

**Onderwerp: Bestemmingsplan Usseler Es West**  
**Akoestisch onderzoek Harberinksweg 59 in Enschede**  
d.d.: 29 december 2020

---

## **Inleiding**

Op het perceel Harberinksweg 59 is een schuur aanwezig die illegaal in gebruik is als woning. Het perceel Harberinksweg 59 ligt onderaan het talud van de Westerval (N18). In bijlage 1 is een situatietekening opgenomen. Onderzoek is gedaan naar de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de Westerval.

## **Wettelijk kader**

Het perceel Harberinksweg 59 is gelegen binnen de onderzoekszone van de Westerval. Om een woning (geluidsgevoelige bestemming) op het perceel toe te staan moet onder andere worden voldaan aan de grenswaarden uit de Wet geluidhinder. De voorkeursgrenswaarde uit de Wet geluidhinder bedraagt 48 dB. Een geluidsbelasting hoger dan de voorkeursgrenswaarde is uitsluitend mogelijk indien een hogere waarde wordt vastgesteld.

De Westerval is ter hoogte van het perceel Harberinksweg 59 een autoweg. Volgens artikel 1 Wgh worden het gebied binnen de zone van een autoweg, zowel binnen als buiten de bebouwde kom, aangemerkt als buitenstedelijk gebied. Voor een woning in buitenstedelijk gebied geldt een maximale grenswaarde van 53 dB. Een hogere maximale grenswaarde is alleen mogelijk als het een aanwezige woning langs een nieuwe weg, een nieuwe woning ten behoeve van een agrarisch bedrijf of een vervangende woning betreft. Geen van deze gevallen is van toepassing. De woning is (voor zover bekend) niet eerder bestemd. Daarmee is de woning voor de Wet geluidhinder een nieuw te projecteren woning waarvoor, gezien de ligging in het buitenstedelijk gebied, een maximale grenswaarde van 53 dB geldt.

Op de geluidsbelasting vanwege een weg wordt volgens artikel 110g Wgh een aftrek toegepast. Deze aftrek bedraagt:

- Voor wegen waar de representatieve snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer is:
  - 4 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 57 dB is
  - 3 dB als de geluidsbelasting zonder aftrek 56 dB is
  - 2 dB voor andere waarden van de geluidsbelasting
- 5 dB voor de overige wegen.

## **Rekenmodel**

Het akoestisch onderzoek is uitgevoerd conform het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2012. Met het programma Geomilieu V2020.2 van DGMR is voor de onderhavige situatie een rekenmodel gemaakt overeenkomstig standaard rekenmethode 2.

De prognoses van de verkeersgegevens voor het jaar 2030 zijn aangeleverd door de afdeling Stadsingenieurs & Ontwerp van de gemeente Enschede. De aangeleverde verkeersgegevens hebben betrekking op werkdagen. Voor de geluidsberekeningen moet uitgegaan worden van weekdagen. De aangeleverde verkeersgegevens zijn omgerekend van werkdag- naar weekdaggegevens. De

aangeleverde verkeersgegevens en de omrekening van de verkeersgegevens van werkdag in weekdag zijn opgenomen in bijlage 2.

De verharding van de Westerval bestaat uit asfalt (referentiewegdek). In het rekenmodel zijn alle verhardingen (wegen, water, etc.) als bodemgebied ingevoerd met een bodemfactor 0 (hard). Voor de overige bodemgebieden is in het rekenmodel gerekend met een standaard bodemfactor van 1 (zacht).

Hoogteverschillen in het landschap, waaronder het talud van de Westerval, zijn in het rekenmodel door middel van hoogtelijnen ingevoerd.

Op de schuur, die in gebruik is als woning, aan de Harberinksweg is aan elke zijde een rekenpunt gelegd met een beoordelingshoogte van 1,5 m (begane grond) en 4,5 meter (verdieping).

De invoergegevens van het rekenmodel zijn opgenomen in bijlage 3.

### **Rekenresultaten**

De rekenresultaten (exclusief aftrek artikel 110g Wgh) zijn opgenomen in bijlage 4.

Uit de rekenresultaten blijkt dat op het pand Harberinksweg 59 de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de Westerval ten hoogste 66 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) bedraagt. Daarmee worden de voorkeursgrenswaarde van 48 dB en de maximale grenswaarde van 53 dB uit de Wgh ruimschoots overschreden.

De overschrijding van de voorkeursgrenswaarde en de maximale grenswaarde vindt op alle gevels plaats. Geen van de gevels is als geluidluw (geluidsbelasting ten hoogste 48 dB) aan te merken.

### **Maatregelen**

Gekeken is of het mogelijk is om door middel van het treffen van maatregelen de geluidsbelasting te reduceren.

