijdens het onderzoek geen sporen (zoals braakballen, ruiveren of schijtsporen) gevonden die op de aanwezigheid van een nestplaats van steenuilen in het onderzoeksgebied duiden. Hoewel deze niet zijn aangetroffen kunnen steenuilen mogelijk een nestplaats bezetten onder de zwarte schuur met een geïsoleerd dak. Het dak is via de dakoverstek toegankelijk voor steenuilen en mogelijk bezet deze soort er een nestplaats. De schuur met het pannendak is via de dakoverstek niet toegankelijk.

Zowel de binnenzijde als buitenzijde van de gebouwen zijn tijdens het veldbezoek gecontroleerd op de aanwezigheid van nesten van nesten van huiszwaluw, boerenzwaluw en huismus. Er zijn in het plangebied geen nesten van huiszwaluw, boerenzwaluw en huismus aangetroffen. De pluimveestal aan de oostzijde met het pannendak is via de dakoverstekken niet toegankelijk voor huismussen. De pluimveestal met het golfplatendak is ongeschikt voor huismussen om een nestplaats te bezetten omdat de golfplaten te veel opwarmen in de zon en 's nachts te veel afkoelen. Mussen zoeken doorgaans nestelplaatsen die een meer constante temperatuur bieden, meestal onder geïsoleerde pannendaken. Daarnaast is er bij dit dak een grote kans op predatie door steenmarters.

De bomen rondom het plangebied zijn met een verrekijker gecontroleerd op de aanwezigheid van roofvogelnesten zoals nesten van buizerd of sperwer, deze zijn niet aangetroffen. Ook zijn er geen nesten van kraaiachtigen aangetroffen die door ransuil gekraakt kunnen worden.

Geschikte rust- of nestplaatsen van kerkuilen zijn in het geheel niet waargenomen in het onderzoeksgebied. De binnenzijde van de schuren is niet toegankelijk voor kerkuilen en het dak dat geschikt is voor steenuilen om een nestplaats onder te bezetten is ongeschikt voor een nestplaats van een kerkuil. De ruimte onder het dak is te klein voor kerkuilen om een nestplaats te bezetten en kerkuilen nestelen doorgaans niet onder geïsoleerde daken van stallen. Ook zijn geen sporen van kerkuilen gevonden, zoals braakballen, ruiveren of schijtsporen.

<u>Vogels – jaarrond beschermd; afhankelijk van ecologische factoren</u>
Bij vogelsoorten uit deze categorie gaat het om vogels die vaak elk jaar terugkeren naar de omgeving waar ze gebroed hebben, maar die wel flexibel zijn om een nieuw nest te maken of zich elders te vestigen. Het gaat dus om de bescherming van het functionele leefgebied en dit is alleen aan de orde als de betreffende soort voor zijn voortplanting uitsluitend afhankelijk is van dat functionele leefgebied en er geen alternatieven of uitwijkmogelijkheden in de omgeving zijn.

Uit de literatuurstudie blijkt dat nesten van zwarte roodstaart, spreeuw, middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, grauwe vliegenvanger, boerenzwaluw, huiszwaluw, gekraagde roodstaart, boomklever, boomkruiper, bonte vliegenvanger, torenvalk, zwarte specht, bosuil, in het plangebied kunnen voorkomen.

Als gevolg van de voorgenomen ontwikkeling gaat mogelijk een nestplaats van soorten als zwarte roodstaart, spreeuw, grauwe vliegenvanger, gekraagde roodstaart, boomkruiper, bonte vliegenvanger verloren. Potentiële nestplaatsen van soorten als middelste bonte specht, grote bonte specht, groene specht, boomklever, torenvalk, zwarte specht, bosuil worden in het geheel niet aangetast.

Het plangebied ligt in een kleinschalig agrarisch cultuurlandschap. Rondom het plangebied liggen woonerven, agrarische erven, houtsingels, houtwallen en bossen. Er zijn in de directe omgeving voldoende alternatieve nestplaatsen beschikbaar. Er zijn geen ecologische factoren waardoor de nestplaatsen als 'jaarrond beschermde nestplaatsen' beschouwd worden.

<u>Vogels – in gebruik zijnde nesten</u>
De nesten van alle inheemse vogelsoorten zijn beschermd wanneer ze als broedlocatie in gebruik zijn.

Het plangebied vormt een potentiële nestplaats van verschillende algemene vogelsoorten. Deze vogels kunnen nestelen in toegankelijke gebouwen en in opgeslagen spullen en rommel. Het agrarisch cultuurland

rondom het gebouw is gecontroleerd op de aanwezigheid van vogelnesten, er zijn tijdens deze controle geen vogelnesten aangetroffen.

Als gevolg van het slopen van bebouwing en verwijderen van opgeslagen spullen en rommel, wordt mogelijk een nestplaats beschadigd en vernield. Als deze werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en ei beschadigd en vernield.

Amfibieën
Tijdens het veldbezoek zijn geen amfibieën waargenomen. Het plangebied bestaat uit een drietal schuren die worden omringd door verharding en kort gemaaid gras. Rondom de schuren zijn geen opgeslagen materialen aanwezig waar amfibieën onder weg kunnen kruipen. De binnenzijde van de schuren is voor amfibieën niet toegankelijk, daarnaast vormt de binnenzijde van de schuren geen geschikt leefgebied voor amfibieën.

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt geen amfibie gedood en wordt geen voortplantingsplaats en/of winterrustplaats beschadigd of vernield.

Rode-lijstsoorten
Het plangebied vormt functioneel leefgebied van verschillende soorten die vermeld worden op de Rode-lijst. Voorgenomen activiteiten hebben geen negatief effect op de populatie van rode lijstsoorten.

6.5 Wettelijke consequenties van de beoogde ingreep

Vogels
Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden gaan nestplaatsen van vogels verloren en indien de werkzaamheden uitgevoerd worden tijdens de voortplantingsperiode, wordt mogelijk een vogel gedood en ei beschadigd en vernield.

Van de meeste soorten is uitsluitend het bezette nest beschermd. Dat geldt niet voor steenuilen. Om de nest- en rustplaats van steenuilen te mogen beschadigen dient een Omgevingsvergunning aangevraagd te worden. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de te slopen bebouwing voor steenuilen.

Bezette nesten mogen niet beschadigd of vernield worden. De gebouwen dienen bij voorkeur gesloopt te worden buiten de voortplantingsperiode.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen bezette nesten beschadigen/vernielen;
- Nader onderzoek steenuil;

Grondgebonden zoogdieren
Als gevolg van de voorgenomen werkzaamheden wordt mogelijk een grondgebonden zoogdier gedood en een voortplantings- en rustplaats beschadigd en vernield.

Van de meeste soorten geldt een vrijstelling voor het beschadigen/vernielen van de voortplantings- en rustplaats. Dat geldt niet voor de steenmarter en wezel. Beide soorten zijn middels onderzoek lastig vast te stellen, maar dat is niet onmogelijk. Er dient een Omgevingsvergunning aangevraagd te worden voor het beschadigen/vernielen van een verblijfplaats van wezel en steenmarter of er dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.

Beschermde soorten mogen niet opzettelijk gedood worden. Beschermde soorten, uitgezonderd steenmarter en wezel, mogen weggevangen worden of verjaagd worden. In onderstaande tabel worden de toepasbare vangmiddelen per soort weergegeven.

