

Rapportnummer : 11.095.01
Datum : 20 juli 2011



Hengelosestraat 705, Enschede
Postbus 545, 7500 AM Enschede
Telefoon: 053 483 63 43
Telefax: 053 433 74 15
e-mail: info@tideman.nl

AKOESTISCH RAPPORT

Landgoederen Welna Enschede

Akoestisch onderzoek naar de
geluidbelasting op enkele bouwblokken
tussen de Oldenzaalsestraat en de Voortsweg.

Opdrachtgever :

Bureau Takkenkamp
Bergweg 475
7424 CV ENSCHEDE

Behandeld door:

Ing. R. Herik
Akoestisch Buro Tideman
Postbus 545
7500 AM Enschede
tel: 053-4836343



INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding	1
2. Geraadpleegde bronnen	1
3. Situatie	2
4. Wet Geluidhinder	3
4.1 Algemeen	3
4.2 Wegverkeerslawaaï	3
5. Gegevens voor de berekeningen	4
6. Verkeersgegevens	5
7. Berekeningsresultaten	6
8. Hogere grenswaarden	7
9. Conclusie	8



Figuren en bijlagen:

Figuur 1-1: situatie en ligging van de landgoederen

Figuur 2-1: rekenmodel in ondergrond met bouwblokken

Figuur 2-2: rekenmodel zonder ondergrond

Figuur 3-1: rekenresultaten met aftrek ex artikel 110g Oldenzaalsestraat

Figuur 3-2: rekenresultaten met aftrek ex artikel 110g Voortsweg

Figuur 4: grens van de bebouwde kom

Bijlage 1: verkeersgegevens

Bijlage 2: invoergegevens rekenmodel

Bijlage 3: rekenresultaten met aftrek ex artikel 110g per weg



1. Inleiding

In opdracht van Bureau Takkenkamp BV heeft Akoestisch Buro Tideman een akoestisch onderzoek verricht ten behoeve van de ontwikkeling van diverse percelen gelegen tussen de Oldenzaalsestraat en de Voortsweg te Enschede.

Het gebied ligt in de geluidszone van de Oldenzaalsestraat.

Het doel van het akoestisch onderzoek is het berekenen en toetsen van de geluidsbelasting afkomstig van het wegverkeer voor de toekomstige situatie (2021 voor wegverkeer).

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

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

2. Geraadpleegde bronnen

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de volgende gegevens:

- Situatieschets opgenomen als figuur 1.
- Verkeersgegevens afkomstig van de Gemeente Enschede, opgenomen als bijlage 1;
- Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder (RMG2006). Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 1.81.



3. Situatie

In figuur 1 is de situatie weergegeven. Het plan bestaat uit vier gebieden. Elk gebied omvat een landgoed waarbinnen een bouwblok is gesitueerd. Binnen dit bouwblok moet woningbouw mogelijk worden gemaakt. In figuur 2-1 zijn deze bouwblokken met een grijs vlak aangegeven.

De geluidbelasting op het plan wordt bepaald door het wegverkeer over de Oldenzaalsestraat gelegen aan de oostzijde van het plan. Richting het westen bevindt zich de Voortsweg. Voor deze weg geldt een maximale snelheid van 30 km/u. Deze weg heeft geen zone zoals bedoeld in de Wet Geluidhinder. Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening is deze weg wel betrokken in het onderzoek.

Aan de hand van de bekende omgevingskenmerken en de verkeersintensiteiten kan de geluidbelasting worden berekend. Hierbij is gebruik gemaakt van de Standaard Rekenmethode II zoals beschreven in het "Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006, Bijlage III" uit 2006 (afgekort met RMW-2006).

Per weg dient de berekende geluidbelasting te worden getoetst aan de richtwaarden genoemd in de Wet Geluidhinder.

Er is gerekend op de rand van het bouwblok aan de zijde van de Oldenzaalsestraat. Omdat de verdere inrichting van het bouwblok nog niet bekend is, is uitgegaan van deze 'worst-case' situatie.



4. Wet Geluidhinder

4.1 Algemeen

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

4.2 Wegverkeerslawaai

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

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

De volgende wegen zijn echter vrijgesteld van een zone:

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

De geluidszone ligt aan weerszijden van de weg. Aan het uiteinde van een weg loopt de zone door over een afstand gelijk aan de zonebreedte, met de breedte die zij had aan het einde van de weg. Bij verschillende zonebreedten van één weg, loopt het breedste zonedeel door over een derde van de grootste zone-afstand en sluit dan met een loodlijn aan op de kleinere zone.

Het akoestisch onderzoek richt zich op de te verwachten geluidbelasting op de geluidsgevoelige bestemmingen in de geluidszone.

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



Vanwege de verwachting dat het wegverkeer op middellange termijn stiller wordt (betere uitlaat/stillere motoren), wordt op grond van artikel 110 g van de Wet geluidhinder een aftrek op de rekenresultaten toegestaan alvorens te toetsen aan de wettelijke waarden.

Deze aftrek bedraagt 5 dB voor wegen waarop met een snelheid van minder dan 70 km/uur wordt gereden en 2 dB voor wegen waarop 70 km/uur of meer wordt gereden. Bij toetsing aan het Bouwbesluit en voor wegen met een rijsnelheid van 30 km/u of lager bedraagt de aftrek 0 dB. Alle in dit rapport vermelde geluidsbelastingen zijn inclusief deze correctie.

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

5. Gegevens voor de berekeningen

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

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

De gegevens dienen bepaald te zijn voor de toestand zoals die is te verwachten 10 jaar na het opstellen van het rapport, in dit geval voor het jaar 2021.

De berekeningen zijn uitgevoerd met behulp van Standaard Rekenmethode II uit het Reken- en Meetvoorschrift Geluidhinder. Gerekend is met het programma GEOMILIEU, versie 1.81.



6. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens zijn opgevraagd bij de gemeente Enschede. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens weergegeven voor een gemiddelde werkdag. Bij het bepalen van de geluidbelasting moet worden uitgegaan van een gemiddelde weekdag. Bij het berekenen van de gemiddelde intensiteiten is rekening gehouden met een omrekeningsfactor van 0.89 voor personenwagens en 0.78 voor vrachtverkeer uit het rapport "VI-Lucht & Geluid". Bij de berekeningen is uitgegaan van het volgende:

Oldenzaalsestraat

De volgende intensiteiten zijn in het model opgenomen:

Gemiddelde intensiteit per uur per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht		--
Motorrijwielen	--	--	--		--
Lichte mvgtg	981.40	560.67	114.45		--
Middelzware mvgtg	38.62	17.32	3.21		--
Zware mvgtg	43.33	19.40	3.53		--

De rijsnelheid bedraagt 80 km/u. De wegdekverharding bestaat uit normaal asfalt. In bijlage 1 zijn de verkeersgegevens opgenomen voor het gedeelte binnen de bebouwde kom (gemeentelijk gedeelte van de weg). Deze verkeersgegevens zijn gelijk aan de deel buiten de bebouwde kom.

Voortsweg

De volgende intensiteiten zijn in het model opgenomen:

Gemiddelde intensiteit per uur per categorie per periode

Categorie	Dag	Avond	Nacht		--
Motorrijwielen	--	--	--		--
Lichte mvgtg	283.79	138.96	27.03		--
Middelzware mvgtg	5.70	2.22	0.32		--
Zware mvgtg	5.46	2.12	0.82		--

De rijsnelheid bedraagt 30 km/u.



7. Berekeningsresultaten

De geluidbelasting op het plan is bepaald op de grens van elk bouwblok.

De ligging van de waarneempunten is weergegeven in figuur 2-1. De punten zijn zo gekozen dat hier de hoogste geluidbelasting binnen het bouwblok optreedt.

In figuur 3-1 en 3-2 zijn de berekende waarden opgenomen als gevolg van het wegverkeerslawaaï vanaf de Oldenzaalestraat en de Voortsweg. De hoogte van de waarneempunten is gekozen op 1.5 en 5 meter. Gerekend is met een bodemfactor van 1, de weg is als hard gebied aangemerkt. De berekende waarden zijn tevens samengevat in de onderstaande tabel:

	Landgoednummer conform figuur 1			
	1	2	3	4
L_{den} tgv Oldenzaalsestraat in dB	54	51	42	38
L_{den} tgv Voortsweg in dB	24	24	34	47

De invoergegevens van het model zijn opgenomen als bijlage 2. Berekeningen zijn opgenomen als bijlage 3.

De geluidbelasting vanaf de Voortsweg is geen beletsel voor het plan ongeacht de rijsnelheid. De geluidbelasting op de bouwblokken van landgoed 3 en 4 is lager dan de voorkeursgrenswaarde van 48 dB. Ook hier is het aspect wegverkeerslawaaï geen beletsel voor het plan.

De geluidbelasting op de bouwblokken van landgoed 1 en 2 is hoger dan de voorkeursgrenswaarde. Voor de verdere ontwikkeling van deze locatie dient een hogere waarde procedure worden opgestart waarbij een hogere waarde tot 54 dB wordt vastgesteld.

Indien een dergelijke procedure niet op bezwaren stuit kan het plan doorgang vinden.



8. Hogere grenswaarden

Omdat de in de Wet gestelde grenswaarde wordt overschreden is een wijziging van het bestemmingsplan en realisatie van het bouwplan niet zonder meer mogelijk. De gemeente Enschede hanteert een geluidbeleid waarin is omschreven onder welke voorwaarden een hogere waarde kan worden verkregen. Naast dat onderzoek moet worden verricht naar de geluidbelasting gelden nog enkele voorwaarden ten aanzien van bronmaatregelen en maatregelen in de overdrachtssfeer.

Verlaging van de geluidbelasting van de gevel blijkt in dit geval echter niet mogelijk:

- Gezien de functie van weg is het niet mogelijk en niet wenselijk om door het treffen van verkeersremmende maatregelen de verkeersintensiteit en daarmee de geluidbelasting te verlagen.
- Het vervangen van de wegdekverharding door stiller asfalt van de Oldenzaalsestraat is financieel niet haalbaar.
- Maatregelen in het overdrachtsgebied zijn uit stedenbouwkundig oogpunt niet wenselijk. In bijlage 8 is een nadere onderbouwing opgenomen.

Als mogelijkheid blijft over het vaststellen van hogere grenswaarden. Voor de realisatie van het plan moet bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente Enschede worden verzocht om de vaststelling van hogere grenswaarden.

In figuur 4 is de ligging van de bebouwde kom van de gemeente Enschede weergegeven. Alle bouwblokken zijn gelegen binnen de bebouwde kom. Het vaststellen van een hogere waarde van 55 dB wordt derhalve niet beperkt door de maximaal vast te stellen grenswaarde van 63 dB.

De woningen worden aan 1 zijde door het wegverkeer aangestraald. de geluidbelasting op de gevel die van de weg af is gesitueerd zal zeker 10 dB lager zijn. De woningen beschikken daarmee per definitie over 1 geluidarme gevel.

De volgende hogere grenswaarden moeten worden vastgesteld:

Landgoed 1: 't Welna:	54 dB
Landgoed 2: 't Engelse werk:	51 dB

Als nadere eis wordt gesteld dat maatregelen dienen te worden getroffen om zeker te stellen dat de geluidwering van de gevels voldoende zal zijn.

Er zal een akoestisch onderzoek worden uitgevoerd waarin de vereiste maatregelen worden onderzocht om aan de vereiste geluidwering te voldoen. De bouwplannen zullen worden afgestemd op de vereiste geluidwerende maatregelen.