#### Bronmaatregelen

- Het vergoten van de afstand tot de weg is niet mogelijk omdat het een bestaande situatie betreft.
- Het verlagen van de snelheid is gezien de functie van de weg niet wenselijk en zal onvoldoende effect hebben om aan de voorkeursgrenswaarde of maximale grenswaarde te voldoen.
- Met het aanbrengen van een stiller wegdek is het mogelijk om de geluidsbelasting te reduceren. Om dit te bereiken is het slechts noodzakelijk om een beperkt gedeelte van het wegdek van de Westerval te vervangen. Vanuit onderhoudsoverwegingen is het niet wenselijk om een weg gedeeltelijk te voorzien van een ander type wegdek. Het geheel vervangen van het wegdek van de Westerval stuit op financiële bezwaren. Tevens zal het aanbrengen van een stiller wegdek onvoldoende effect hebben om aan de voorkeursgrenswaarde of maximale grenswaarde te voldoen.

#### Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen kan gedacht worden aan een afscherming in de vorm van een geluidswal of geluidsscherm. Deze zijn het meest effectief nabij de bron (weg) of de ontvanger (woning).

Gezien de hoge ligging van de weg zullen afschermingen nabij de woning relatief hoog moeten zijn om enig effect te hebben. Het plaatsen van een hoog scherm op korte afstand van de woning is vanuit landschappelijk oogpunt niet wenselijk.

Een afscherming nabij de weg is in onderhavige situatie effectiever. Voor een scherm met verschillende hoogtes en lengtes is gekeken wat het effect daarvan op de geluidsbelasting is. Aan de ten hoogste toegestane geluidsbelasting van 53 dB (inclusief aftrek artikel 110g Wgh) kan met verschillende geluidsschermen die variëren in hoogte en lengte worden voldaan. Onder andere kan worden voldaan met een scherm van 4 meter hoogte en een lengte van 300 meter. In bijlage 5 zijn de ligging van het scherm en de rekenresultaten (exclusief aftrek artikel 110g Wgh) opgenomen.

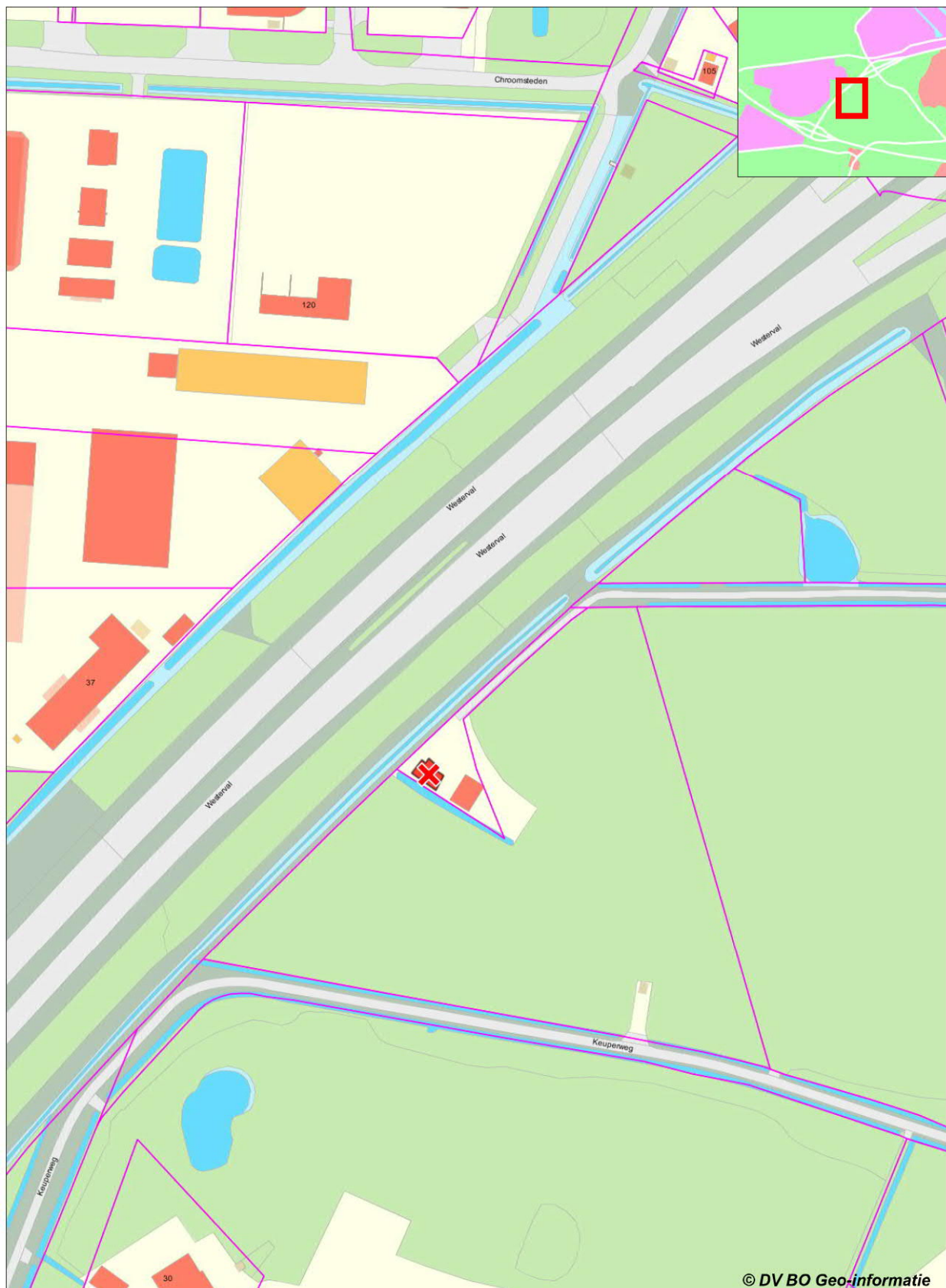
Om aan de ten hoogste toegestane geluidsbelasting te voldoen is een geluidsscherm met een oppervlakte van ca. 1.200 m<sup>2</sup> nodig. Volgens het Bureau Sanering Wegverkeerslawaaï bedragen de kosten minimaal €308/m<sup>2</sup>. Daar bovenop komen nog allerlei kosten voor fundering, uitvoering, afwatering etc. Een scherm gaat minimaal €369.600 kosten. De werkelijk kosten zullen hoger liggen. Een