Soort	Vangmiddel
Aardmuis	Vangkooi
Bosmuis	Vangkooi
Bruine kikker	Schepnet
Dwergmuis	Vangkooi
Dwergspitsmuis	Vangkooi
Gewone bosspitsmuis	Vangkooi
Gewone pad	Schepnet
Haas	Vangkooi
Huisspitsmuis	Vangkooi
Kleine watersalamander	Schepnet
Konijn	Vangkooi
Meerkikker	Schepnet
Middelste groene kikker	Schepnet
Ree	Vangkooi
Rosse woelmuis	Vangkooi
Tweekleurige bosspitsmuis	Vangkooi
Veldmuis	Vangkooi
Vos	Vangkooi
Woelrat	Vangkooi

Toepasbare vangmiddelen om beschermde grondgebonden zoogdieren weg te vangen uit het plangebied (Bron: Omgevingsverordening Overijssel, 2024).

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen grondgebonden zoogdieren opzettelijk doden (zorgvuldig werken);
- Nader onderzoek steenmarter en wezel, of Omgevingsvergunning aanvragen;

Vleermuizen

- Verblijfplaatsen

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten wordt mogelijk een vleermuis verstoord of gedood en een verblijfplaats beschadigd en vernield.

Vleermuizen en hun verblijfplaatsen zijn strikt beschermd en mogen alleen met een Omgevingsvergunning negatief beïnvloed worden. Om de functie van de gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen vast te kunnen stellen dient aanvullend onderzoek uitgevoerd te worden.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Nader onderzoek;

- Essentieel foerageergebied

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten neemt de betekenis van het plangebied als foerageergebied voor vleermuizen niet af.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:
- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

- Essentiële Vliegroute

Het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten heeft geen negatief effect op (essentiële) vliegroutes[1] van vleermuizen.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden en er hoeft geen Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

[1] Vliegroutes van vleermuizen zijn beschermd wanneer deze essentieel zijn voor het kunnen functioneren van de verblijfplaats van een vleermuis. Niet ieder lijnvormig element waar langs vleermuizen vliegen is een essentiële vliegroute.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

Amfibieën

Door het uitvoeren van de voorgenomen activiteiten worden geen beschermde amfibieën gedood en wordt geen voortplantingsplaats en/of rustplaats beschadigd en vernield.

Uitvoering van de voorgenomen activiteiten leidt niet tot overtreding van een verbodsbepaling. Er hoeft geen nader onderzoek uitgevoerd te worden om de voorgenomen activiteiten uit te mogen voeren in het kader van de Omgevingswet.

Wettelijke consequenties in het kader van de Omgevingswet:

- Geen overtreding van een verbodsbepaling;

HOOFDSTUK 7 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

7.1 Aanleiding en doel

In opdracht van de eigenaar van het perceel heeft Natuurbank Overijssel onderzoek gedaan naar de consequenties van de geldende natuurwet- en regelgeving voor de geplande sloopwerkzaamheden en wijzigen van de bestemming. De ontwikkeling kan alleen doorgaan als deze niet in strijd is met de natuurwetgeving, of als de benodigde vergunningen en/of ontheffingen kunnen worden verleend.

Relevante natuurwet- en regelgeving
Voor de toetsing van het voornemen is de volgende natuurwet- en regelgeving van toepassing:
Omgevingswet:

- Gebiedsbescherming - Natura 2000
- Soortenbescherming

Provinciaal beschermde gebieden:

- Natuurnetwerk Nederland

7.2 Conclusie toetsing

Gebiedsbescherming
Het plangebied behoort niet tot het Natuurnetwerk Nederland of Natura 2000-gebied, daarom hoeft er niet getoetst te worden aan de provinciale beleidsregels voor beschermde gebieden. Gelet op de aard en omvang van de voorgenomen activiteiten en de afstand tot het meest nabij gelegen Natura 2000-gebied, kan een toename van stikstofdepositie op Natura 2000-gebied op voorhand uitgesloten worden. Het uitvoeren van een stikstofberekening is voor zowel de ontwikkel- als gebruiksfase niet noodzakelijk. Overige negatieve effecten op Natura 2000-gebied, zoals geluid, trillingen of optische verstoring kunnen ook worden uitgesloten.

Soortenbescherming
De voorgenomen ontwikkeling heeft negatieve gevolgen voor verschillende beschermde diersoorten. Als gevolg van het slopen van de gebouwen worden mogelijk beschermde dieren gedood en gaan voortplantings- en rustplaatsen verloren.

Voor sommige soorten geldt een vrijstelling voor het beschadigen en vernielen van de voortplantings- en rustplaats, maar dat geldt niet voor steenuil, wezel en steenmarter en gebouwbewonende vleermuizen. Er dient nader onderzoek uitgevoerd te worden naar de functie van de te slopen gebouwen voor gebouwbewonende vleermuizen en steenuil. Voor steenmarter en wezel kan nader onderzoek uitgevoerd worden, of wordt direct een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit aangevraagd.

7.3 Aanbevelingen en kansen biodiversiteit

De ecologen van Natuurbank Overijssel kijken verder dan de aanwezigheid van strikt beschermde soorten. Vanuit het motto ‘meer biodiversiteit achterlaten dan je aantreft’ signaleren wij kansen voor dit project om bij te dragen aan het herstel van biodiversiteit. Hieronder geven we op beknopte wijze enkele kansen aan. Wij bespreken deze voorstellen graag met u en werken desgewenst de praktische aspecten verder uit. Voor dit project liggen er mogelijkheden voor biodiversiteitsherstel door:

1. Ecologisch werkprotocol
   Het opstellen van een ecologisch werkprotocol. In deze notitie wordt concreet aangegeven op welke wijze de voorgenomen werkzaamheden uitgevoerd dienen te worden om overtreding van een verbodsbepaling te voorkomen. Kennis van de ecologie van soorten is cruciaal om de juiste maatregelen, in de juiste tijd van het jaar uit te voeren.

2.Het opstellen van een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan

Een concreet ecologisch beheer- en/of inrichtingsplan bijvoorbeeld kan opgesteld worden gericht op verhoging van de bloemrijkdom voor bijen. Hierbij sluiten we zo veel mogelijk aan op de (toekomstige) situatie in uw projectgebied, gemeentelijk natuurbeleid en regionale doelsoorten en potenties. Biodiversiteit vraagt om maatwerk en ieder project is anders.

In een plan nemen we de best passende maatregelen op. Voorbeelden van potentiële maatregelen zijn:

- Het vergroten van de diversiteit aan leefgebied voor planten en dieren door via aanplant of beheer te zorgen voor verschillende biotooptypen (water, oevers, kruidenvegetatie, struweel, bomen, bos) en geleidelijke overgangen hiertussen
- Het versterken van populaties door te voorzien in nestkasten en/of verblijfplaatsen (bijvoorbeeld vogels en vleermuizen), wanneer blijkt dat nestgelegenheid een beperkende factor is
- Het vergroten en versterken van leefgebieden voor planten en dieren door ecologisch beheer van (openbaar) groen, bijvoorbeeld door het beheer van grasvegetaties af te stemmen op bloemrijkdom en insecten
- Het verbinden van leefgebieden door het aanbrengen of herstellen van lijnvormige landschapselementen (houtwallen, singels, hagen, sloten) of het realiseren van andere ontsnipperingsmaatregelen (bijvoorbeeld faunapassage)
- Het versterken van leefgebied en migratiezones door het aanbrengen van natuurlijke elementen als takkenrillen, dood hout, of stenige elementen
- Het beperken van verstoring door bijvoorbeeld verlichting of geluid en het terugdringen van overwoekerende en/of invasieve plantensoorten met negatieve effecten op biodiversiteit en de mens (bijvoorbeeld Japanse duizendknoop, reuzenberenklauw)

In onderstaande tabel worden de wettelijke consequenties samengevat weergegeven.