9. Conclusie

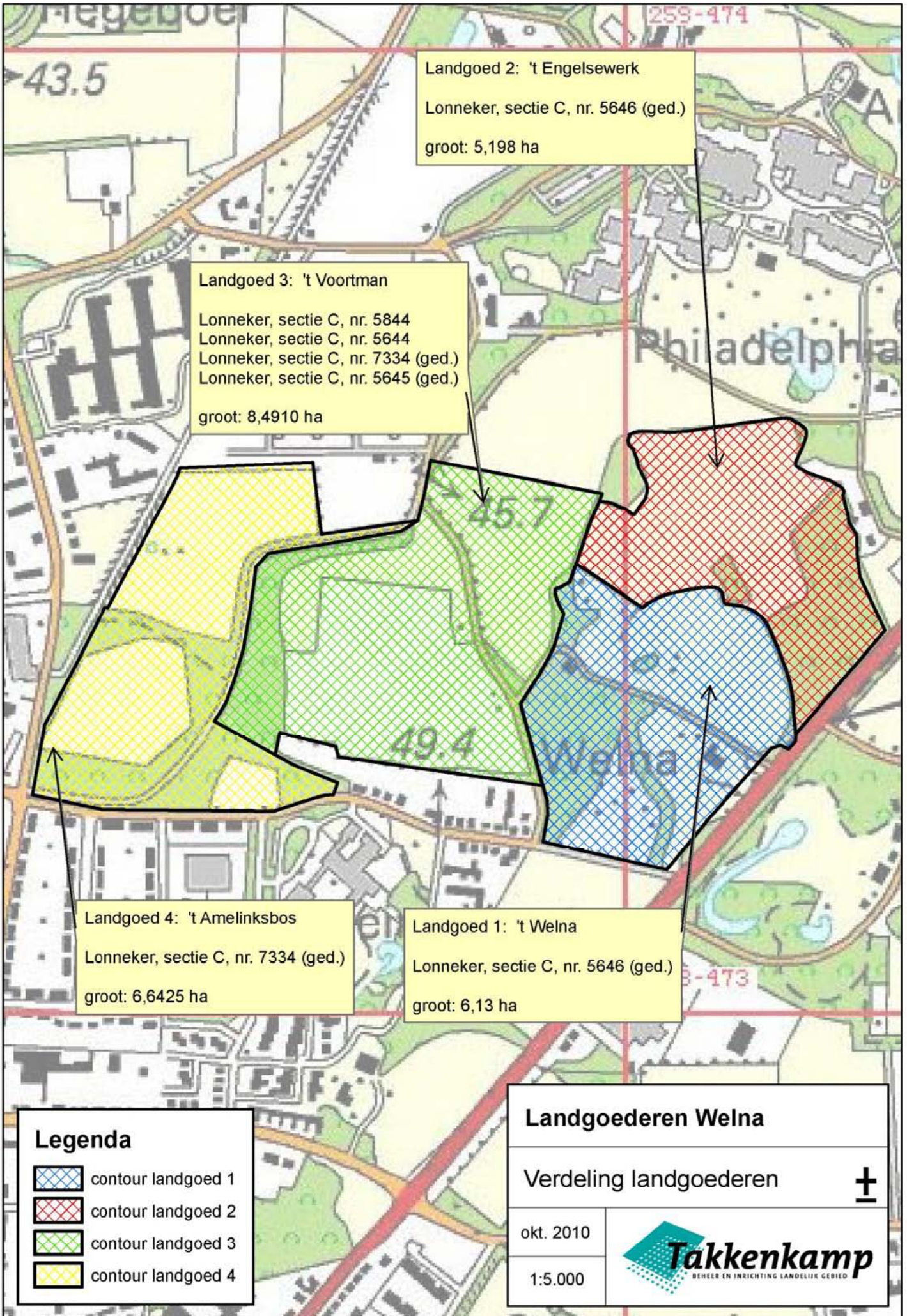
Voor een plan gelegen binnen de zone van de Oldenzaalsestraat een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar de geluidbelasting op het plan ten gevolge van het wegverkeerslawaai.

De geluidbelasting op de grens van het bouwplan bedraagt maximaal 54 dB na aftrek van 2 dB op grond van art. 110g van de Wet geluidhinder.

Voor de realisatie van het plan moet bij Burgemeester en Wethouders van de gemeente Enschede worden verzocht om de vaststelling van hogere grenswaarden.

Enschede, 20 juli 2011

Ing. R. Herik







Landgoed 2: 't Engelsewerk
 Lonneker, sectie C, nr. 5646 (ged.)
 groot: 5,198 ha

Landgoed 3: 't Voortman
 Lonneker, sectie C, nr. 5844
 Lonneker, sectie C, nr. 5644
 Lonneker, sectie C, nr. 7334 (ged.)
 Lonneker, sectie C, nr. 5645 (ged.)
 groot: 8,4910 ha

Landgoed 4: 't Amelinksbos
 Lonneker, sectie C, nr. 7334 (ged.)
 groot: 6,6425 ha

Landgoed 1: 't Welna
 Lonneker, sectie C, nr. 5646 (ged.)
 groot: 6,13 ha

Legenda

-  contour landgoed 1
-  contour landgoed 2
-  contour landgoed 3
-  contour landgoed 4