geluidsscherm stuit daarmee op bezwaren van financiële aard. Daarnaast is het de vraag of een scherm met een hoogte van 4 meter en een lengte van 300 meter vanuit landschappelijk oogpunt wenselijk is.

### **Conclusie**

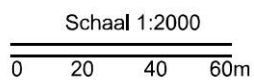
Op het pand Harbrinksweg 59 bedraagt de geluidsbelasting vanwege het wegverkeer op de Westerval 66 dB (inclusief 2 dB aftrek artikel 110g Wgh). Daarmee wordt de grenswaarde van 48 dB uit de Wgh overschreden. Ook wordt de ten hoogste toegestane geluidsbelasting van 53 dB overschreden.

Het treffen van bronmaatregelen zal onvoldoende effect hebben om aan de voorkeursgrenswaarde en/of ten hoogste toegestane geluidsbelasting te voldoen. Met een relatief hoog (4 meter) en lang (300 meter) scherm kan de geluidsbelasting worden teruggebracht tot de ten hoogste toegestane waarde van 53 dB. Een dergelijk scherm voor slechts één woning stuit op bezwaren van financiële aard en is vanuit landschappelijk oogpunt niet wenselijk.



### Harberinksweg 59

Gemeente  Enschede



Van: Afdeling Stadsingenieurs & Ontwerp  
 Aan: Afdeling Bestemmen & Vergunnen  
 Datum: 19-02-20

#### A. Huidige (werkdag-)etmaalintensiteiten

Straat	tussen	Etm.-int	jaar	Vwet	Vfeit
1 Westerval	van RW35 - naar 100 m vanaf RW35	22300	2019	100	100
2 Westerval	van 100 m vanaf RW35 - naar Afinkstraat	22300	2019	100	100
3 Westerval	van Afinkstraat - naar 425 m voor RW35	22800	2019	100	100
4 Westerval	van 425 m voor RW35 - naar RW35	22800	2019	70	70
5					
6					
7					
8					
9					
10					

#### B. Functie, vormgeving en verharding en gem. dag-/avond-/nachtuurpercentage

Straat	functie	aantal rijbanen	stroken /richting	verharding	%		
					daguur	avonduur	nachtuur
1 Westerval	singels (nacht maatgever	1	3	asfalt	6,67	3,59	0,70
2 Westerval	singels (nacht maatgever	1	2	asfalt	6,67	3,59	0,70
3 Westerval	singels (nacht maatgever	1	3	asfalt	6,67	3,59	0,70
4 Westerval	singels (nacht maatgever	1	3	asfalt	6,67	3,59	0,70
5							
6							
7							
8							
9							
10							

#### C. Verdeling van verkeer naar voertuigsoort per periode

Straat	dag			avond			nacht		
	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt	%lmvt	%mzvt	%zwvt
1 Westerval	93,80	4,00	2,20	95,04	3,20	1,76	89,70	4,70	5,60
2 Westerval	93,80	4,00	2,20	95,04	3,20	1,76	89,70	4,70	5,60
3 Westerval	93,80	4,00	2,20	95,04	3,20	1,76	89,70	4,70	5,60
4 Westerval	93,80	4,00	2,20	95,04	3,20	1,76	89,70	4,70	5,60
5									
6									
7									
8									
9									
10									

#### D. Groei van het verkeer

Straat	Verwachte (werkdag-)etmaalintensiteit 2030
1 Westerval	28000
2 Westerval	28000
3 Westerval	29800
4 Westerval	29800
5	
6	
7	
8	
9	
10	