Soortgroep	Functie	Beschermde soorten planlocatie	Verbodsbepalingen (Omgevingswet)	Aandachtspunt
Grondgebonden zoogdieren	Foerageergebied	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1b Bal	Nader onderzoek of Omgevingsvergunning aanvragen
Grondgebonden zoogdieren	Voortplantings- en rustplaatsen	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1b Bal	Nader onderzoek of Omgevingsvergunning aanvragen
Grondgebonden zoogdieren	Doden van dieren	Diverse soorten	Art. 11.54 lid 1a Bal	Geen dieren opzettelijk doden
Vogels	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie wordt niet aangetast	Geen
Vogels	Bezette nesten (niet jaarrond beschermd)	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1b Bal	Geen bezette nesten opzettelijk negatief beïnvloeden
Vogels	Jaarrond beschermde nest- en rustplaats	Steenuil	Art 11.37 lid 1b Bal	Nader onderzoek steenuil
Vogels	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.37 lid 1a Bal	Geen vogels doden
Vleermuizen	Verblijfplaats	Mogelijk diverse soorten	Art. 11.46 lid 1d Bal	Nader onderzoek
Vleermuizen	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; er wordt geen essentieel foerageergebied aangetast	Geen
Vleermuizen	Vliegroute	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Vleermuizen	Doden van dieren	Mogelijk diverse soorten	Art. 11.46 lid 1a	Nader onderzoek
Amfibieën	Foerageergebied	Diverse soorten	Niet van toepassing; functie is niet beschermd	Geen
Amfibieën	Rustplaats	Diverse soorten	Niet van toepassing; vrijstelling van verbodsbepaling	Geen
Amfibieën	Voortplantingsplaats	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen
Amfibieën	Doden van dieren	Diverse soorten	Art 11.54 lid 1a Bal	Geen dieren opzettelijk doden
Overige soorten	Dieren en overige functies	Niet aanwezig	Niet van toepassing	Geen

Samenvatting van de wettelijke consequenties.

Soortgroep	Rustplaats	Voortplan-tingsplaats	Vliegroute (vleermuizen)	Essentieel foerageer-gebied	Wettelijke consequenties	Nader onderzoek vereist	Omgevingsvergunning vereist
Grondgebonden zoogdieren	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Vogels	Ja	Ja	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee, tenzij bezette nesten opzettelijk verstoord, beschadigd of vernield worden
Vleermuizen	Mogelijk	Mogelijk	Nee	Nee	Ja	Ja	Mogelijk
Amfibieën	Nee	Nee	n.v.t.	Nee	Nee	Nee	Nee

Bijlagen

Bijlage 1. De natuurkalender (indicatie voor het uitvoeren van werkzaamheden het kader van de zorgplicht)
Bijlage 2. Toelichting Omgevingswet
Bijlage 3. Fotobijlage
Bijlage 4. Geraadpleegde bronnen:
Bijlage 5. Lijst jaarrond beschermde nesten

Bijlage 1 Natuurkalender



Optimale periode voor werkzaamheden.

Acceptabele periode voor werkzaamheden.
De werkzaamheden verrichten onder voorwaarden zoals beschreven in protocol.

Geen werkzaamheden in deze periode.
Wanneer er wel gewerkt moet worden is een ontheffing verplicht.

Bijlage 2 Toelichting Omgevingswet flora- en fauna-activiteit

Drie beschermingsregimes
De Omgevingswet kent een apart beschermingsregime voor soorten van de Vogelrichtlijn, een apart beschermingsregime voor soorten van de Habitatrichtlijn (het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn) en een apart beschermingsregime voor andere soorten, die vanuit nationaal oogpunt beschermd worden. Elk van deze beschermingsregimes kent zijn eigen verbodsbepalingen en vereisten voor vrijstelling of Omgevingsvergunning. Alle vogels (ruim 700 soorten), zijn beschermd. Daarnaast worden ongeveer 230 overige Europese en nationale soorten beschermd.

Om af te mogen wijken van de verbodsbepalingen via een Omgevingsvergunning moet aan drie criteria zijn voldaan:

- Ten eerste mag alleen van de verbodsbepaling afgeweken worden als er geen andere bevredigende oplossing voor de handeling mogelijk is.
- Ten tweede moet tegenover de afwijking van het verbod een in de wet genoemd belang staan. De wet geeft voor de verschillende beschermingsregimes aan wat die belangen zijn zoals volksgezondheid of openbare veiligheid.
- Tenslotte mag de ingreep geen afbreuk doen aan de staat van instandhouding van de soort.

Als aan deze drie vereisten voldaan is, kan een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit worden verleend. Voor een aantal handelingen zijn bovendien vrijstellingen mogelijk, bijvoorbeeld in de vorm van een provinciale verordening of een gedragscode.

Soortenbescherming en het ‘nee, tenzij principe’
De verbodsbepalingen voor vogels en Habitatrichtlijnsoorten in de Omgevingswet sluiten vrijwel één op één aan bij de bepalingen uit de Vogelrichtlijn en de Habitatrichtlijn. De verbodsbepalingen zijn gericht op de bescherming van individuen van soorten.

Zorgplicht voor dieren en planten
Of dier- en plantensoorten nu wettelijk beschermd zijn of niet, iedereen moet voldoende rekening houden met in het wild levende dieren en planten en hun directe leefomgeving. De wet erkent daarmee de intrinsieke waarde van in het wild levende soorten. In het Besluit activiteit leefomgeving is het als volgt verwoord:

Voor flora- en fauna-activiteiten houdt deze plicht in ieder geval in dat:
a. voorafgaand aan het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of er aanwijzingen zijn van de aanwezigheid op de locatie waar de activiteit wordt verricht of in de directe nabijheid van die locatie van:

> 1°.van nature in Nederland in het wild levende vogels van soorten, genoemd in bijlage I bij de vogelrichtlijn, en niet in die bijlage genoemde, geregeld in Nederland voorkomende trekvogelsoorten als bedoeld in artikel 4, tweede lid, van die richtlijn;
> 2°.van nature in Nederland in het wild levende dieren of planten van soorten, genoemd in de bijlagen II, IV en V bij de habitatrichtlijn;
> 3°.dieren of planten van soorten, genoemd in bijlage IX of in de rode lijsten, bedoeld in artikel 2.19, vierde lid, onder a, onder 4°, van de wet; en
> 4°.voor die soorten belangrijke leefgebieden of natuurlijke habitats;

b. als deze aanwijzingen er zijn: wordt vastgesteld of op voorhand op grond van objectieve gegevens nadelige gevolgen kunnen worden uitgesloten voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;
c. als die gevolgen niet kunnen worden uitgesloten: wordt nagegaan welke gevolgen de activiteit kan hebben voor dieren van die soorten, hun nesten, hun voortplantingsplaatsen, hun rustplaatsen en hun eieren, of voor planten van die soorten;

d. alle passende preventieve maatregelen worden getroffen om die nadelige gevolgen te voorkomen;
e. tijdens en na het verrichten van de activiteit wordt nagegaan of de getroffen maatregelen de beoogde effecten hebben; en
f. het verrichten van de activiteit wordt gestaakt als de nadelige gevolgen toch niet worden voorkomen, of, als staken van de activiteit redelijkerwijs niet meer mogelijk is, passende herstelmaatregelen worden getroffen.