Landgoederen Welna

Verdeling landgoederen 

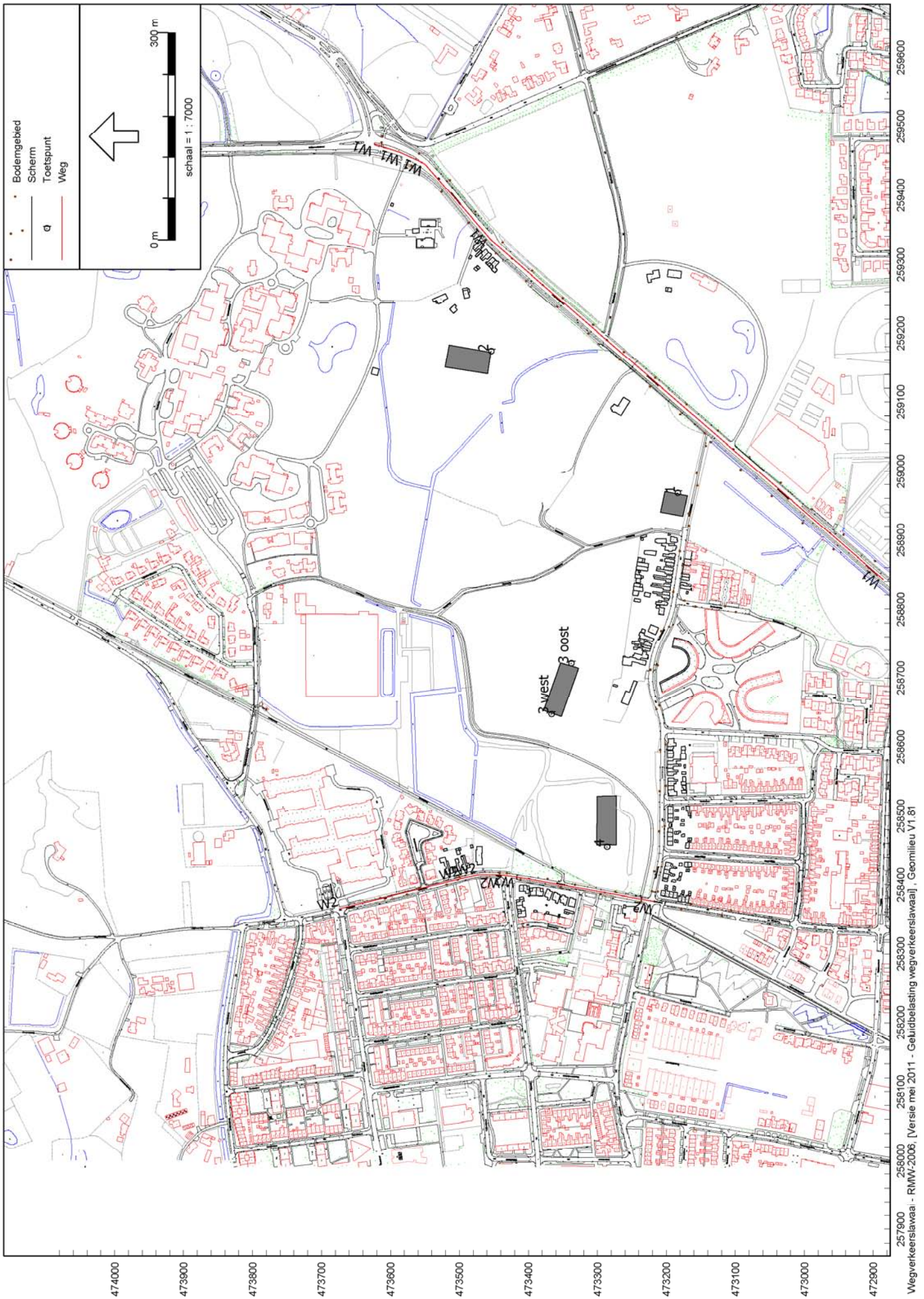
okt. 2010

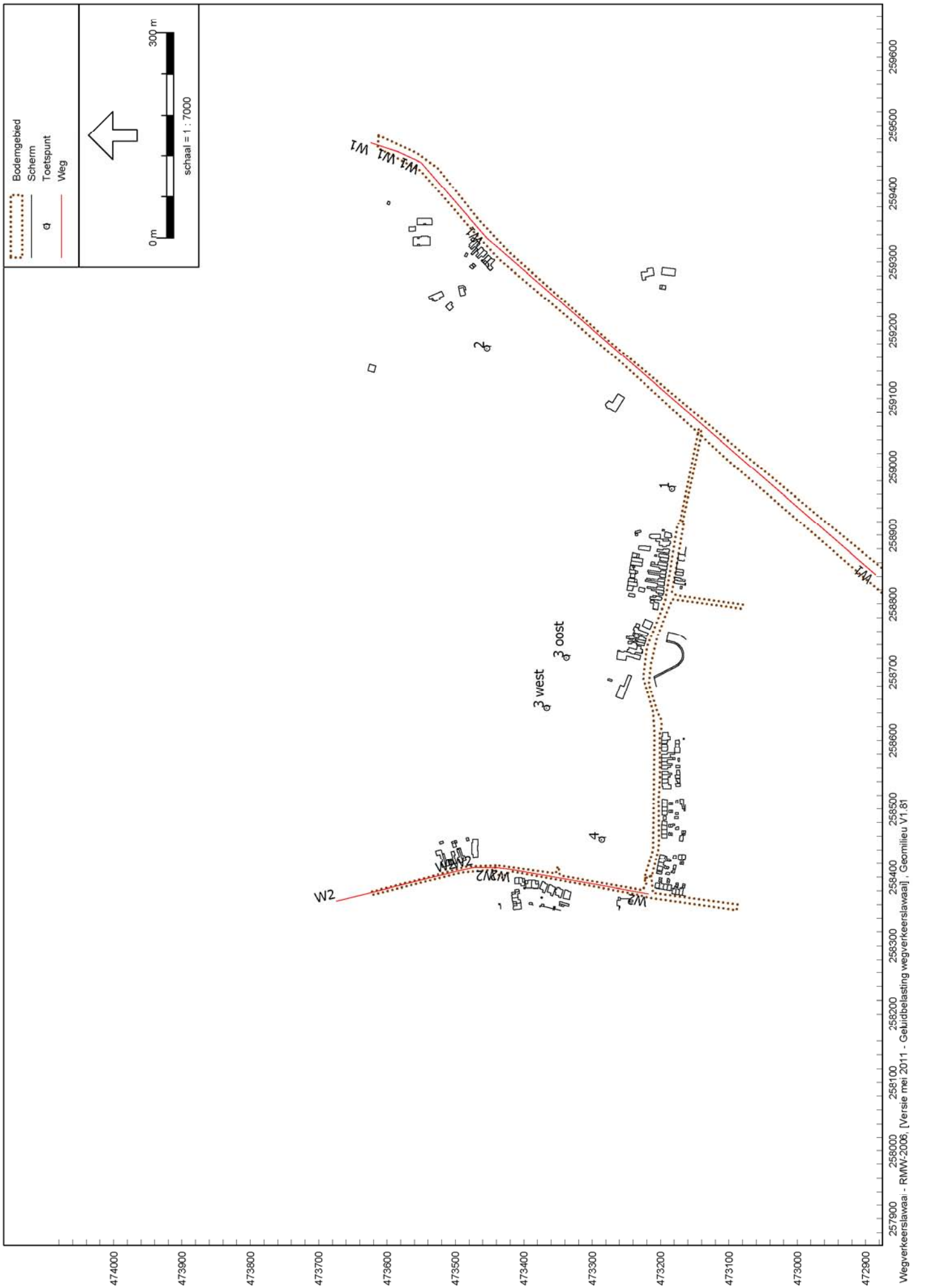
1:5.000