#### Opmerkingen:

- De verkeersgegevens zijn per rijrichting aangeleverd.  
De nrs 1 en 2 geeft verkeer richting RW35 en de nrs 3 en 4 geeft verkeer richting Afinkstraat.
- De rijstroken zijn exclusief de voorsorteerstroken voor de verkeerslichten en exclusief de in-/uitvoegers Afinkstraat

Omrekening werkdag - weekdag

Rood = invoer gegevens werkdag

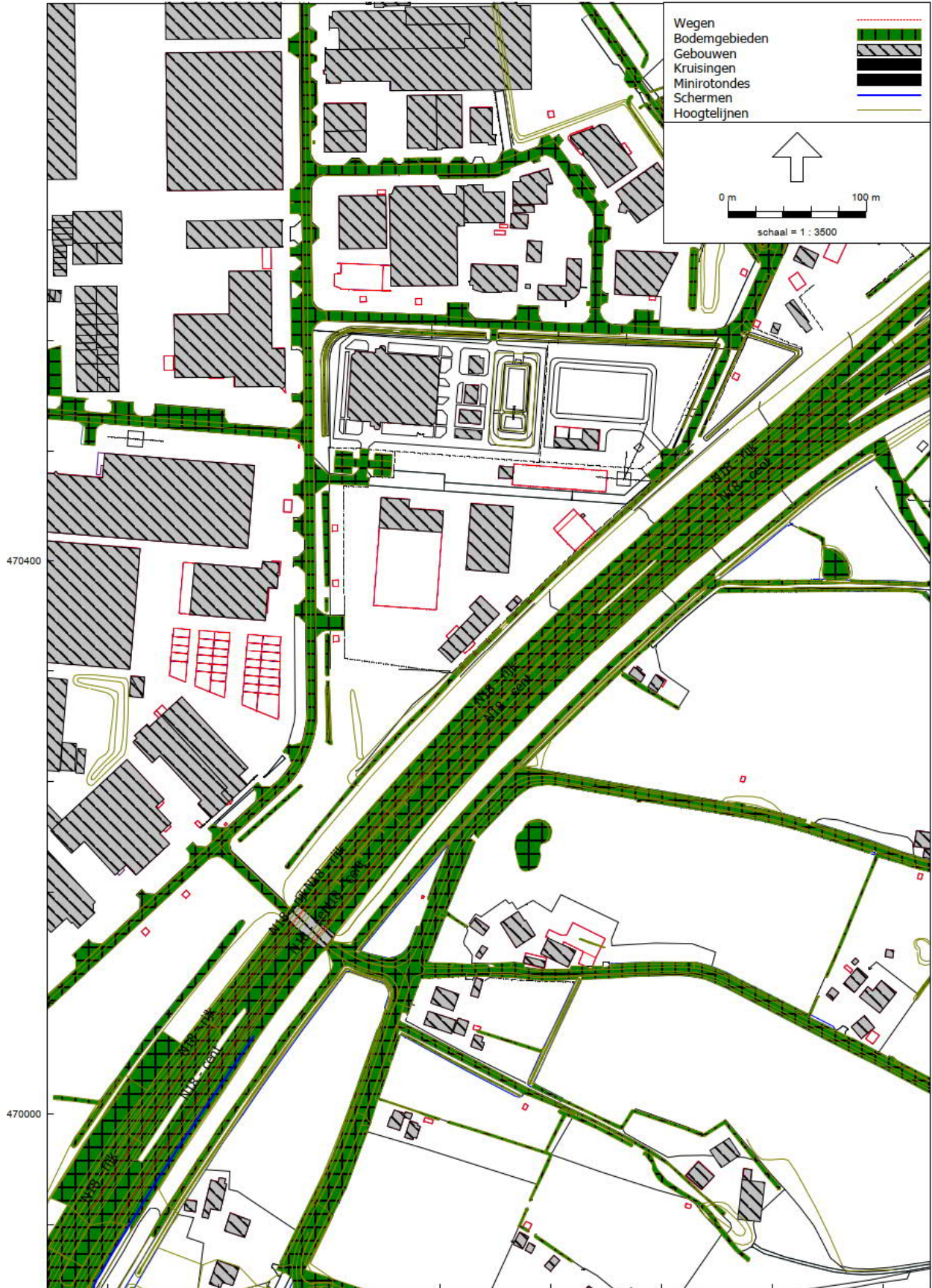
Blauw = uitvoergegevens weekdag t.b.v. geluidsberekeningen