Vrijstelling regelgeving
Onder de Omgevingswet is niet altijd een Omgevingsvergunning flora- en fauna-activiteit nodig bij handelingen met gevolgen voor beschermde plant- en diersoorten. In (veel) gevallen kunt u gebruik maken van een vrijstelling. Een vrijstelling is een uitzondering op een wettelijk verbod, die wordt vastgesteld voor een van te voren bepaalde categorie van gevallen. Er zijn verschillende vrijstellingen van de verboden voor beschermde soorten mogelijk. Een bekende en reeds in de praktijk toegepaste vorm van vrijstelling is die van de gedragscode. Ook zijn voor beschermde soorten andere vormen van vrijstelling geïntroduceerd, zoals door middel van een Programmatische Aanpak of via een provinciale verordening. Overigens is ook een vrijstelling in de vorm van een ministeriële regeling mogelijk.

Provinciale staten kunnen vrijstelling van de verbodsbepalingen verlenen. Dit moet worden geregeld in een provinciale verordening.

Welke soorten zijn beschermd?
De Omgevingswet kent drie categorieën beschermde soorten:

1. Ten eerste worden alle van nature in Nederland in het wild levende vogels beschermd volgens het beschermingsregime van de Vogelrichtlijn.
2. Ten tweede worden soorten beschermd op grond van de Habitatrichtlijn, het Verdrag van Bern en het Verdrag van Bonn.
3. Tenslotte is er een beschermingsregime voor ‘andere soorten’ (Nationaal beschermde soorten) waaronder soorten vallen die vanuit nationaal oogpunt bescherming behoeven.

Beschermingsregime soorten Vogelrichtlijn. Art. 11.37 Bal	Beschermingsregime soorten Habitatrichtlijn. Art. 11.46. Bal	Beschermingsregime andere soorten. Art. 11.54 Bal
Art. 11.37 lid 1a. Het is verboden opzettelijk in het wild levende vogels te doden en vangen.	art. 11.46 lid 1a. Het verboden soorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te doden of te vangen.	Art. 11.54 lid 1a. Het is verboden soorten opzettelijk te doden of te vangen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk nesten en eieren te vernielen en te beschadigen	Art. 11.46 lid 1d. Het is verboden de voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren te beschadigen of te vernielen.	Art. 11.54 lid 1b. Het is verboden de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen van dieren opzettelijk te beschadigen of te vernielen
art. 11.37 lid 1b. Het is verboden opzettelijk eieren te rapen of bij zich te hebben	art. 11.46 lid 1 Bal. Het is verboden eieren van dieren in de natuur opzettelijk te vernielen of te rapen	niet van toepassing
Art. 11.37 lid d. Het is verboden vogels opzettelijk te storen, tenzij de storing niet van wezenlijke invloed is op de staat van instandhouding van de desbetreffende vogelsoort	Art. 11.46 lid 1b. Het is verboden dieren opzettelijk te verstoren.	niet van toepassing
niet van toepassing	Art. 11.46 lid e. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen	Art. 11.54 lid c. Het is verboden plantensoorten in hun natuurlijke verspreidingsgebied opzettelijk te plukken en te verzamelen, af te snijden, te ontwortelen of te vernielen

Verbodsbepalingen omgevingswet

Vrijgestelde soorten
In afwijking van de verboden is het toegestaan om van de onderstaande soorten de vaste voortplantingsplaatsen of rustplaatsen opzettelijk te beschadigen of te vernielen wanneer er geen andere bevredigende oplossing bestaat. Het opzettelijk 'doden' van onderstaande soorten is in sommige provincies eveneens toegestaan. De vrijstelling is van kracht wanneer de handeling verband houdt met de volgende activiteiten:

- de ruimtelijke inrichting of ontwikkeling van gebieden, daaronder begrepen het daarop volgende gebruik van het ingerichte of ontwikkelde gebied;
- het bestendig beheer of onderhoud aan vaarwegen, watergangen, waterkeringen, waterstaatswerken, oevers, vliegvelden, wegen, spoorwegen of bermen, of in het kader van natuurbeheer.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten ikv beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag

Op basis van door PS vastgestelde provinciale Omgevingsverordeningen en Or d.d. 7 juli 2025

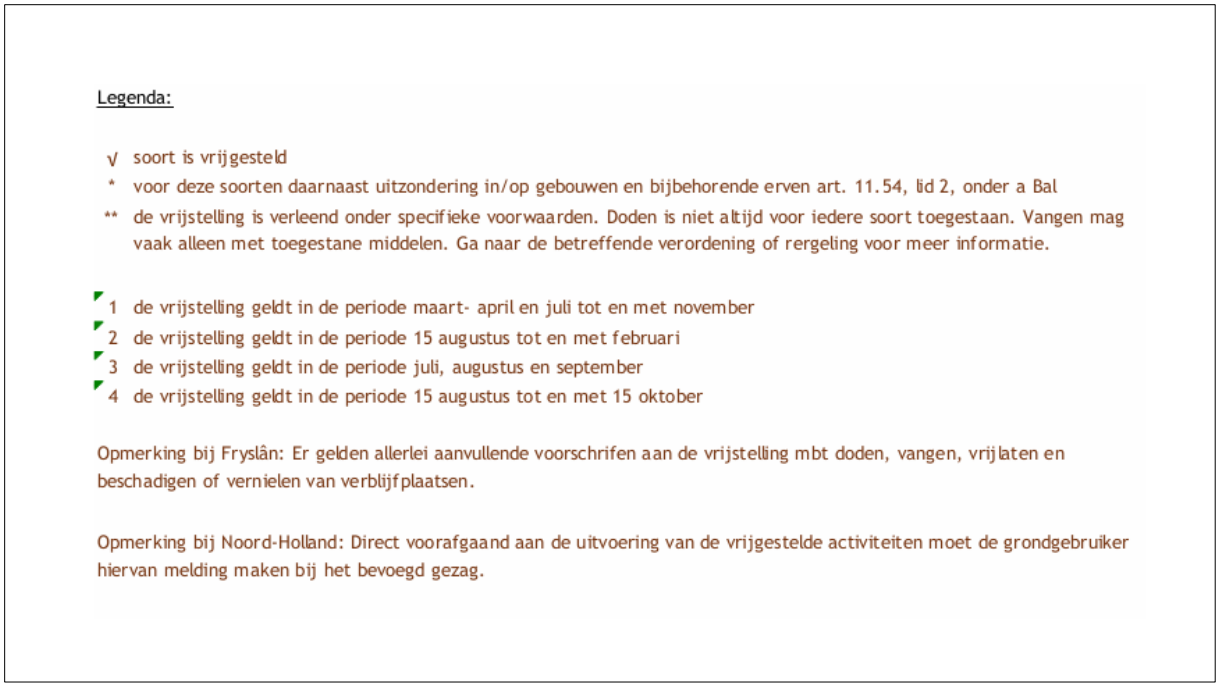
Nederlandse Naam	Wetenschappelijke Naam	Drenthe	Flevoland	Fryslân	Gelderland	Groningen	Limburg	Noord-Brabant	Noord-Holland	Overijssel	Utrecht	Zeeland	Zuid-Holland	Ministerie LVVN (art. 4.31 Or)
	Zoogdieren													
Aardmuis	*Microtus agrestis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bosmuis*	*Apodemus sylvaticus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Bunzing	*Mustela putorius*						√						√	√
Dwergmuis	*Micromys minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Dwergspitsmuis	*Sorex minutus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Egel	*Erinaceus europaeus*	√	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√
Eekhoorn	***Sciurus vulgaris***						√1							
Gewone bosspitsmuis	*Sorex araneus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Haas	*Lepus europeus*	√	√	√	√		√	√	√	√			√	√
Hermelijn	*Mustela erminea*						√						√	√
Huisspitsmuis*	*Crocidura russula*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Konijn	*Oryctolagus cuniculus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√			√	√
Mol muis	*Arvicola scherman*						√							
Ondergrondse woelmuis	*Pitymys subterraneus*	√	√		√	√	√	√	√		√	√		√
Ree	*Capreolus capreolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Rosse woelmuis	*Clethrionomys glareolus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Steenmarter	***Martes foina***			√			√2							
Tweekleurige bosspitsmuis	*Sorex coronatus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√		√
Veldmuis*	*Microtus arvalis*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Vos	*Vulpes vulpes*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Wezel	*Mustela nivalis*					√	√						√	√
Wild zwijn	***Sus scrofa***							√						
Woelrat	*Arvicola terrestris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
	Amfibieën en reptielen													
Bruine kikker	*Rana temporaria*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Gewone pad	*Bufo bufo*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Hazelworm	***Anguis fragilis***						√3							
Kleine watersalamander	*Lissotriton vulgaris*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Levendbarende hagedis	***Zootoca vivipara***						√4							
Meerkikker	*Pelophylax ridibundus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
Middelste groene kikker / Bastaardkikker	*Pelophylax klepton esculentus*	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√

wettelijke belangen:

8.74l, lid 1, b, 6° Bkl	ikv RO en gebruik van gebieden	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 9° Bkl	voorkomen onnodig lijden										√			
8.74l, lid 1, b, 10° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud landbouw of bosbouw	√	√	√	√	√	√	√		√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 11° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud overig	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√
8.74l, lid 1, b, 12° Bkl	ikv bestendig beheer of onderhoud landsch kwaliteiten bepaald gebied	√	√	√	√		√	√		√	√	√	√	
(geldt alleen voor vrijgestelde amfibieën) ikv bescherming wilde flora, fauna & habitats, en onderzoek & onderwijs (8.74l, lid 1, b, 1° en 4° Bkl)										√				

schadelijke handelingen:

art. 11.54, lid 1, onder a Bal	doden	√**		√**		√**					√**	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder a Bal	vangen	√**	√	√**	√**	√**	√**	√	√	√**	√	√	√	√
art. 11.54, lid 1, onder b Bal	beschadigen of vernielen vaste voortplantings- of rustplaatsen	√	√	√**	√	√	√	√	√	√**	√	√	√	√



Legenda:

√ soort is vrijgesteld
* voor deze soorten daarnaast uitzondering in/op gebouwen en bijbehorende erven art. 11.54, lid 2, onder a Bal
** de vrijstelling is verleend onder specifieke voorwaarden. Doden is niet altijd voor iedere soort toegestaan. Vangen mag vaak alleen met toegestane middelen. Ga naar de betreffende verordening of rergeling voor meer informatie.

1 de vrijstelling geldt in de periode maart- april en juli tot en met november
2 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met februari
3 de vrijstelling geldt in de periode juli, augustus en september
4 de vrijstelling geldt in de periode 15 augustus tot en met 15 oktober

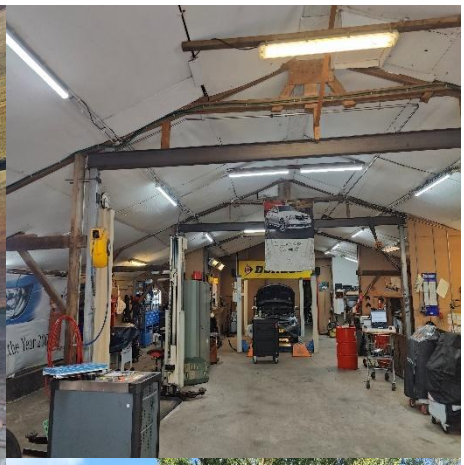
Opmerking bij Fryslân: Er gelden allerlei aanvullende voorschrifen aan de vrijstelling mbt doden, vangen, vrijlaten en beschadigen of vernielen van verblijfplaatsen.

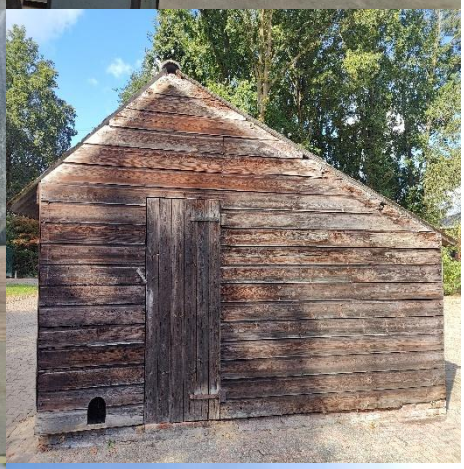
Opmerking bij Noord-Holland: Direct voorafgaand aan de uitvoering van de vrijgestelde activiteiten moet de grondgebruiker hiervan melding maken bij het bevoegd gezag.

Overzicht vergunningsvrije gevallen soorten in het kader van beheer, onderhoud en RO per bevoegd gezag (Bron: Natuurinclusief).

Bijlage 3. Fotobijlage








AIRC
SERVICE

Bijlage 4. Geraadpleegde Bronnen:

https://www.verspreidingsatlas.nl

https://www.synbiosys.alterra.nl/natura2000/

https://calculator.aerius.nl

http://www.ruimtelijkeplannen.nl

https://pdokviewer.pdok.nl/

https://www.ndff.nl/

Bijlage 5. Lijst jaarrond beschermde nesten

#	Nederlandse naam	Wetenschappelijke naam	Categorie
1	Steenuil	*Athena noctua*	1
2	Gierzwaluw	*Apus apus*	2
3	Huismus	*Passer domesticus*	2
4	Huiszwaluw	*Delichon urbicum*	2
5	Roek	*Corvus frugilegus*	2
6	Boerenzwaluw	*Hirundu rustica*	3
7	Bosuil	*Strix aluco*	3
8	Grote gele kwikstaart	*Motacilla cinerea*	3
9	Kerkuil	*Tyto alba*	3
10	Oehoe	*Bubo bubo*	3
11	Ooievaar	*Ciconia ciconia*	3
12	Slechtvalk	*Falco peregrinus*	3
13	Zwarte specht	*Dryocopus martius*	3
14	Boomvalk	*Falco subbuteo*	4
15	Buizerd	*Buteo buteo*	4
16	Havik	*Accipiter gentilis*	4
17	Raaf	*Corvus corax*	4
18	Ransuil	*Asio otus*	4
19	Sperwer	*Accipiter nisus*	4
20	Torenvalk	*Falco tinninculus*	4
21	Wespendief	*Pernis apivorus*	4
22	Zeearend	*Haliaeetus albicilla*	4
23	Zwarte wouw	*Milvus migrans*	4
24	Blauwe reiger	*Ardea cinerea*	5
25	Bonte vliegenvanger	*Ficedula hypoleuca*	5
26	Boomklever	*Sitta europaea*	5
27	Boomkruiper	*Certhia brachydactyla*	5
28	Draaihals	*Jynx torquilla*	5
29	Gekraagde roodstaart	*Phoenicurus phoenicurus*	5
30	Glanskop	*Parus palustris*	5
31	Grauwe vliegenvanger	*Muscicapa striata*	5
32	Groene specht	*Picus viridis*	5
33	Grote bonte specht	*Dendrocopos major*	5
34	Grutto	*Limosa limosa*	5
35	IJsvogel	*Alcedo atthis*	5
36	Kleine bonte specht	*Dryobates minor*	5
37	Kortsnavelboomkruiper	*Certhia familiaris macrodactyla*	5
38	Middelste bonte specht	*Dendrocoptes medius*	5
39	Oeverzwaluw	*Riparia riparia*	5
40	Ringmus	*Passer montanus*	5
41	Spreeuw	*Sturnus vulgaris*	5
42	Tapuit	*Oenanthe oenanthe*	5
43	Tureluur	*Tringa totanus*	5
44	Veldleeuwerik	*Alauda arvensis*	5
45	Wulp	*Numenius arquata*	5
46	Zomertortel	*Streptopelia turtur*	5
47	Zwarte mees	*Periparus ater*	5
48	Zwarte roodstaart	*Phoenicurus ochruros*	5

Categorie 1: Nesten die gedurende het broedseizoen in gebruik zijn als nest en buiten het broedseizoen in gebruik zijn als vaste rust- en verblijfplaats
Categorie 2: Nesten van koloniebroeders die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing of biotoop. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 3: Nesten van vogels, zijnde geen koloniebroeders, die elk broedseizoen op dezelfde plaats broeden en die daarin zeer honkvast zijn of afhankelijk van bebouwing. De (fysieke) voorwaarden voor de nestplaats zijn vaak zeer specifiek en limitatief beschikbaar
Categorie 4: Vogels die jaar in jaar uit gebruik maken van hetzelfde nest en die zelf niet of nauwelijks in staat zijn een nest te bouwen
Categorie 5: Nesten van vogels die weliswaar vaak terugkeren naar de plaats waar zij het jaar daarvoor hebben gebroed of de directe omgeving daarvan, maar die wel over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen

Deze lijst met vogelsoorten maakt onderdeel uit van de beleidsregels Natuur Overijssel 2019. Kijk voor nadere informatie in de handreiking "Soortenbescherming in Overijssel; Handreiking voor het aanvragen van een ontheffing" op de website http://www.overijssel.nl/loket/vergunning/milieu-natuur/wet-3/

WATERHUISHOUDKUNDIGPLAN

Plan “Badweg 8”
te Almelo

TWENTSE INGENIEURS

twin B.V.

Reutummerweg 19

7651 KJ Tubbergen

info@buro-twin.nl

www.buro-twin.nl

WATERHUISHOUDKUNDIGPLAN

Plan “Badweg 8”
te Almelo

Opdrachtgever;

Badweg 8
7604 PN Almelo
Contactpersoon opdrachtgever :

Contactpersoon twin B.V.

Projectcode:

Datum:
14 Oktober ’25
Projectleider:

Akkoord bevonden door:

Status:
Definitief

Inhoud

1.	Inleiding	4
1.1	Algemeen	4
1.2	Doel	4
1.3	Gebruikte gegevens	4
1.4	Leeswijzer	5
2.	Projectgebied	6
2.1	Algemeen	6
2.2	Maaiveld	6
2.3	Bodemopbouw	6
2.4	Grondwaterstanden	7
3.	Beleidsregels	9
3.1	Beleidsregels Waterschap Vechtstromen	9
3.2	Beleidsregels gemeente Almelo	10
4.	Hemelwater	12
4.1	Uitgangspunten hemelwaterafvoer	12
4.2	Toe te passen hemelwatersysteem	12
4.3	Oppervlakten	12
4.4	Maximale afvoer hemelwater	12
4.5	Te bergen/infiltreren hoeveelheid hemelwater	12
4.6	Berging hemelwater	13
5.	Droogweerafvoer(DWA)	14
5.1	Algemeen	14
5.2	Mogelijkheden	14

1. Inleiding

1.1 Algemeen

heeft het initiatief om het perceel aan Badweg 8 te ontwikkelen tot een perceel met 3 extra woningen. BJZ heeft de ruimtelijke onderbouwing geschreven voor deze ontwikkeling.
Twin B.V. is gevraagd om de waterhuishoudkundige berekening op te stellen die benodigd is voor het bestemmingsplan van de ontwikkeling.
Het plangebied ligt tussen aan de straat Badweg, weergegeven in figuur 1.



Figuur 1 Plangebied “Badweg 8 te Almelo”

1.2 Doel

Het doel van het opstellen van het onderliggende plan is het geven van een beschrijving van het waterhuishoudkundige systeem, inclusief adviezen ten aanzien van het te ontwikkelen plan.

1.3 Gebruikte gegevens

Ten behoeve van het waterhuishoudkundigplan is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Grondwatermeetnet Twente (mosgeo.com);
- Principe verzoek Badweg 8 (BJZ);
- AHN viewer;
- Dinoloket;

1.4 Leeswijzer

Dit waterhuishoudkundigplan voorziet in de beschrijving van twee systemen. De droogweerafvoer en de hemelwaterstructuur. In hoofdstuk 2 is een bondige gebiedsbeschrijving opgenomen. Hoofdstuk 3 voorziet in de onderbouwing van het ontwerp voor het hemelwatersysteem. Vervolgens wordt in hoofdstuk 4 de droogweerafvoer toegelicht.

2. Projectgebied

2.1 Algemeen

In de huidige situatie is het te ontwikkelen gebied gecategoriseerd in de bestemming: Wonen. Het huidige gebruik is een prive erf met daarop een kleinschalig autobedrijf.
In figuur 2 is het nieuwe ontwerp opgenomen met de geplande verkaveling.



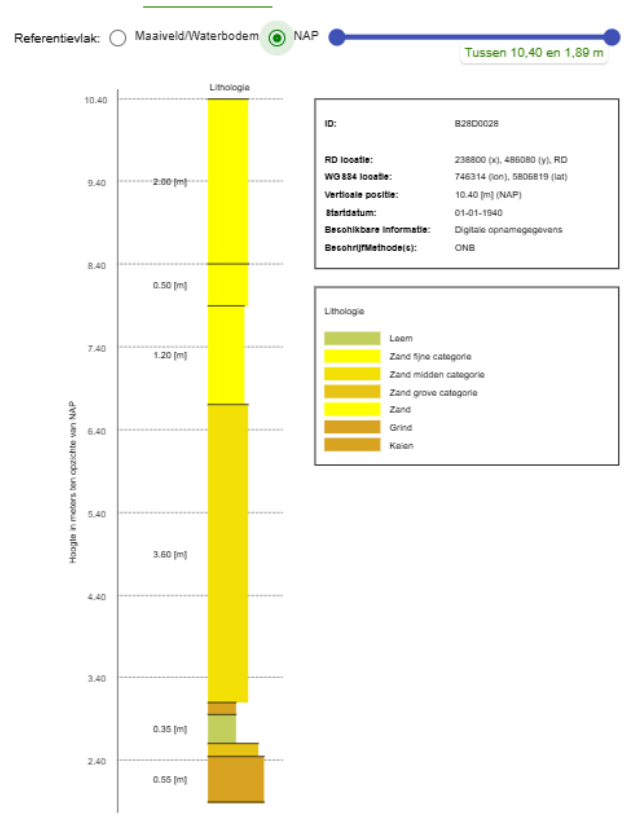
Figuur 2 Schetsontwerp plangebied “Badweg 8”

2.2 Maaiveld

Middels de AHN viewer is de globale hoogteligging van het plangebied bepaald. De Badweg ligt op ong. 10.30+NAP. Het perceel waar de 3 te ontwikkelingen woningen lig op ong. 9.50+NAP.
Dat de openbare weg voorlangs hoger ligt dan het te ontwikkelen perceel heeft te maken dat de Badweg in het weglichaam van de Wierdenseweg ligt.

2.3 Bodemopbouw

De bodemopbouw is bepaald aan de hand van de gegevens die te downloaden zijn vanaf de site van Dinoloket. Tegenover het plangebied zit een boring B28D0028 die een goed beeld weergeeft van de bodemopbouw.
De eerste 3,50 meter bestaat uit zand fijne categorie, en daaronder wordt het zand beschreven van middencategorie. De eerste 7 mtr vanaf maaiveld is de ondergrond zandig, daaronder zit een klein laagje van ca. 35 cm leem.

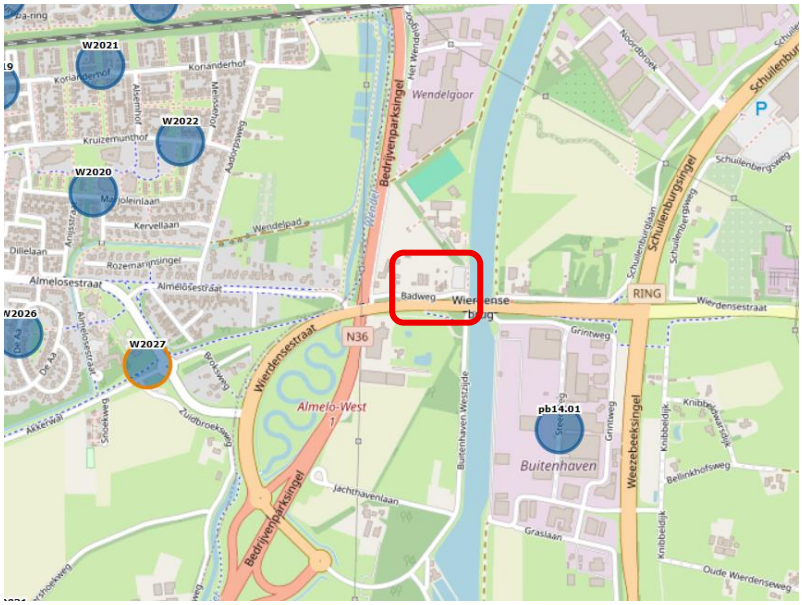


Afbeelding 1: boormonsterprofiel B28D0028

2.4 Grondwaterstanden

Op het grondwatermeetnet van Mosgeo zijn rondom het plangebied meerdere peilbuizen geplaatst die constant gemonitord worden. Deze geven de volgende gemiddelde waarden aan voor het plangebied.:

RHG: ca. 1,0 mtr minus maaiveld
GG: ca. 1,25 mtr minus maaiveld
GLG: ca. 1,50 mtr minus maaiveld



Afbeelding 2: locaties peilbuizen



Afbeelding 3: peilbuis W2027



Afbeelding 4: peilbuis W2022



Afbeelding 5: peilbuis pb14.01

3. Beleidsregels

3.1 Beleidsregels Waterschap Vechtstromen

Het waterschap heeft een aantal normen en uitgangspunten opgenomen in het 'Waterbeheerplan 2022-2027, Waterschap Vechtstromen'. De grootste opgaven waar het Waterschap mee te maken krijgt bestaat uit de Omgevingswet, het klimaat, algehele waterkwaliteit, duurzaamheid en beleving. Het algemene uitgangspunt van het waterschap Vechtstromen is dat het omliggende watersysteem niet extra belast wordt door de ontwikkelingen op de locatie. Er mag géén afwenteling op de omgeving (en in de tijd) plaatsvinden. Daartoe hanteert het waterschap de volgende twee tritsen voor waterkwantiteit en waterkwaliteit:

Vasthouden – bergen – afvoeren
De trits 'vasthouden – bergen – afvoeren' houdt in dat in eerste instantie getracht dient te worden het (gebiedseigen) water zo lang mogelijk – daar waar het valt – vast te houden (infiltratie in de bodem). Indien dit niet mogelijk is dient het afstromend regenwater lokaal te worden geborgen in vijvers en watergangen. Pas in laatste instantie - wanneer noch vasthouden, noch bergen afdoende is - kan overwogen worden het water zo traag mogelijk af te voeren naar de omgeving.

Schoon houden – scheiden – schoonmaken
De trits 'schoon houden – scheiden – schoonmaken' omvat ten eerste het niet toelaten dat de waterkwaliteit verslechtert (schoon houden), vervolgens het scheiden van schone en vuile waterstromen en als laatste het zuiveren (schoonmaken) van verontreinigd water. De hydrologische ordeningsfuncties voor deze trits zijn:

- Cascadering, waarbij vuile gebiedsfuncties benedenstrooms van schone worden gelegd;
- Buffering, waarbij tussen schone en vuile gebiedsfuncties een bufferzone wordt aangelegd;
- Differentiatie per stroomgebied, waarbij elk (deel)stroomgebied een richtinggevende functie krijgt.

Onder deze bovengenoemde trits heeft het waterschap Vechtstromen een aantal specifieke uitgangspunten met betrekking tot het stedelijk waterbeheer. Deze zijn afkomstig uit het Hydraulisch handboek 2020 van waterschap Vechtstromen2:

- Bergingseis (bergingsvijvers, waterlopen, straat en infiltratie- en randvoorzieningen3):
    - T=100 gebeurtenis maatgevend voor toetsing;
    - Neerslagstatistiek volgens Stowa rapport nr. 19, 2019;
    - Neerslag volgens huidige klimaat +10% (klimaat)
    - 3 mm berging op straat, dak etc.
    - Maatgevende bui-duur is 48 uur, neerslaghoeveelheid 122 mm. Deze waarde komt overeen met de neerslaghoeveelheid inclusief klimaatverandering volgens Stowa rapport nr 19;
    - Maatgevende afvoer (lozingscapaciteit berging): 1,6 l/s, ha ofwel 28 mm bij bui-duur 48 uur;
    - Dit betekent 91 mm waterberging voor het gebied dat is toegenomen in verhard oppervlak;

- Ondergrondse infiltratievoorzieningen moeten worden voorzien van een inspectiemogelijkheid en worden voorzien van blad- en zandvangers;
- Het hemelwater wordt bij voorkeur zichtbaar afgevoerd naar de berging- en/of infiltratievoorziening;
- In het kader van duurzaam bouwen en vanwege de beoogde grond- en oppervlaktewaterkwaliteit mogen geen uitlogende bouwmaterialen (zoals zink, koper, lood en PAK-houdende materialen) worden toegepast. Er zijn voldoende milieuvriendelijke alternatieven die vergelijkbaar zijn wat betreft uitstraling, gebruiksgemak, levensduur en onderhoud. Indien de uitlogende materialen toch worden toegepast, dienen ze jaarlijks gecoat te worden om diffuse verontreinigingen te voorkomen;
- Het waterschap is er voorstander van om zo min mogelijk schoon regenwater af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinstallatie. Nieuw aan te leggen gebieden dienen gescheiden gerioleerd te worden;
- Om afwenteling op de omgeving (o.a. piekafvoeren) te voorkomen mag de maximale afvoer vanuit het (nieuwe) stedelijk gebied niet toenemen ten opzichte van de oorspronkelijk in het onbebouwde gebied optredende agrarische afvoeren (hierna ook wel “maatgevende landelijke afvoer” genoemd). Hiervoor dient een maatgevende afvoernorm van 2,4 liter per seconde per hectare te worden gehanteerd;
- Het waterschap is geen voorstander van het creëren van nieuwe onderbemalingen t.b.v. het realiseren van voldoende ontwateringsdiepte bij nieuwbouwprojecten. Om voldoende ontwateringsdiepte te bereiken, en toch aan te sluiten bij bestaande grond- en oppervlaktewaterpeilen kan overwogen worden het terrein integraal op te hogen, dan wel om over te gaan op selectief ophogen in combinatie met kruipruimteloos bouwen. Voor een overzicht van de gangbare ontwateringnormen wordt verwezen naar het gemeentelijk beleid, paragaaf 3.2.

3.2 Beleidsregels gemeente Almelo

De gemeente Almelo heeft in het WRP 2022-2026 zijn beleidsregels vastgesteld. De gemeente Almelo heeft voor de ambities en beleidskaders voor het stedelijk water de volgende uitgangspunten gehanteerd:
Voor afvalwater:

- We zorgen dat onze systemen goed functioneren en kijken of we verbeteringen kunnen realiseren;
- We voorkomen dat afvalwater in het leefmilieu terecht komt;

Voor hemelwater:

- We houden vast aan de trits vasthouden, bergen en dan pas afvoeren, ook op particulier terrein;
- We streven waar mogelijk naar bovengrondse maatregelen (bv wadi’s) en maken daarvoor een integrale afweging van de beschikbare ruimte;
- We werken aan een klimaatrobuuste inrichting, na een integrale belangenafweging ontstenen en vergroenen we waar mogelijk de verharde oppervlakken in de openbare ruimte;
- Waar de grondwaterstand dat toelaat willen we hemelwater zoveel mogelijk infiltreren;

Voor grondwater:

Hoge grondwaterstanden mogen niet leiden tot schade of gezondheidsrisico’s;
We werken aan het verminderen van de aanwezige structurele overlast;
We voorkomen nieuwe grondwaterproblemen door op plekken waar dat aan de orde is niet te bouwen, of voldoende hoog te bouwen;
Waar mogelijk vergroten we de sponswerking van de bodem en nemen we maatregelen om water langer vast te houden;

Voor oppervlaktewater:

Oppervlaktewater zien we als een integraal onderdeel van het stedelijk watersysteem;
We zetten het oppervlaktewater ook in voor berging en afvoer van overtollig hemelwater om water op straat-situaties te voorkomen;
We streven naar meer water in de stad en maken daarvoor een integrale afweging van de beschikbare ruimte;
We zetten in op het vergroten van de belevings- en gebruikswaarde;
We zetten het oppervlaktewater ook in voor regulering van het grondwater;

De gemeente Almelo heeft voor de hemelwateropgave de volgende bergingseisen:

20 mm voor een inbreidingslocatie;
40 mm voor een uitbreidingslocatie;

4. Hemelwater

4.1 Uitgangspunten hemelwaterafvoer

De volgende uitgangspunten zijn gebruikt bij het uitwerken van het hemelwatersysteem:

Eisen waterschap vechtstromen:

- Maximale hoeveelheid te lozen water op het oppervlakte water, bedraagt 1,6 liter per seconde per hectare;
- Maatgevende neerslaghoeveelheid 40 mm in 75 minuten(waterschaps-bui). Deze bui heeft een herhalingstijd van 50 tot 100 jaar;
- Minimale bergingscapaciteit hemelwatervoorziening uitbreidingsplan, 40mm van het te verhard oppervlak van het te ontwikkelen gebied.

4.2 Toe te passen hemelwatersysteem

Om in dit plan aan de eisen m.b.t. de hemelwaterberging/infiltratie te voldoen is er gekeken naar de inrichting van het plan. Het betreft een plan zonder toekomstige openbare ruimte. Dit betekend dat de hemelwaterbering op kavelniveau dient plaats te vinden. Ten behoeve van onderhoud en klimaatadaptatie is een bovengrondse voorziening het meest ideaal. Echter komt er weer een beperkende factor op het kavelgebruik te liggen. Daarom worden in dit waterhuishoudkundige plan enkele mogelijkheden opgesomd. Het zal aan de toekomstige kaveleigenaar zijn om aan te tonen hoe hij deze waterbergingseis ingevuld gaat krijgen

4.3 Oppervlakten

In tabel 1 zijn de af te koppelen oppervlakten aangeven.

	Dakoppervlak (m2)	Terreinverharding en wegen (m2)	Onverhard (m2)	Totaal (m2)
Nieuw	450 m2	480 m2	1.041 m2	3.023 m2

Tabel 1

4.4 Maximale afvoer hemelwater

Berekening capaciteit van het aan te sluiten gebied. Zie ook bovenstaande tabel 1
Oppervlakte van het af te koppelen gebied: 1.971 m2 is 0,2 ha.
Maximale lozing van het gebied is:

1.971m2 ⇔ 0,2 ha x 1,6 liter sec = 1.135 liter/h = 1,13 m3/h.

4.5 Te bergen/infiltreren hoeveelheid hemelwater

In totaal dient het hemelwater dat op een verhard oppervlak valt te worden geborgen/geïnfiltreerd. Dit betekend dat de norm bui vermenigvuldigt wordt met het verharde oppervlak.

Dakoppervlakte + oprit:
(450m2 + 480m2) x 40 mm/75 min =37,20 m3

Totaal noodzakelijke berging per kavel:

Totale berging	/	aantal kavels	
37,20 m3	/	3 stuks	= 12,40 m3 per kavel

4.6 Berging hemelwater

Zoals bij punt 4.2 aangegeven is het aan de kaveleigenaar om te zorgen dat er wordt voldaan aan de bergingseis en zal de kaveleigenaar ca. 12,40 m3 hemelwater moeten bergen.
Hier kan de kaveleigenaar onder andere denken aan een:

- Wadi (rekening houden met een benodigd oppervlak van ca. 70 m2)
- Kavelsloot (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)
- Krattensysteem (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)
- Rockflowsysteem (rekening houden met de RHG van ca. 1 mtr onder maaiveld)

De hierboven genoemde systemen kunnen een noodoverloop hebben op de gemeentelijke sloot die reeds aan de voorzijde aanwezig is.
Daarbij dient met de aanleg ook een duiker te worden aangebracht in deze sloot voor de aan te leggen opritten. Zodat het watersysteem intact blijft. De diameter van deze duiker dient afgestemd te worden met beheer van de gemeente Almelo.

5. Droogweerafvoer(DWA)

5.1 Algemeen

Voor de te ontwikkelen woningen zal er ook een oplossing dienen komen voor de afvoer van het vuilwater.

5.2 Mogelijkheden

Voor deze ontwikkeling is er gekeken hoe het vuilwater in de nabijheid wordt afgevoerd. Langs de Badweg ligt een vrij-verval riool dat naar een pompgemaal afvoert. De te ontwikkelen woningen kunnen worden aangesloten op dit vrijverval riool.
De aanvraag zal via de gemeente Almelo lopen.
Aandachtspunt bij deze aansluitingen is dat er gekeken moet worden naar de locatie van de aansluiting. Wanneer deze door de sloot loopt kan de dek op de buis te weinig zijn.
Wanneer deze onder het oprit door gaat lopen, moet dit in afstemming zijn met de duiker in de sloot zodat dit elkaar niet belemmert.
.



Legenda toegepaste uitzonderingsgrondslagen

In dit document zijn gegevens definitief geanonimiseerd op grond van:

Wet	Artikel	Omschrijving	Pagina's
Wet open overheid	Art. 5.1 lid 2 sub e	De eerbiediging van de persoonlijke levenssfeer	1, 10, 60