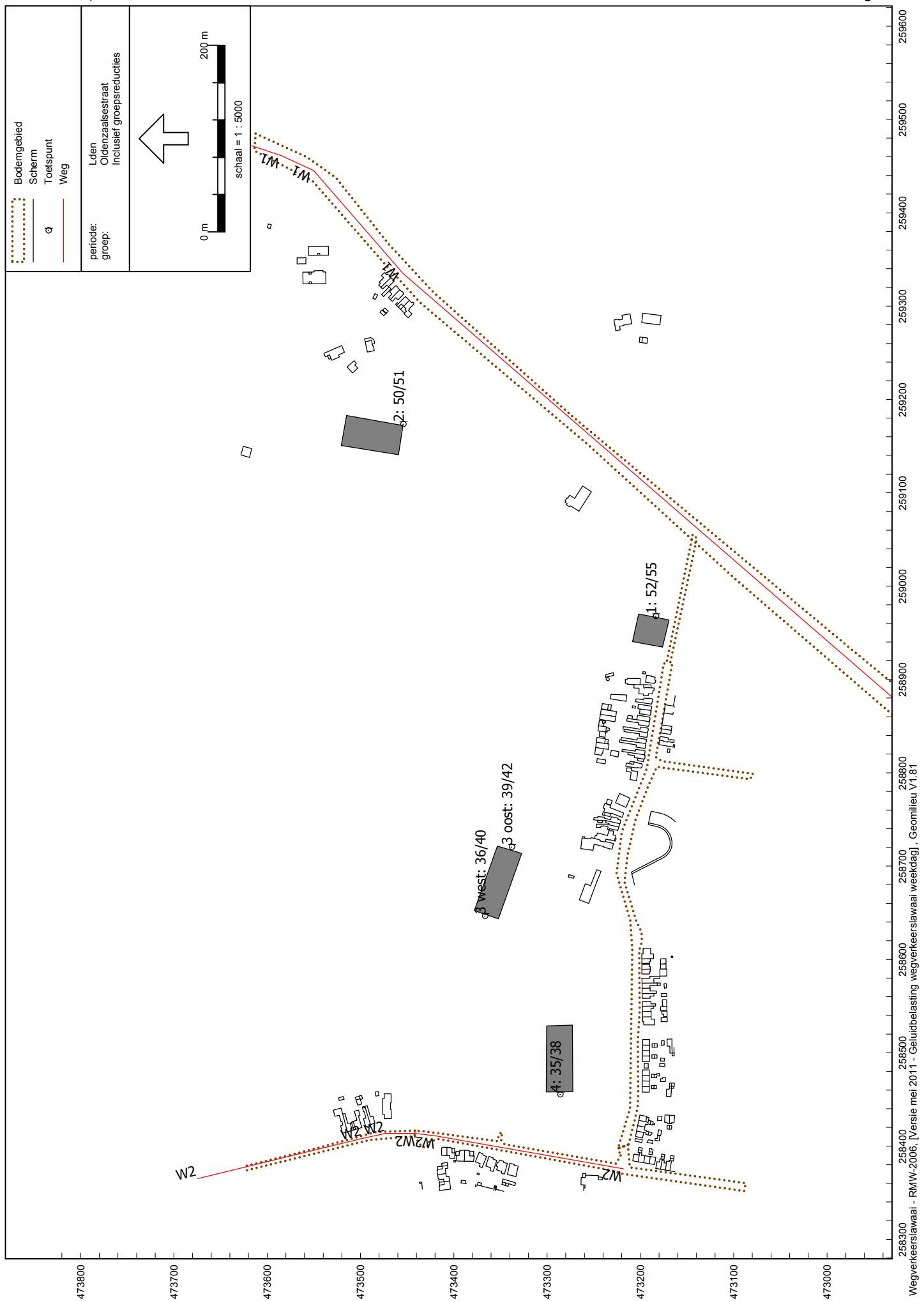


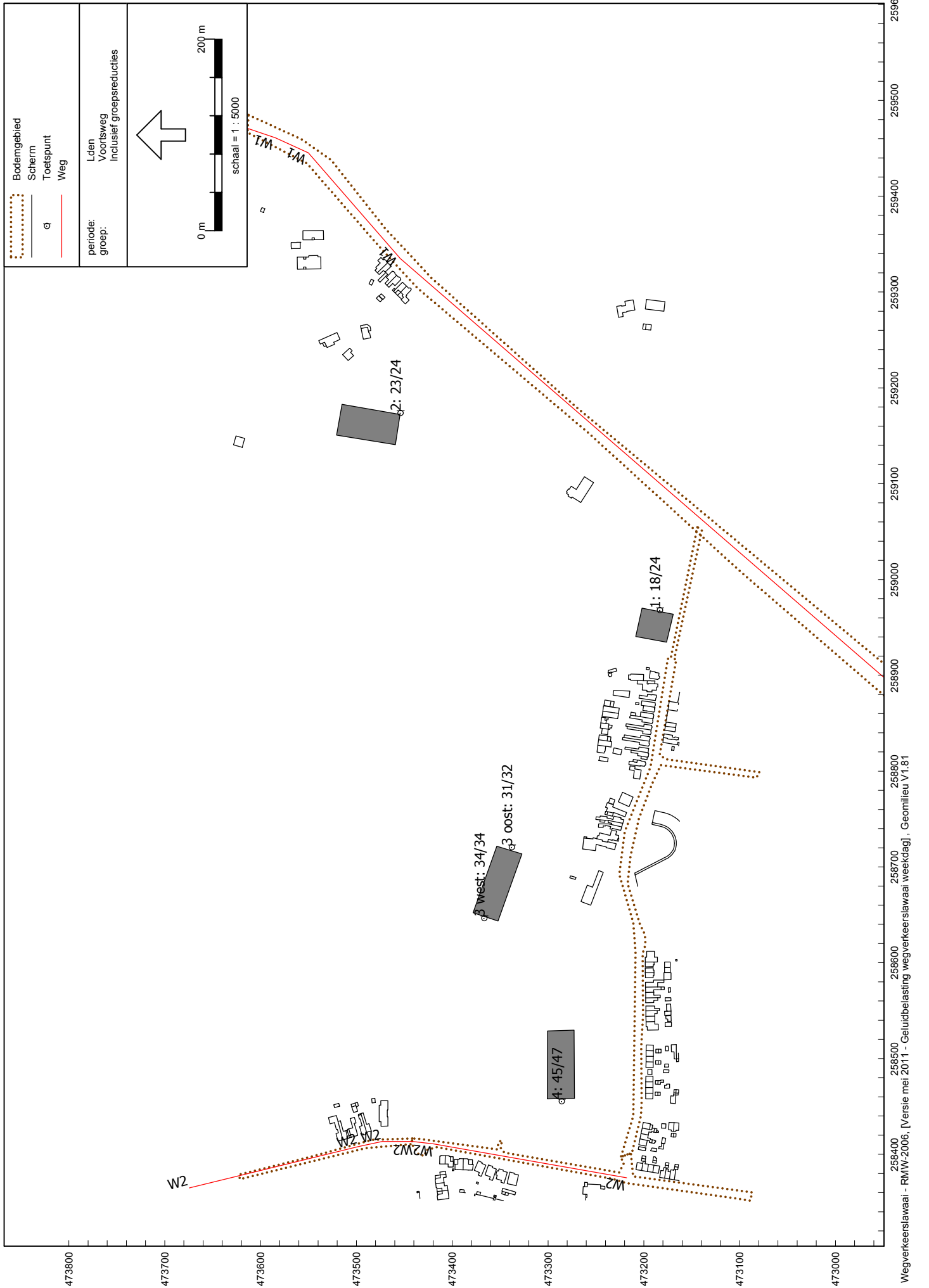
Takkenkamp
 BEHEER EN INRICHTING LANDELIJK GEBIED

Figuur 2-1



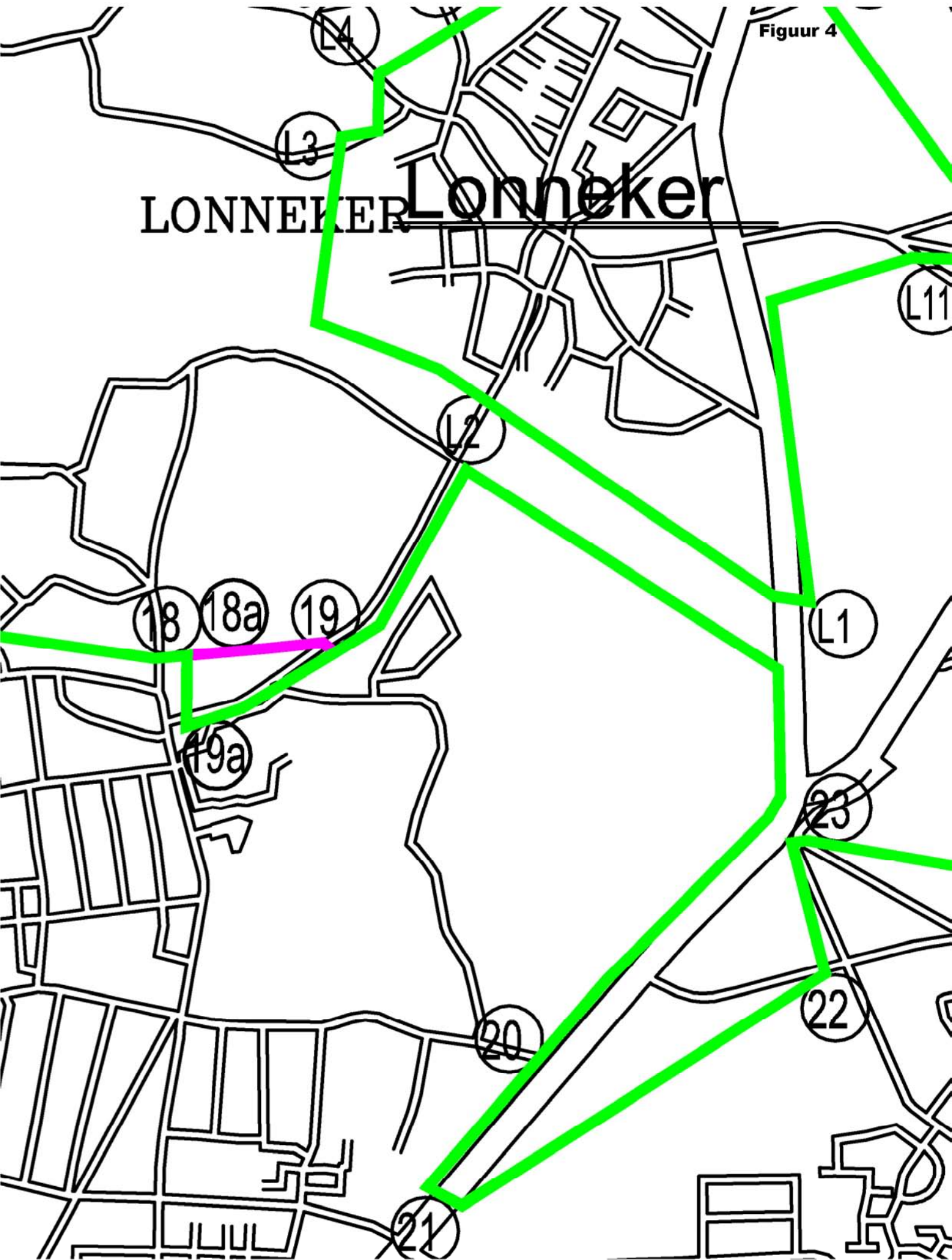






Figuur 4

LONNEKER Lonneker



Van: Programma Stedelijke Ontwikkeling, afdeling Ontwerp
 Aan: Akoestisch Buro Tideman t.a.v. dhr. R. Herik
 Datum: 24-05-11

A. Huidige (werkdag-)etmaalintensiteiten

Straat	tussen	Etm.-int	jaar	Vwet	Vfeit
1 Oldenzaalsestraat	Kotkampweg - grens bebouwde kom	16700	2008	50	50
2 Voortsweg	Lijsterstraat - Waalstraat	4500	2008	30	30
3					
4					
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 Oldenzaalsestraat	hoofdweg buiten beb. kor	1	1	asfalt	6,60	3,70	0,75
2 Voortsweg	wijkstraat	1	1	asfalt	6,80	3,30	0,65
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							

C. Verdeling van verkeer naar voertuigsoort per periode

Straat	dag			avond			nacht		
	%lmt	%mzvt	%zwvt	%lmt	%mzvt	%zwvt	%lmt	%mzvt	%zwvt
1 Oldenzaalsestraat	91,30	4,10	4,60	93,04	3,28	3,68	93,70	3,00	3,30
2 Voortsweg	95,70	2,20	2,10	96,56	1,76	1,68	95,40	1,30	3,30
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									

D. Groei van het verkeer

Straat	Verwachte (werkdag-)etmaalintensiteit 2021
1 Oldenzaalsestraat	18300
2 Voortsweg	4900
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	

Opmerkingen:

- Uitgaande van wegennet in 2021 met:
 1) N18 gerealiseerd
 2) Knippen van wegen in Tweekelo

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf
B0-1	Harde bodem	0.00
B0-2	Harde bodem	0.00
B0-3	Harde bodem	0.00
B0-4	Harde bodem	0.00

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E
1	Landgoed 1 't Welna	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--
2	Landgoed 2: t Engelsewerk	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--
3 oost	Landgoed 3 oostzijde 't Voortman	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--
3 west	Landgoed 3 westzijde 't Voortman	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--
4	Landgoed 4 't Amelinksbos	0.00	Relatief	1.50	5.00	--	--	--

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Hoogte F	Gevel
1	--	Ja
2	--	Ja
3 oost	--	Ja
3 west	--	Ja
4	--	Ja

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Invoertype	Hbron	Helling	Wegdek	V(MR)	V(LV)
W1	Oldenzaalsestraat 80 km/u	0.00	0.00	Relatief	Intensiteit	0.75	0	W0	--	80
W2	Voortsweg 30 km	0.00	0.00	Relatief	Intensiteit	0.75	0	W0	30	30

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)	%Int.(N)	%Int.(P4)	%MR(D)	%MR(A)	%MR(N)	%MR(P4)	%LV(D)
W1	80	80	18300.00	6.60	3.70	0.75	--	--	--	--	--	91.30
W2	30	30	4900.00	6.80	3.30	0.65	--	--	--	--	--	95.70

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	%LV(A)	%LV(N)	%LV(P4)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%MV(P4)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	%ZV(P4)	MR(D)	MR(A)	MR(N)
W1	93.04	93.70	--	4.10	3.28	3.00	--	4.60	3.68	3.30	--	--	--	--
W2	96.56	95.40	--	2.20	1.76	1.30	--	2.10	1.68	3.30	--	--	--	--

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	MR(P4)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	LV(P4)	MV(D)	MV(A)	MV(N)	MV(P4)	ZV(D)	ZV(A)
W1	--	981.40	560.67	114.45	--	38.62	17.32	3.21	--	43.33	19.40
W2	--	283.79	138.96	27.03	--	5.70	2.22	0.32	--	5.46	2.12

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	ZV(N)	ZV(P4)	LE (D) 63	LE (D) 125	LE (D) 250	LE (D) 500	LE (D) 1k	LE (D) 2k	LE (D) 4k	LE (D) 8k
W1	3.53	--	87.42	97.08	102.52	107.84	113.09	110.63	102.76	92.96
W2	0.82	--	85.04	85.96	93.55	94.52	100.34	99.85	92.22	87.62

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (A) 63	LE (A) 125	LE (A) 250	LE (A) 500	LE (A) 1k	LE (A) 2k	LE (A) 4k	LE (A) 8k	LE (N) 63	LE (N) 125
W1	84.62	94.33	99.77	104.92	110.45	108.05	100.14	90.32	77.57	87.31
W2	81.83	82.49	89.74	91.09	97.07	96.62	88.93	84.19	74.88	76.07

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (N) 250	LE (N) 500	LE (N) 1k	LE (N) 2k	LE (N) 4k	LE (N) 8k	LE (P4) 63	LE (P4) 125	LE (P4) 250
W1	92.74	97.82	103.46	101.09	93.16	83.34	--	--	--
W2	83.66	84.82	90.34	89.77	82.23	77.66	--	--	--

Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Versie mei 2011 - De Groene Scheg
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	LE (P4) 500	LE (P4) 1k	LE (P4) 2k	LE (P4) 4k	LE (P4) 8k
W1	--	--	--	--	--
W2	--	--	--	--	--

Rapport: Toetstabel
Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Folder: C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.095.01 De groene scheg\VL1109501 De groene Scheg\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	1_A		1_B		2_A		2_B		3 oost_A
			result.	corr.	result.	corr.	result.	corr.	result.	corr.	result.
Groep	Oldenzaalsestraat	--	54.5	52.5	56.5	54.5	51.8	49.8	53.3	51.3	40.7
Groep	Voortsweg	--	18.4	18.4	24.1	24.1	22.7	22.7	23.7	23.7	31.1
	Totaal		54.5	52.5	56.5	54.5	51.8	49.8	53.3	51.3	41.2
	(geen toetssoort)	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	Overschrijding	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
 Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
 Folder: C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.095.01 De groene scheg\VL1109501 De groene Scheg\
 Groep: (hoofdgroep)
 Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	3 oost_A		3 oost_B		3 west_A		3 west_B		4_A	
			corr.	result.	corr.	result.	corr.	result.	corr.	result.	corr.	result.
Groep	Oldenzaalsestraat	--	38.7	44.0	42.0	38.2	36.2	41.5	39.5	37.4		
Groep	Voortsweg	--	31.1	31.6	31.6	33.7	33.7	34.4	34.4	45.1		
	Totaal		39.4	44.3	42.4	39.5	38.1	42.3	40.7	45.8		
	(geen toetssoort)		--	--	--	--	--	--	--	--		
	Overschrijding		--	--	--	--	--	--	--	--		

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Toetstabel
Model: Geluidbelasting wegverkeerslawaai weekdag
Folder: C:\Doc\Projecten\Projecten 2011\11.095.01 De groene scheg\VL1109501 De groene Scheg\
Groep: (hoofdgroep)
Periode: Lden

Naam	Omschrijving	Reductie [dB]	4_A	4_B	
			corr.	result.	corr.
Groep	Oldenzaalsestraat	--	35.4	40.2	38.2
Groep	Voortsweg	--	45.1	47.0	47.0
	Totaal		45.6	47.8	47.5
	(geen toetssoort)		--	--	--
	Overschrijding		--	--	--

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

NOTITIE

Onderwerp: Criteriatoets in verband met hogere grenswaarde bouwblokken Groene Scheg.
Datum: 27 juni 2011
Opgesteld door: Geertjan Takkenkamp
Voor: Martin van der Vegt, Robert Herik, Hans Hesselink, Rik Schulte.

AANLEIDING

Ten behoeve van de bestemmingsplanwijziging voor de realisering van een drietal nieuwe landgoederen in het gebied De Groene Scheg is een geluidsonderzoek uitgevoerd. Ten aanzien van de onderzoek heeft de gemeente Enschede geconcludeerd dat, voordat kan worden overgegaan tot een procedure voor hogere grenswaarden, voor een aantal aspecten een nadere motivatie noodzakelijk is.

VRAAGSTELLING

Een hogere grenswaardeprocedure kan worden gestart (bevoegdheid gemeente) indien uit een toets aan drie criteria is gebleken dat niet op een andere wijze aan de voorkeurswaarde kan worden voldaan. Die criteria zijn:

- Zijn maatregelen aan de bron mogelijk?
- Zijn maatregelen tussen bron en bouwlocatie mogelijk?
- Is verplaatsing van de bouwlocatie mogelijk?

In de uitwerking hierna worden de aspecten nader gemotiveerd.

UITWERKING

1. Zijn maatregelen aan de bron mogelijk?

Als maatregelen zou bijvoorbeeld gedacht kunnen worden aan het aanbrengen van stil asfalt op de Oldenzaalsestraat of afscherming in de vorm van geluidsschermen langs de Oldenzaalsestraat.

Het aanbrengen van stil asfalt is een dermate kostbare ingreep dat het uitvoeren van berekeningen om het resultaat van die maatregel te beoordelen op voorhand zinloos is. De exploitatie van de ontwikkeling (realisering landgoed) waarvoor de geluidsbelasting moet worden berekend laat om financiële redenen de uitvoering van een dergelijke maatregel met zekerheid niet toe.

Voor het aanbrengen van afscherming is in het profiel van de weg geen ruimte. Op dit moment wordt door de Provincie Overijssel gewerkt aan de planvorming voor de reconstructie van de Oldenzaalsestraat. Met name in verband met de gewenste realisering van vrij liggende fietspaden zal het profiel al dermate belast worden dat ruimte voor afscherming ontbreekt. Los daarvan is ook de sociale veiligheid een aspect dat negatief zal worden beïnvloed bij het aanbrengen van geluidsschermen of-wallen in de nabijheid van het fietspad.

Conclusie: maatregelen aan de bron zijn enerzijds om financiële redenen en anderzijds om ontwerptechnische redenen niet mogelijk.

2. Zijn maatregelen tussen de bron en de bouwlocatie mogelijk

Het gebied tussen de bron en de bouwlocaties bestaat uit ecologisch en historisch waardevol bos en landschap. Zoals ook uit het uitgevoerde Archeologisch onderzoek blijkt is het tussenliggende bosgebied met zekerheid meer dan 100 jaar oud. Het uitvoeren van werkzaamheden en het aanbrengen van geluidwerende voorzieningen in dit bosgebied is daarmee maatschappelijk (ecologisch, landschappelijk en historisch) niet acceptabel. Op grond van het compensatiebeginsel van de Provincie Overijssel is verwijdering van bos op een dergelijke groeiplaats niet compensabel en daarmee niet toegestaan.

Conclusie: maatregelen tussen de bron en de bouwlocatie zijn niet mogelijk.

3. Is verplaatsing van de bouwlocaties mogelijk

Op zichzelf is het een logische gedachte om te bezien of het verplaatsen van de bouwblok naar een meer van de bron af gelegen locatie mogelijk is. Het landschapsontwerp dat is opgesteld door de landschapsarchitect is na veel overleg met deskundigen op het gebied van water, ecologie en landgoedontwikkeling tot stand gekomen. De bouwlocaties zijn met grote zorgvuldigheid gekozen.

Verschuiven van de bouwblokken zou er toe leiden dat ófwel een bouwblok in een ecologisch waardevol bosgebied terecht zou komen, ófwel in het beekdal. Gezien de ouderdom van de aanwezige bossen is verwijderen van een deel van het bos en herplant op een andere locatie op grond van het compensatiebeginsel van de Provincie Overijssel niet mogelijk.

In alle gevallen zal verplaatsing van de bouwlocaties ernstig afbreuk doen aan de ecologische en landschappelijke waarden van het gebied en aan de esthetische waarde en samenhang van het landschapsontwerp als geheel.

Conclusie: verplaatsing van de bouwlocaties is niet mogelijk.

Rest m.i. niets anders dan hogere grenswaarden!

27 juni 2011,
Geertjan Takkenkamp