Omrekenfactoren gemeente Enschede	
(bron: VI-Lucht & Geluid, VROM/DGM, juni 2007)	
Licht verkeer	0,89
Vrachtverkeer	0,78

				werkdag					weekdag						
				intensiteit	uurtint.	LV	MV	ZV	intensiteit	uurtint.	LV	MV	ZV		
1	Westerval - richting centrum	etmaal	dag	28000	6,67	93,80	4,00	2,20	24727	6,67	94,52	3,53	1,94		
			mvt	22411,20	1867,60	1751,81	74,70	41,09	19793,12	1649,43	1559,11	58,27	32,05		
		avond	%	4020,80	3,59	95,04	3,20	1,76	3556,57	3,60	95,63	2,82	1,55		
			mvt	1005,20	955,34	32,17	17,69	889,14	850,25	25,09	13,80				
		nacht	%	1568,00	0,70	89,70	4,70	5,60	1377,75	0,70	90,86	4,17	4,97		
			mvt	196,00	175,81	9,21	10,98	172,22	156,47	7,19	8,56				
		2	Westerval - richting A35	etmaal	dag	29800	6,67	93,80	4,00	2,20	26317	6,67	94,52	3,53	1,94
					mvt	23851,92	1987,66	1864,43	79,51	43,73	21065,54	1755,46	1659,34	62,01	34,11
avond	%			4279,28	3,59	95,04	3,20	1,76	3785,21	3,60	95,63	2,82	1,55		
	mvt			1069,82	1016,76	34,23	18,83	946,30	904,91	26,70	14,69				
nacht	%			1668,80	0,70	89,70	4,70	5,60	1466,32	0,70	90,86	4,17	4,97		
	mvt			208,60	187,11	9,80	11,68	183,29	166,53	7,65	9,11				



Invoergegevens









Invoergegevens

Model: Enschede - Prognosejaar 2030  
 Geluidsmodel Enschede - Enschede  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M.	Hdef.	Type	Cpl	Cpl W	Helling
N18 - rijk	N18 - Westerval - richting rijsweg 35 (A35)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - cent	N18 - Westerval - richting centrum	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - rijk	N18 - Westerval - richting rijsweg 35 (A35)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - cent	N18 - Westerval - richting centrum	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - rijk	N18 - Westerval - richting rijsweg 35 (A35)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - rijk	N18 - Westerval - richting rijsweg 35 (A35)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - rijk	N18 - Westerval - richting rijsweg 35 (A35)	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - cent	N18 - Westerval - richting centrum	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - cent	N18 - Westerval - richting centrum	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0
N18 - cent	N18 - Westerval - richting centrum	0,00	--	Relatief	Verdeling	False	1,5	0

Naam	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))
N18 - rijk	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - cent	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - rijk	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - cent	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - rijk	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - rijk	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - rijk	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - cent	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - cent	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80
N18 - cent	W0	100	100	100	--	100	100	100	--	80	80

Naam	V(MV(N))	V(MV(P4))	V(ZV(D))	V(ZV(A))	V(ZV(N))	V(ZV(P4))	Totaal aantal	%Int(D)	%Int(A)	%Int(N)
N18 - rijk	80	--	80	80	80	--	26317,00	6,67	3,59	0,70
N18 - cent	80	--	80	80	80	--	24727,00	6,67	3,59	0,70
N18 - rijk	80	--	80	80	80	--	26317,00	6,67	3,59	0,70
N18 - cent	80	--	80	80	80	--	24727,00	6,67	3,59	0,70
N18 - rijk	80	--	80	80	80	--	26317,00	6,67	3,59	0,70
N18 - rijk	80	--	80	80	80	--	26317,00	6,67	3,59	0,70
N18 - rijk	80	--	80	80	80	--	26317,00	6,67	3,59	0,70
N18 - cent	80	--	80	80	80	--	24727,00	6,67	3,59	0,70
N18 - cent	80	--	80	80	80	--	24727,00	6,67	3,59	0,70
N18 - cent	80	--	80	80	80	--	24727,00	6,67	3,59	0,70

Naam	%Int(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)
N18 - rijk	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - cent	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - rijk	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - cent	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - rijk	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - rijk	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - rijk	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - cent	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - cent	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--
N18 - cent	--	--	--	--	--	94,52	95,63	90,86	--	3,53	2,82	4,17	--

Naam	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)
N18 - rijk	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1659,15	903,49	167,38	--
N18 - cent	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1558,91	848,91	157,27	--
N18 - rijk	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1659,15	903,49	167,38	--
N18 - cent	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1558,91	848,91	157,27	--
N18 - rijk	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1659,15	903,49	167,38	--
N18 - rijk	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1659,15	903,49	167,38	--
N18 - rijk	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1659,15	903,49	167,38	--
N18 - cent	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1558,91	848,91	157,27	--
N18 - cent	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1558,91	848,91	157,27	--
N18 - cent	1,94	1,55	4,97	--	--	--	--	--	1558,91	848,91	157,27	--

Model: Enschede - Prognosejaar 2030  
 Geluidsmodel Enschede - Enschede  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125
N18 - rijk	61,96	26,64	7,68	--	34,05	14,64	9,16	--	85,30	95,97
N18 - cent	58,22	25,03	7,22	--	32,00	13,76	8,60	--	85,03	95,70
N18 - rijk	61,96	26,64	7,68	--	34,05	14,64	9,16	--	85,30	95,97
N18 - cent	58,22	25,03	7,22	--	32,00	13,76	8,60	--	85,03	95,70
N18 - rijk	61,96	26,64	7,68	--	34,05	14,64	9,16	--	85,30	95,97
N18 - rijk	61,96	26,64	7,68	--	34,05	14,64	9,16	--	85,30	95,97
N18 - rijk	61,96	26,64	7,68	--	34,05	14,64	9,16	--	85,30	95,97
N18 - cent	58,22	25,03	7,22	--	32,00	13,76	8,60	--	85,03	95,70
N18 - cent	58,22	25,03	7,22	--	32,00	13,76	8,60	--	85,03	95,70
N18 - cent	58,22	25,03	7,22	--	32,00	13,76	8,60	--	85,03	95,70

Naam	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250
N18 - rijk	101,31	108,43	116,49	112,58	105,66	94,23	82,30	93,04	98,38
N18 - cent	101,04	108,16	116,22	112,31	105,39	93,96	82,03	92,77	98,11
N18 - rijk	101,31	108,43	116,49	112,58	105,66	94,23	82,30	93,04	98,38
N18 - cent	101,04	108,16	116,22	112,31	105,39	93,96	82,03	92,77	98,11
N18 - rijk	101,31	108,43	116,49	112,58	105,66	94,23	82,30	93,04	98,38
N18 - rijk	101,31	108,43	116,49	112,58	105,66	94,23	82,30	93,04	98,38
N18 - rijk	101,31	108,43	116,49	112,58	105,66	94,23	82,30	93,04	98,38
N18 - cent	101,04	108,16	116,22	112,31	105,39	93,96	82,03	92,77	98,11
N18 - cent	101,04	108,16	116,22	112,31	105,39	93,96	82,03	92,77	98,11
N18 - cent	101,04	108,16	116,22	112,31	105,39	93,96	82,03	92,77	98,11

Naam	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125	LE (N) 250	LE (N) 500
N18 - rijk	105,53	113,79	109,88	102,96	91,49	76,85	86,90	92,30	99,57
N18 - cent	105,26	113,52	109,61	102,69	91,22	76,58	86,63	92,03	99,30
N18 - rijk	105,53	113,79	109,88	102,96	91,49	76,85	86,90	92,30	99,57
N18 - cent	105,26	113,52	109,61	102,69	91,22	76,58	86,63	92,03	99,30
N18 - rijk	105,53	113,79	109,88	102,96	91,49	76,85	86,90	92,30	99,57
N18 - rijk	105,53	113,79	109,88	102,96	91,49	76,85	86,90	92,30	99,57
N18 - rijk	105,53	113,79	109,88	102,96	91,49	76,85	86,90	92,30	99,57
N18 - cent	105,26	113,52	109,61	102,69	91,22	76,58	86,63	92,03	99,30
N18 - cent	105,26	113,52	109,61	102,69	91,22	76,58	86,63	92,03	99,30
N18 - cent	105,26	113,52	109,61	102,69	91,22	76,58	86,63	92,03	99,30

Naam	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250	LE (P4) 500	LE (P4) 1k
N18 - rijk	106,81	102,88	95,96	84,67	--	--	--	--	--
N18 - cent	106,54	102,61	95,69	84,40	--	--	--	--	--
N18 - rijk	106,81	102,88	95,96	84,67	--	--	--	--	--
N18 - cent	106,54	102,61	95,69	84,40	--	--	--	--	--
N18 - rijk	106,81	102,88	95,96	84,67	--	--	--	--	--
N18 - rijk	106,81	102,88	95,96	84,67	--	--	--	--	--
N18 - rijk	106,81	102,88	95,96	84,67	--	--	--	--	--
N18 - cent	106,54	102,61	95,69	84,40	--	--	--	--	--
N18 - cent	106,54	102,61	95,69	84,40	--	--	--	--	--
N18 - cent	106,54	102,61	95,69	84,40	--	--	--	--	--

Naam	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
N18 - rijk	--	--	--
N18 - cent	--	--	--
N18 - rijk	--	--	--
N18 - cent	--	--	--
N18 - rijk	--	--	--
N18 - rijk	--	--	--
N18 - rijk	--	--	--
N18 - cent	--	--	--
N18 - cent	--	--	--
N18 - cent	--	--	--

## Invoergegevens

---

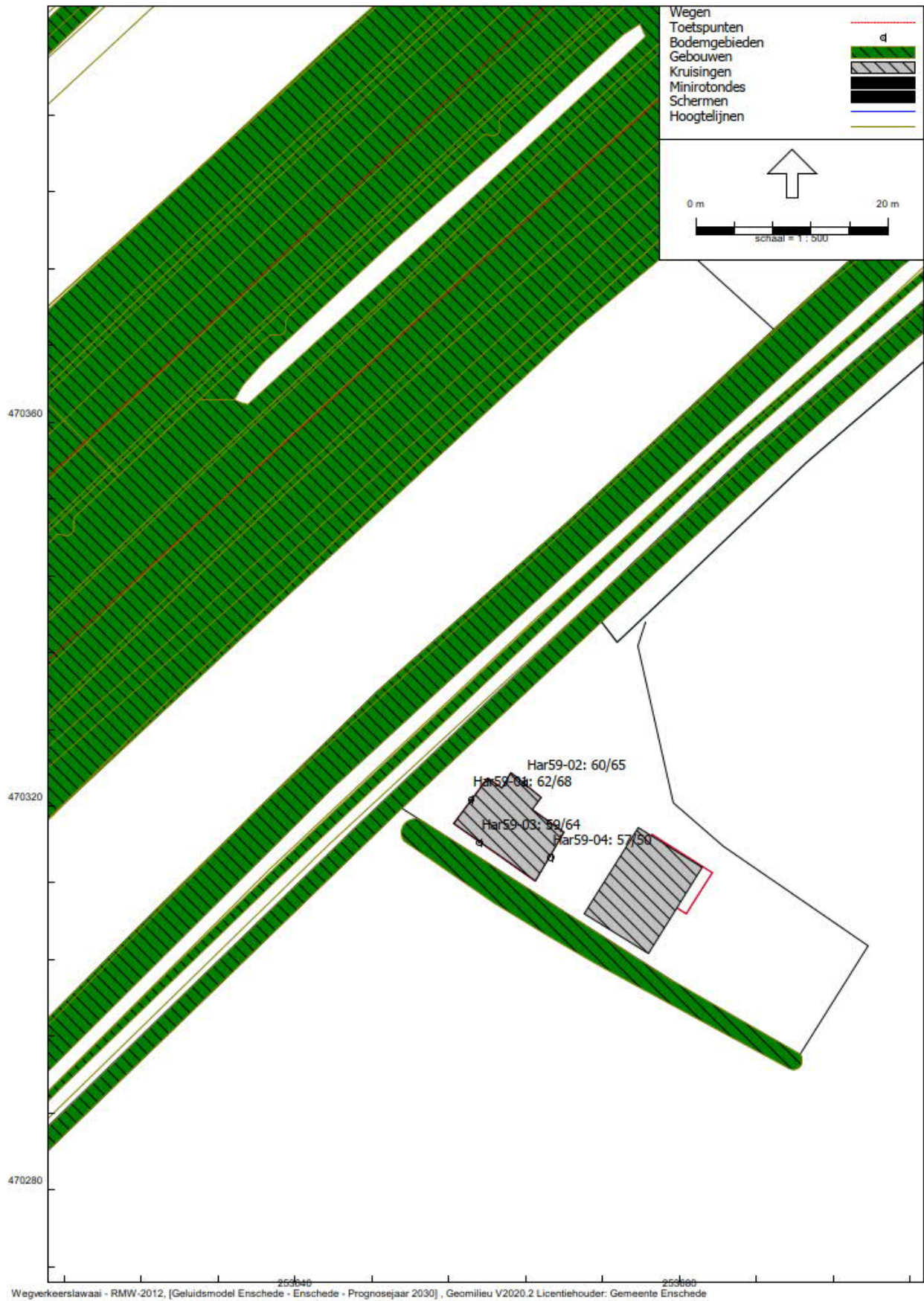
Model: Enschede - Prognosejaar 2030  
Geluidsmodel Enschede - Enschede  
Groep: (hoofdgroep)  
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2012

Naam	Omschr.	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F
Har59-01	Harbrinksweg 59 - west	28,21	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
Har59-02	Harbrinksweg 59 - noord	28,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
Har59-03	Harbrinksweg 59 -zuid	28,22	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--
Har59-04		28,24	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--

Naam	Gevel
Har59-01	Ja
Har59-02	Ja
Har59-03	Ja
Har59-04	Ja



Rekenresultaten



## Rekenresultaten

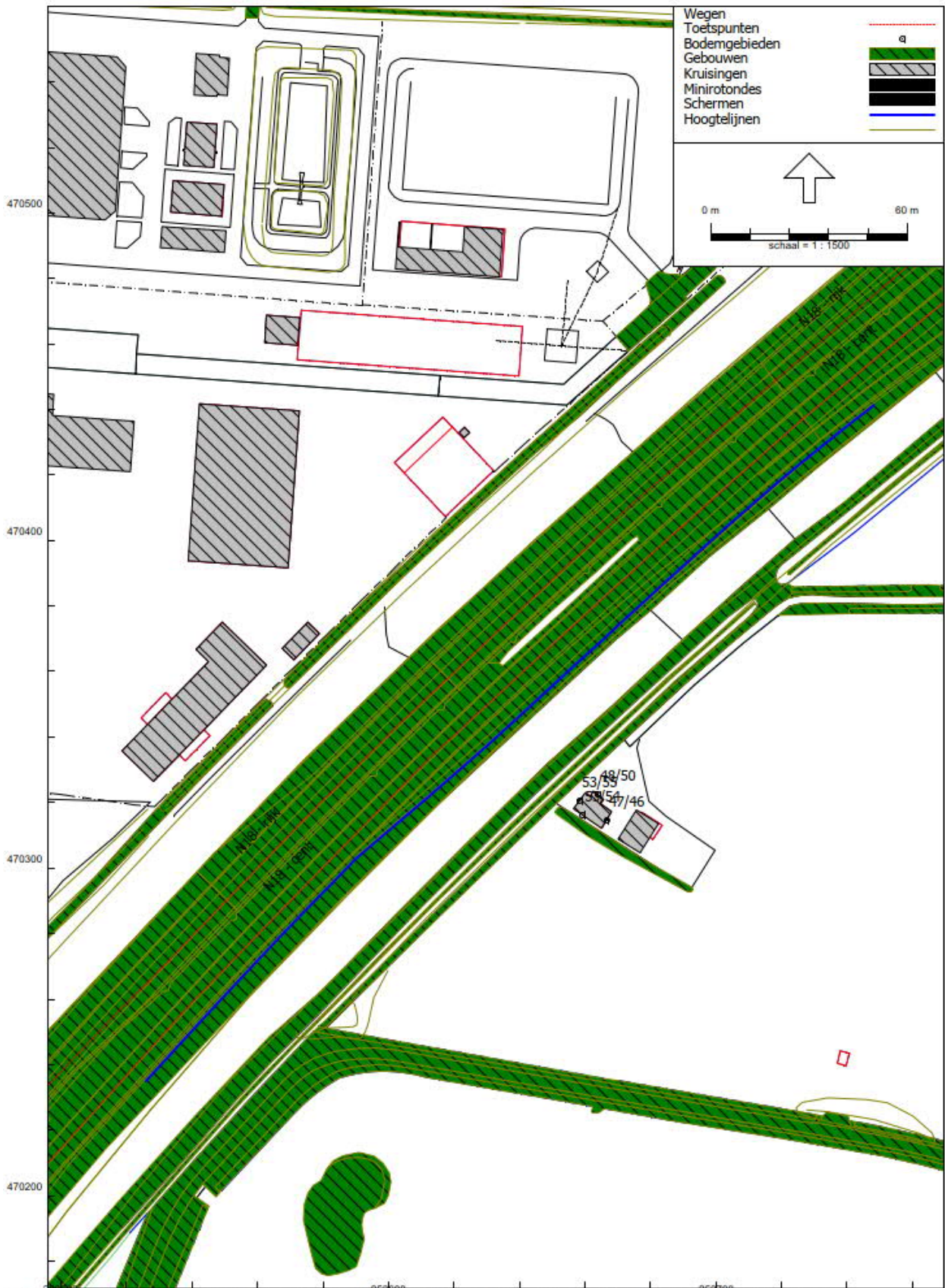
Rapport: Resultatentabel  
 Model: Enschede - Prognosejaar 2020  
 LReg totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Har59-01_A	Harbrinksweg 59 - west	1,50	61,6	58,8	52,0	62,2
Har59-01_B	Harbrinksweg 59 - west	4,50	67,7	65,0	58,1	68,3
Har59-02_A	Harbrinksweg 59 - noord	1,50	59,3	56,6	49,7	59,9
Har59-02_B	Harbrinksweg 59 - noord	4,50	64,8	62,1	55,2	65,4
Har59-03_A	Harbrinksweg 59 -zuid	1,50	58,8	56,1	49,2	59,4
Har59-03_B	Harbrinksweg 59 -zuid	4,50	63,9	61,2	54,3	64,5
Har59-04_A	Harbrinksweg 59 - oost	1,50	56,3	53,6	46,7	56,9
Har59-04_B	Harbrinksweg 59 - oost	4,50	49,4	46,7	39,8	50,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen



Rekenresultaten  
Geluidsscherm: hoogte 4 m, lengte 300 m





## Rekenresultaten

### Geluidsscherm: hoogte 4 m, lengte 300 m

Rapport: Resultatentabel  
 Model: Enschede - Prognosejaar 2030 - scherm 2 m van wegkant  
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten  
 Groep: (hoofdgroep)  
 Groepsreductie: Nee

Naam		Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
Toetspunt	Omschrijving					
Har59-01_A	Harbrinksweg 59 - west	1,50	52,6	49,9	43,1	53,2
Har59-01_B	Harbrinksweg 59 - west	4,50	54,1	51,4	44,6	54,7
Har59-02_A	Harbrinksweg 59 - noord	1,50	47,7	45,0	38,2	48,3
Har59-02_B	Harbrinksweg 59 - noord	4,50	49,5	46,8	40,0	50,1
Har59-03_A	Harbrinksweg 59 -zuid	1,50	52,2	49,5	42,5	52,8
Har59-03_B	Harbrinksweg 59 -zuid	4,50	53,3	50,6	43,7	53,9
Har59-04_A	Harbrinksweg 59 - oost	1,50	46,1	43,4	36,5	46,7
Har59-04_B	Harbrinksweg 59 - oost	4,50	45,7	43,0	36,2	46,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen