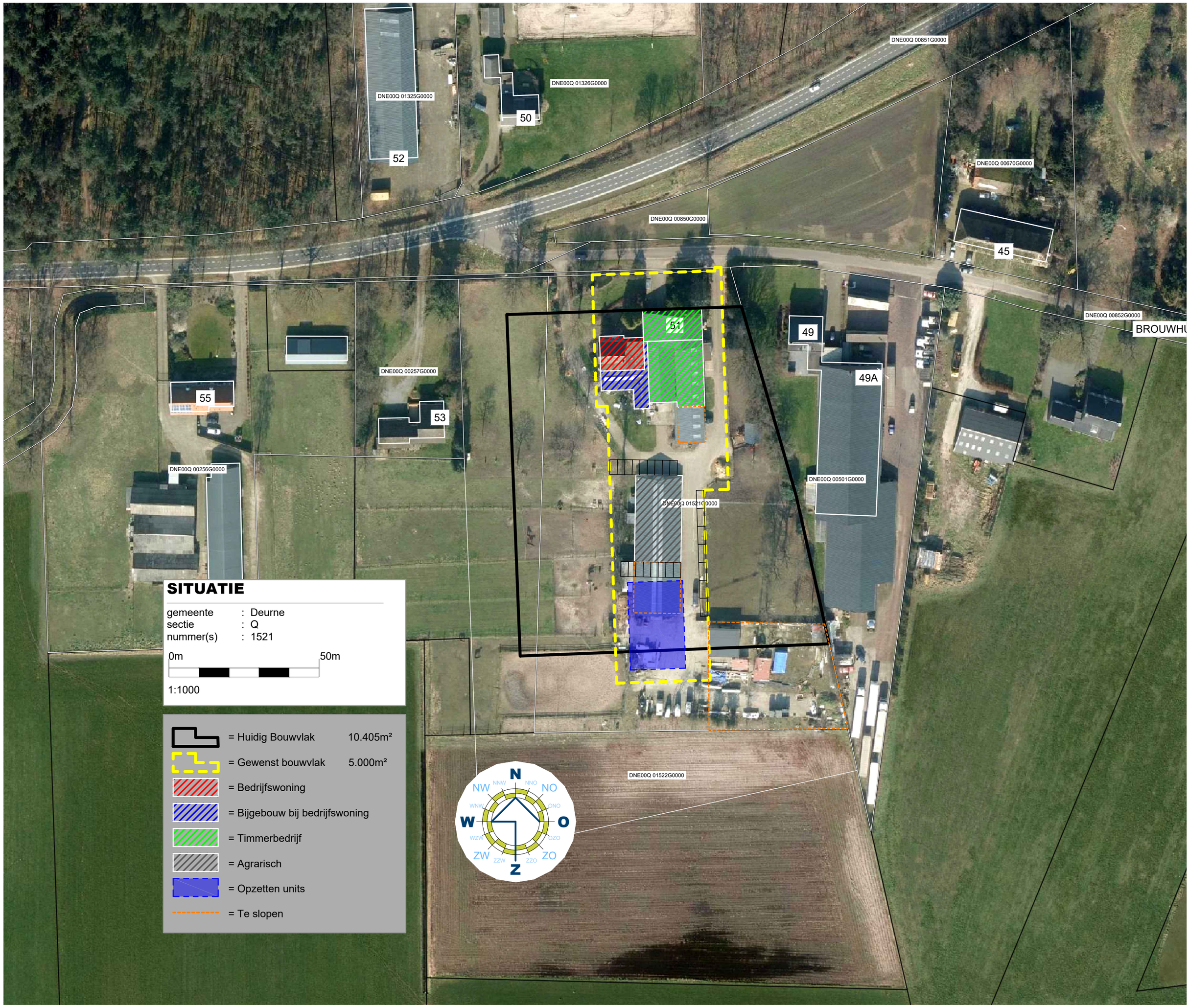


SITUATIE

gemeente : Deurne
sectie : Q
nummer(s) : 1521

0m — 50m

1:1000

= Huidig Bouwvlak	10.405m²
= Gewenst bouwvlak	5.000m²
= Bedrijfswoning	
= Bijgebouw bij bedrijfswoning	
= Timmerbedrijf	
= Agrarisch	
= Opzetten units	
= Te slopen	

arvalis

Project	Bestemmingsplan	Cont. pers.	LK
Projectlocatie	Brouwhuisweg 51 5756PR VLIERDEN	Tekenaar	PB
		Proj.nr.	220115-001-004
Onderdeel	**Overzichtstekening**	Schaal	1:1000
		Datum	06-12-2023

M&A OMGEVING BV



AKOESTISCH ONDERZOEK

INDUSTRIELAWAAI



Brouwhuisweg 51, Vlierden



Datum : 7 november 2023

Rapportnummer : 223-VBr51-il-v1

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 007735427
KvK: 67445519

Project : **Akoestisch onderzoek industrielawaai Brouwhuisweg 51 te Vlierden**

Opdrachtgever : **Arvalis**

Datum rapport : **7 november 2023**

Van toepassing zijnde certificaat	: NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen	: --
Nummer certificaat	: EC-KWA-00044
Projectleider	: Ir. dhr. W.A. van Aerle
Collegiale toets	: Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Samenvatting

In verband met de functiewijziging van een agrarisch bedrijf naar timmerbedrijf en paardenhouderij aan de Brouwhuisweg 51 in Vlierden, is een akoestisch onderzoek uitgevoerd. In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van de totale inrichting bepaald aan de hand van de bedrijfsactiviteiten.

Het bedrijf houdt zich bezig met geautomatiseerde timmerwerkzaamheden en houtconstructie. Hierbij vindt houtbewerking plaats (frezen, zagen, boren, schuren, constructie).
De belangrijkste geluidsbronnen van het bedrijf bestaan uit rijbewegingen van personenauto's, bestelbus/aanhanger en vrachtwagen, laden van producten met de elektrische heftruck en de uitstraling van de timmerwerkplaats.

Met een akoestisch model is de geluidsuitstraling naar de omgeving bepaald, aan de hand van methode II.8 van de handleiding "Meten en Rekenen Industrielawaai" (1999). Met behulp van het model zijn de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus en de maximale geluidsniveaus bepaald. De resultaten zijn weergegeven in tabel 1.

Tabel 1 : Geluidsuitstraling Feijen

	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Immissiepunt	**dag**	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**
W1. Brouwhuisweg 53	39	30	25	71	58	58
W2. Brouwhuisweg 49	23	16	12	55	47	47
W3. Brouwhuisweg 50	24	18	12	58	48	46
W4. Brouwhuisweg 45	24	18	13	56	43	43
NORMERING:	**50**	**45**	**40**	**70**	**65**	**60**

Opmerking tabel 1:
- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt op de omliggende woningen voldaan aan de geluidnormering voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Op de woning Brouwhuisweg 53 wordt het maximale geluidsniveau in de dagperiode met 1 dB(A) overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door een rijbeweging van een vrachtwagen. Deze pieken worden vaak uitgesloten van de normering.

Met betrekking tot de indirecte hinder kan worden geconcludeerd dat ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt voldaan.

Geconcludeerd wordt dat er uit akoestisch oogpunt geen belemmeringen zijn tegen de wijziging naar een timmerbedrijf en paardenhouderij op de locatie.

Inhoudsopgave

Hfdst.	Titel	Blz.
	Samenvatting	
1.	Inleiding	1
2.	Normstelling	2
2.1	Activiteitenbesluit	2
2.2	Indirecte hinder	3
3.	Bedrijfsvoering	4
4.	Geluidsbronnen	5
4.1	Geluidsvermogenniveaus	5
4.2	Bedrijfsduren	6
5.	Resultaten	7
5.1	Representatieve bedrijfssituatie	7
5.2	Indirecte hinder	8
6.	Conclusie	9

Bijlagen

Bijlage 1 : Situatietekening + luchtfoto
Bijlage 2a : Invoergegevens directe hinder
Bijlage 2b : Invoergegevens indirecte hinder
Bijlage 3a : Rekenresultaten directe hinder $L_{Ar,LT}$
Bijlage 3b : Rekenresultaten directe hinder L_{Amax}
Bijlage3c : Resultaten indirecte hinder
Bijlage 4 : Uitwerking bronsterktebepaling

1. Inleiding

In dit akoestisch onderzoek is de geluidsuitstraling van het bedrijf bepaald aan de hand van de bedrijfsactiviteiten. De gegevens zijn afgeleid van een gesprek met de eigenaar van de locatie.

Het bedrijf houdt zich bezig met de productie van zorgwoningen, waarbij houtbewerking en constructie plaatsvinden (o.a. schuren, boren, zagen, frezen).

Vanwege de wijziging van agrarisch bedrijf naar timmerbedrijf en paardenhouderij, dient te worden bepaald of ter plaatse van de omliggende woningen wordt voldaan aan de normering volgens het Activiteitenbesluit.
In dit onderzoek zal de geluidsinvloed van de activiteiten op woningen worden beschreven en berekend. Doel van het onderzoek is om te bepalen of het bedrijf kan voldoen aan de voorschriften van het Activiteitenbesluit.

2. Normstelling

2.1 Activiteitenbesluit (milieu)

De inrichting dient, in het kader van de Wabo, te voldoen aan de geluideisen zoals vermeld in het Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer ('Activiteitenbesluit').
Deze eisen, die gesteld worden aan de langtijdgemiddeld beoordelingsniveaus en de geluidbelastingen als gevolg van piekniveaus op de gevels van geluidgevoelige gebouwen, zijn overeenkomstig artikel 2.17 van bovengenoemd Besluit.

Deze eisen zijn standaard als volgt:
Voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten, geldt o.a. dat:

- de niveaus op de in onderstaande tabel 2.1 genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.1 Geluideisen conform Activiteitenbesluit

	Dag 7.00 - 19.00 uur	**Avond 19.00 - 23.00 uur**	**Nacht 23.00 - 7.00 uur**
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
Piekniveau op de gevel van geluidgevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
Piekniveau in in- of aanpandige geluidgevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

- de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.1 opgenomen piekniveaus zijn niet van toepassing op het laden en lossen.

De controle op en berekening van de in de voorschriften opgenomen geluidsgrenswaarden dient te geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999. De gemeente heeft de mogelijkheid om maatwerkvoorschriften op te stellen.

Verder geldt dat, in afwijking van de genoemde waarden in bovenstaande tabel, het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximale geluidniveau (L_{Amax}) kan vaststellen.

Verder dient de controle op en berekening van de in de voorschriften opgenomen geluidsgrenswaarden te geschieden overeenkomstig de "Handleiding meten en rekenen industrielawaai" uitgave 1999.

2.2. Circulaire indirecte hinder

Op 29 februari 1996 is door het ministerie van VROM aan gemeenten en provincies een circulaire verzonden met regels voor de beoordeling van de geluidshinder veroorzaakt door wegverkeer van en naar een inrichting. Conform recente jurisprudentie dient deze vorm van geluidhinder beoordeeld te worden conform de 'Industrielawaaimethode'.
Conform de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening van 21 oktober 1998 geldt voor de indirecte hinder ten gevolge van het aan- en afrijdend verkeer een beperking van de reikwijdte van de milieuvergunning tot die afstand, waarbinnen de herkomst van het verkeer in alle redelijkheid kan worden teruggevoerd op de aanwezigheid van de inrichting.

3. Bedrijfsvoering

De bedrijfsvoering is afgeleid van een gesprek met de eigenaar van de locatie. Ten behoeve van het akoestisch onderzoek is de volgende bedrijfsvoering gehanteerd:

De werktijden van het bedrijf zijn regulier van 07.00 tot 19.00 uur.

Het buitenterrein wordt incidenteel gebruikt voor laden en lossen van grondstoffen en producten. De zorgwoningen worden opgebouwd op het achterterrein.
De laad- en losactiviteiten op het buitenterrein vinden plaats met een elektrische heftruck.

Maximaal 2 keer per dag vindt een vrachtwagenbeweging plaats. Deze vrachtwagen wordt aan de voorzijde handmatig gelost of aan de achterzijde van het terrein met een elektrische heftruck. Ook is het mogelijk dat een aantal keren per dag grondstoffen worden aangevoerd of producten worden afgevoerd met een bestelbus/aanhanger.

De ondernemer, werknemers en bezoekers komen met lichte motorvoertuigen (personenauto's en busjes) vanaf ca. 7.00 uur op het terrein. Er is parkeergelegenheid aan de achterzijde van de paardenstal op het perceel. Incidenteel is het mogelijk dat in de avond of nacht wordt doorgewerkt in de timmerwerkplaats.

Voor de aantallen voertuigenbewegingen wordt verwezen naar tabel 4.2 in hoofdstuk 4.

Als continue binnenniveau in de bedrijfsruimte zijn geluidmetingen bij identieke bedrijven bekend en hierbij werd een binnenniveau van ongeveer 75 dB(A) gemeten. Aan de hand van het binnenniveau zijn voor de verschillende (zwakke) geveldelen bronvermogens bepaald met de methode uitstraling gebouwen (zie bijlage 4).

4. Geluidsbronnen

4.1. Geluidvermogenniveaus

Tabel 4.1.1 : Geluidvermogenniveaus

Bronnummers in model	geluidbron	L_{WAeq} [dB(A)]	L_{WAmax} [dB(A)]	herkomst
Heftr1 / Heftr2	elektrische vorkheftruck lossen / laden	95	100 (+5)	bibliotheek M&A
Dak	geluidsuitstraling dak bedrijfsruimte	61	71 (+10)	bronuitwerking bijlage 4
Roldeur1 t/m Roldeur3	overheaddeuren	63	73 (+10)	bronuitwerking bijlage 4
Open1 t/m Open3	open overheaddeuren	84	94 (+10)	bronuitwerking bijlage 4
P1 / P2	personen- / bestelauto's evt. met aanhanger	90	95 (+5)	bibliotheek M&A
Vwn1 / Vwn2	vrachtwagen	103	108 (+5)	bibliotheek M&A

4.2. Bedrijfsduren

Tabel 4.2 : Bedrijfsduren/ bedrijfsduurcorrecties/ transportbewegingen

Bronnummers in model	Geluidbron	Bedrijfsduur /Cb [dB(A)]			Bedrijfs-situatie
		Dagperiode	Avondperiode	Nachtperiode	
Heftr1	elektrische vorkheftruck laden / lossen op achterterrein	0,5 uur	--	--	RBS
Gebouw	geluidsuitstraling gebouw	12 uur	2 uur	1 uur	RBS
Open1 t/m Open3	geluidsuitstraling open overheaddeu-ren	0,25 uur	--	--	RBS
Roldeur1 t/m Roldeur3	geluidsuitstraling overheaddeuren	11,75 uur	2 uur	1 uur	RBS
Heftr2	rijbewegingen heftruck van loods naar achterterrein	2 stuk [4 bew.]	--	--	RBS
P1	personenauto's / bestelbusjes	2 stuks [4 bew.]	1 stuks [2 bew.]	--	RBS
Bestelbus	bestelbus / aanhanger	5 stuks [10 bew.]	1 stuks [2 bew.]	1 stuks [2 bew.]	RBS
Vwn1	vrachtwagen laden / lossen voorzijde	1 stuks [2 bew.]	--	--	RBS
Vwn2	vrachtwagen laden / lossen achterzijde	1 stuks [2 bew.]	--	--	RBS

Opmerking tabel 4.2

- Voor de rijbewegingen is voor de personen-/bestelauto's en vrachtwagens een snelheid van 10 km/h aangehouden. Deze snelheid is een gemiddelde snelheid en deze zal in werkelijkheid voor het achteruit rijdend verkeer lager zijn en voor het vooruit rijdend verkeer hoger. De routes van de voertuigbewegingen wordt gesimuleerd door mobiele rijlijnen in het akoestisch model, zie bijlage 2a en 2b.

5. Resultaten

Met behulp van voornoemde invoergegevens is een akoestisch model samengesteld via software van DGMR "Geomilieu V2023.2". Dit akoestisch model is doorgerekend via methode II.8 van de handleiding "Meten en rekenen industrielawaai" (1999). De luchtabsorptie is volgens de waarden van de HMRI-II genomen. De algemene bodemfactor bij de berekeningen is op 0,8 gesteld en de bodemfactor bedraagt 0 voor de harde vlakken, zoals terreinverharding. Op het bedrijf vinden geen activiteiten plaats, waarbij relevante tonale geluiden, trillingen of laagfrequent geluid hoorbaar zijn ter plaatse van de beoordelingspunten.

5.1. Representatieve bedrijfssituatie

De resultaten voor de representatieve bedrijfssituatie (RBS) staan gegeven in tabel 5.1. De volledige resultaten zijn gegeven in bijlage 3a ($L_{Ar,LT}$) en 3b (L_{Amax}). Er is voor de dagperiode een waarneemhoogte van 1,5 meter gehanteerd en voor de avond- en nachtperiode is 5 meter aangehouden. De maximale geluidsniveaus zijn bepaald door bij de immissieniveaus in bijlage 3b het verschil tussen gemiddeld en maximaal bronvermogen (zie tabel 4.2) te sommeren.

Tabel 5.1 : Geluidsuitstraling metaalbewerkingsbedrijf

	$L_{Ar,LT}$ [dB(A)]			L_{Amax} [dB(A)]		
Immissiepunt	**dag**	**avond**	**nacht**	**dag**	**avond**	**nacht**
W1. Brouwhuisweg 53	39	30	25	71	58	58
W2. Brouwhuisweg 49	23	16	12	55	47	47
W3. Brouwhuisweg 50	24	18	12	58	48	46
W4. Brouwhuisweg 45	24	18	13	56	43	43
NORMERING:	**50**	**45**	**40**	**70**	**65**	**60**

Opmerking tabel 5.1:
- Geluidsniveaus zijn exclusief etmaalcorrectie.

In de representatieve bedrijfssituatie wordt op de omliggende woningen voldaan aan de geluidnormering voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Op de woning Brouwhuisweg 53 wordt het maximale geluidsniveau in de dagperiode met 1 dB(A) overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door een rijbeweging van een vrachtwagen. Deze pieken worden vaak uitgesloten van de normering.

5.2. Indirecte hinder door verkeersaantrekkende werking

In verband met de indirecte hinder afkomstig van transportbewegingen van bedrijven heeft de minister van VROM d.d. 29 februari 1996 een circulaire uitgegeven, waarin is vastgesteld hoe met deze vorm van hinder om te gaan. Verder is er jurisprudentie over dit onderwerp, waarin wordt gesteld dat bij voorkeur de rekenmethode 'industrielawaai' gebruikt dient te worden ter bepaling van de indirecte hinder.

Voor onderhavige inrichting is een akoestisch model industrielawaai opgesteld, met de aantallen rijbewegingen volgens tabel 4.2. Uit de resultaten blijkt dat de indirecte hinder maximaal 28 dB(A) bedraagt. Hiermee wordt voldaan aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A).

6. Conclusie

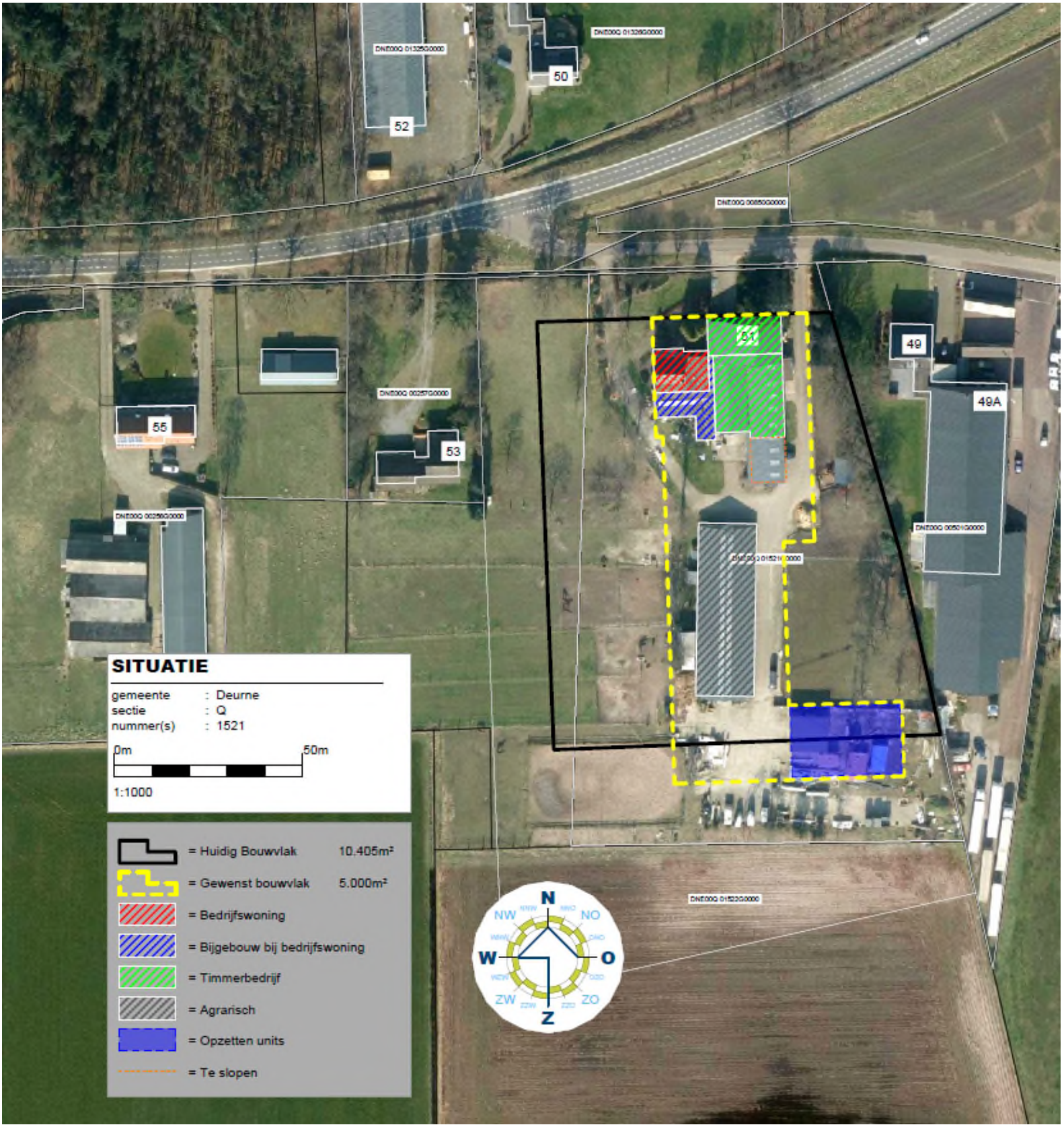
In de representatieve bedrijfssituatie wordt op de omliggende woningen voldaan aan de geluidnormering voor de langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus. Op de woning Brouwhuisweg 53 wordt het maximale geluidsniveau in de dagperiode met 1 dB(A) overschreden. De overschrijding wordt veroorzaakt door een rijbeweging van een vrachtwagen. Deze pieken worden vaak uitgesloten van de normering.

Met betrekking tot de indirecte hinder kan worden geconcludeerd dat ruimschoots aan de voorkeursgrenswaarde van 50 dB(A) wordt voldaan.

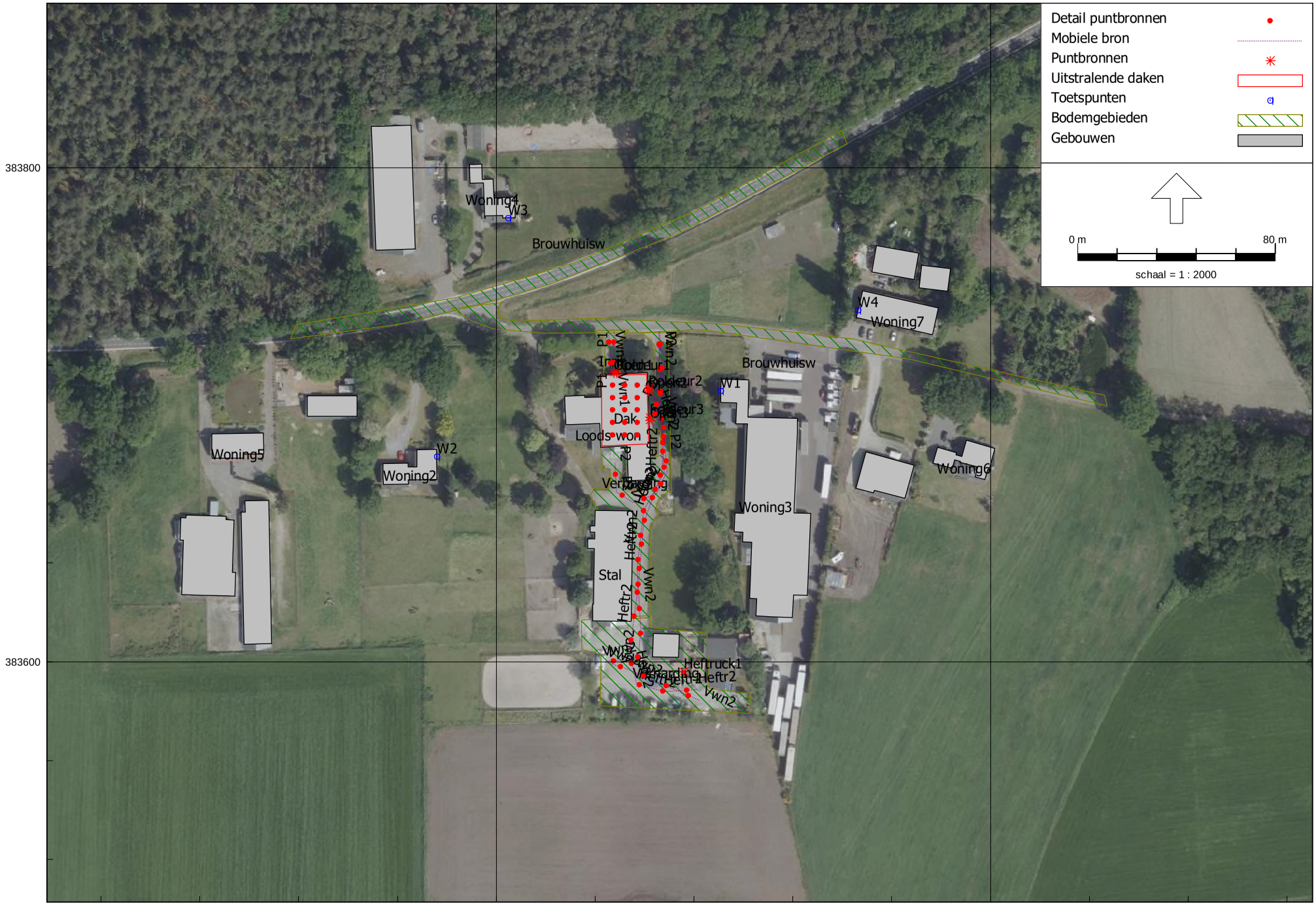
Geconcludeerd wordt dat er uit akoestisch oogpunt geen belemmeringen zijn tegen de wijziging naar een timmerbedrijf en paardenhouderij op de locatie.

Bijlage 1 : Situatietekening + luchtfoto


Brouwhuisweg 51, Vlierden
Akoestisch onderzoek industrielawaai
Legenda
Brouwhuisweg 51
Brouwhuisweg
Brouwhuisweg
Brouwhuisweg
Brouwhuisweg
Brouwhuisweg
N279
The Brewhouse
CreaStyle mantelzorgwoningen...
Brouwhuisweg 51
WAY2B Homedesign
N
100 m
Google Earth


52
50
55
53
49
49A
SITUATIE
gemeente : Deurne
sectie : Q
nummer(s) : 1521
0m
50m
1:1000
= Huidig Bouwvlak 10.405m²
= Gewenst bouwvlak 5.000m²
= Bedrijfswoning
= Bijgebouw bij bedrijfswoning
= Timmerbedrijf
= Agrarisch
= Opzetten units
= Te slopen
N
NO
O
ZO
Z
ZW
W
NW

Bijlage 2a : Invoergegevens directe hinder



Directe hinder

7 nov 2023, 17:05

M&A Omgeving BV

HMRI, industrie, [Industrielawaai timmerbedrijf - Directe hinder] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: M&A Omgeving BV



HMRI, industrie, [Industrielawaai timmerbedrijf - Directe hinder] , Geomilieu V2023.2 Licentiehouder: M&A Omgeving BV


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Puntbronnen
Uitstralende daken
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
30 m
schaal = 1 : 750
669
850
Inrit
Rolde
Dak
Loods-won
Stal
Verharding
Heftruck1
Woning3
W1
Brouwhu
383700
383650
383600
178600
178650
178700

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Directe hinder

Model eigenschap	
Omschrijving	Directe hinder
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	wil op 7-11-2023
Laatst ingezien door	wil op 7-11-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1
--	70	0	16:15, 7 nov 2023	-2	2	Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	Polylijn	178645,37	383733,57	178646,54	383716,62	1,20
--	71	0	16:15, 7 nov 2023	-4	19	Vwn2	Vrachtwagen laden units	Polylijn	178665,75	383733,35	178682,43	383584,30	1,20
--	77	0	16:37, 7 nov 2023	-58	2	P1	Personen- / bestelauto's	Polylijn	178647,69	383733,49	178647,47	383716,98	0,75
--	78	0	16:38, 7 nov 2023	-60	10	P2	Personen- / bestelauto's	Polylijn	178666,11	383733,60	178648,03	383680,71	0,75
--	86	0	16:52, 7 nov 2023	-94	15	Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	Polylijn	178663,46	383708,68	178681,92	383588,72	1,00

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	H-n	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte
--	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	2	17,00	17,00	17,00	17,00
--	1,20	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	10	188,83	188,83	8,76	32,62
--	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	2	16,52	16,52	16,52	16,52
--	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	9	98,36	98,36	8,08	21,81
--	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	9	145,93	145,93	11,63	27,92

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Weging	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k
--	A	2	--	--	38,49	--	--	10	10,00	2	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00
--	A	2	--	--	37,81	--	--	10	10,00	19	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00
--	A	4	2	--	35,60	33,84	--	10	10,00	2	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00
--	A	10	2	2	30,86	33,08	36,09	10	10,00	10	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00
--	A	4	--	--	34,89	--	--	10	10,00	15	0,00	80,00	85,00	87,00	90,00	97,00	95,00	88,00	0,00

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	103,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01
--	90,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01
--	90,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01
--	100,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	80,00	85,00	87,00	90,00	97,00	95,00	88,00	0,00	100,30

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Type	Richt.
--	72	0	16:51, 7 nov 2023	Heftruck1	Elektrische lheftruck	Punt	178675,99	383596,06	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00
--	74	0	16:54, 7 nov 2023	Roldeur1	Roldeur	Punt	178648,68	383716,98	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
--	75	0	16:54, 7 nov 2023	Roldeur2	Roldeur	Punt	178661,60	383710,59	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
--	76	0	16:54, 7 nov 2023	Roldeur3	Roldeur	Punt	178662,10	383699,02	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
--	79	0	16:54, 7 nov 2023	Open2	Open roldeur	Punt	178661,54	383709,73	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
--	80	0	16:54, 7 nov 2023	Open1	Open roldeur	Punt	178647,67	383716,91	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00
--	81	0	16:54, 7 nov 2023	Open3	Open roldeur	Punt	178662,01	383697,63	2,50	2,50	2,50	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoek	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Weging	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k
--	360,00	4,169	--	--	0,5002	--	--	13,80	--	--	A	Nee	Nee	Nee	0,00	75,00	80,00	82,00	85,00	92,00
--	360,00	97,949	50,003	12,503	11,7539	2,0001	1,0002	0,09	3,01	9,03	A	Ja	Nee	Nee	23,60	32,90	36,10	46,90	59,60	60,40
--	360,00	97,949	50,003	12,503	11,7539	2,0001	1,0002	0,09	3,01	9,03	A	Ja	Nee	Nee	23,60	32,90	36,10	46,90	59,60	60,40
--	360,00	97,949	50,003	12,503	11,7539	2,0001	1,0002	0,09	3,01	9,03	A	Ja	Nee	Nee	23,60	32,90	36,10	46,90	59,60	60,40
--	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--	A	Ja	Nee	Nee	41,60	50,90	57,10	69,40	81,10	81,10
--	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--	A	Ja	Nee	Nee	41,60	50,90	57,10	69,40	81,10	81,10
--	360,00	2,084	--	--	0,2501	--	--	16,81	--	--	A	Ja	Nee	Nee	41,60	50,90	57,10	69,40	81,10	81,10

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k
--	90,00	83,00	0,00	95,30	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	80,00	82,00	85,00	92,00	90,00	83,00
--	44,10	34,60	28,70	63,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,60	32,90	36,10	46,90	59,60	60,40	44,10	34,60
--	44,10	34,60	28,70	63,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,60	32,90	36,10	46,90	59,60	60,40	44,10	34,60
--	44,10	34,60	28,70	63,21	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	23,60	32,90	36,10	46,90	59,60	60,40	44,10	34,60
--	71,50	64,20	61,30	84,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,60	50,90	57,10	69,40	81,10	81,10	71,50	64,20
--	71,50	64,20	61,30	84,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,60	50,90	57,10	69,40	81,10	81,10	71,50	64,20
--	71,50	64,20	61,30	84,55	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	41,60	50,90	57,10	69,40	81,10	81,10	71,50	64,20

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	95,30
--	28,70	63,21
--	28,70	63,21
--	28,70	63,21
--	61,30	84,55
--	61,30	84,55
--	61,30	84,55

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld
--	73	0	16:27, 7 nov 2023	-23	15	Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	Polygoon	178642,53	383715,92	0,10	0,10	5,50	5,40

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hdef.	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	BinBui	Cdifuus	Weging	TypeLw	Cb(%)(D)	Cb(%)(A)	Cb(%)(N)	Tb(u)(D)
--	Relatief aan onderliggend item	4	93,77	525,71	18,24	28,53	Ja	3	A	False	100,000	50,003	12,503	12,0000

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Tb(u)(A)	Tb(u)(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	Lp 31	Lp 63	Lp 125	Lp 250	Lp 500	Lp 1k	Lp 2k	Lp 4k	Lp 8k	Lp Totaal	Isolatie 31	Isolatie 63	Isolatie 125
--	2,0001	1,0002	0,00	3,01	9,03	5,0	5,0	32,00	41,30	47,50	59,80	71,50	71,50	61,50	54,60	51,70	74,93	11,00	16,00	21,00

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Isolatie 250	Isolatie 500	Isolatie 1k	Isolatie 2k	Isolatie 4k	Isolatie 8k	LwM2 31	LwM2 63	LwM2 125	LwM2 250	LwM2 500	LwM2 1k	LwM2 2k	LwM2 4k	LwM2 8k	LwM2 Totaal	Lw 31	Lw 63
--	32,00	42,00	47,00	52,00	61,00	61,00	18,00	22,30	23,50	24,80	26,50	21,50	6,50	-9,40	-12,30	31,31	45,21	49,51

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	LwrM2 31	LwrM2 63	LwrM2 125
--	50,71	52,01	53,71	48,71	33,71	17,81	14,91	58,52	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	18,00	22,30	23,50

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Uitstralende daken, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	LwrM2 250	LwrM2 500	LwrM2 1k	LwrM2 2k	LwrM2 4k	LwrM2 8k	LwrM2 Totaal	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	24,80	26,50	21,50	6,50	-9,40	-12,30	31,31	45,21	49,51	50,71	52,01	53,71	48,71	33,71	17,81	14,91	58,52

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	82	0	16:42, 7 nov 2023	-70	2	W1	Brouwhuisweg 53	Punt	178690,80	383709,73	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	83	0	16:42, 7 nov 2023	-76	2	W2	Brouwhuisweg 49	Punt	178575,94	383683,16	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	84	0	16:42, 7 nov 2023	-82	2	W3	Brouwhuisweg 50	Punt	178604,75	383779,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	85	0	16:43, 7 nov 2023	-88	2	W4	Brouwhuisweg 45	Punt	178746,38	383742,45	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Vormpunten	Omtrek	Oppervlak	Min.lengte
--	65	0	16:41, 7 nov 2023	Verharding	Terreinverharding	Polygoon	178659,22	383733,20	36	354,18	1182,78	1,44
--	66	0	16:37, 7 nov 2023	Inrit	Terreinverharding	Polygoon	178639,82	383733,88	6	59,73	124,47	5,45
--	67	0	16:09, 7 nov 2023	Verharding	Terreinverharding	Polygoon	178662,07	383618,77	10	204,12	1733,42	4,99
--	68	0	16:10, 7 nov 2023	Brouwhuisw	Brouwhuisweg	Polygoon	178684,88	383734,17	17	550,15	1121,99	3,47
--	69	0	16:11, 7 nov 2023	Brouwhuisw	Brouwhuisweg	Polygoon	178741,92	383809,63	12	488,96	1310,92	5,82

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Max.lengte	Bf
--	60,74	0,00
--	14,43	0,00
--	60,32	0,00
--	104,31	0,00
--	77,85	0,00

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Abs.H	Maaiveld	Hdef.	Vormpunten	Omtrek
--	44	0	16:04, 7 nov 2023			Polygoon	178783,74	383759,11	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief	4	41,58
--	45	0	16:07, 7 nov 2023	Woning7	Brouwhuisweg 45	Polygoon	178746,88	383744,20	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	6	85,22
--	46	0	16:04, 7 nov 2023			Polygoon	178752,30	383759,59	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief	5	56,31
--	47	0	16:03, 7 nov 2023			Polygoon	178483,75	383626,87	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief	15	109,79
--	48	0	16:07, 7 nov 2023	Woning5	Brouwhuisweg 55	Polygoon	178484,95	383687,24	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	8	61,76
--	49	0	16:00, 7 nov 2023			Polygoon	178523,44	383703,51	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	7	56,85
--	50	0	16:05, 7 nov 2023	Woning2	Brouwhuisweg 53	Polygoon	178575,88	383681,01	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	12	74,41
--	51	0	16:03, 7 nov 2023	Stal	Stal	Polygoon	178639,87	383616,53	5,00	5,00	5,00	0,00	Relatief	15	130,28
--	52	0	16:03, 7 nov 2023	Loods-won	Woning + loods	Polygoon	178628,11	383695,96	5,40	5,40	5,40	0,00	Relatief	16	155,90
--	53	0	16:06, 7 nov 2023	Woning3	Brouwhuisweg 49	Polygoon	178701,77	383698,96	5,50	5,50	5,50	0,00	Relatief	29	274,57
--	54	0	16:03, 7 nov 2023			Polygoon	178752,99	383669,45	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief	6	70,76
--	55	0	16:07, 7 nov 2023	Woning6	Brouwhuisweg 47	Polygoon	178776,67	383680,38	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	16	80,58
--	56	0	16:03, 7 nov 2023			Polygoon	178497,97	383607,06	4,50	4,50	4,50	0,00	Relatief	7	138,41
--	58	0	16:06, 7 nov 2023	Woning4	Brouwhuisweg 50	Polygoon	178602,63	383779,71	7,00	7,00	7,00	0,00	Relatief	17	81,52
--	59	0	16:04, 7 nov 2023			Polygoon	178551,08	383771,59	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief	8	132,18
--	60	0	16:07, 7 nov 2023			Polygoon	178663,50	383611,44	4,00	4,00	4,00	0,00	Relatief	4	39,99

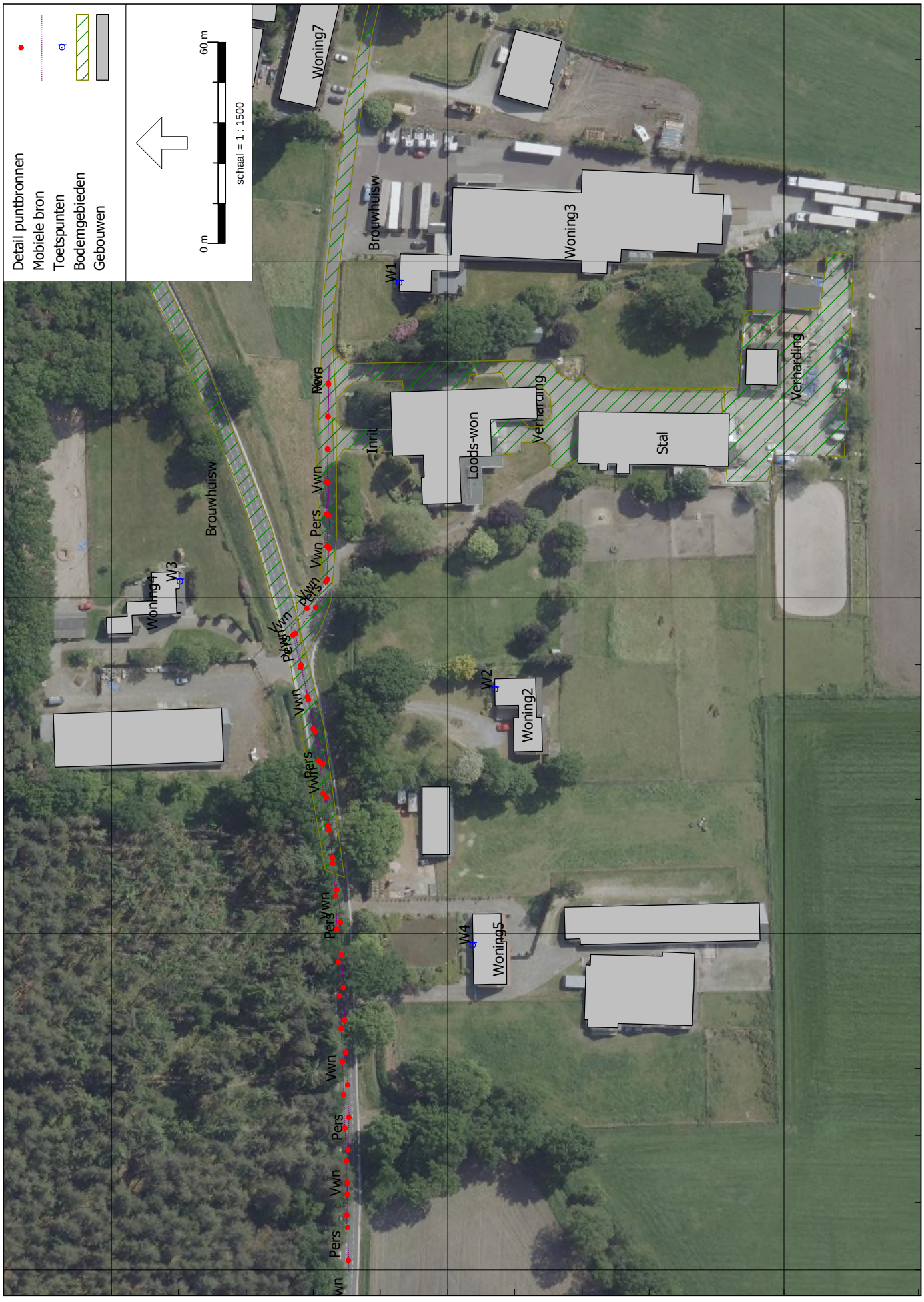
Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Oppervlak	Min.lengte	Max.lengte	Functie	Gebouwtype	BAG-id	Gemeente	Jaar	AHN-jaar	Trust	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k
--	106,47	9,14	11,65					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	349,93	5,00	31,50					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	187,55	1,86	17,34					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	669,33	1,05	22,08					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	194,77	1,64	20,92					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	165,55	0,88	20,25					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	202,72	1,60	11,65					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	705,82	0,31	44,75					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	864,04	0,81	24,37					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	1903,96	0,25	34,24					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	291,71	1,15	20,23					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	184,24	0,34	12,00					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	642,85	1,67	53,47					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	163,67	0,27	14,34					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	800,16	3,66	45,13					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
--	99,59	9,41	10,63					0	0	0	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Directe hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Refl. 4k	Refl. 8k
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80
--	0,80	0,80

Bijlage 2b : Invoergegevens indirecte hinder


Detail puntbronnen
Mobiele bron
Toetspunten
Bodemgebieden
Gebouwen
0 m
60 m
schaal = 1 : 1500
Woning7
Brouwhuisw
W1
Woning3
Verharding
Inrit
Loods-won
Stal
Brouwhuisw
W3
Woning4
W2
Woning2
W4
Woning5
Vwn
Pers
383800
383700
383600
178400
178500
178600
178700

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: Indirecte hinder

Model eigenschap	
Omschrijving	Indirecte hinder
Verantwoordelijke	wil
Rekenmethode	#2|Industrielawaai|HMRI, industrie|
Aangemaakt door	wil op 7-11-2023
Laatst ingezien door	wil op 7-11-2023
Model aangemaakt met	Geomilieu V2023.2
Dagperiode	07:00 - 19:00
Avondperiode	19:00 - 23:00
Nachtperiode	23:00 - 07:00
Samengestelde periode	Etmaalwaarde
Waarde	Max(Dag, Avond + 5, Nacht + 10)
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	5
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Rekenoptimalisatie aan	Ja
Zoekafstand [m]	5000
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	0,8
Absorptiestandaarden	HMRI-II.8
Dynamische foutmarge	--
Clusteren gebouwen	Ja
Verwijderen binnenwanden	Ja
Max.refl.afstand	--
Max.refl.diepte	1

Commentaar

Model: Indirecte hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n
--	87	0	17:09, 7 nov 2023	-109	27	Pers	Personen- / bestelauto's	Polylijn	178668,48	383735,33	178411,56	383730,03	0,75	0,75
--	88	0	17:10, 7 nov 2023	-136	28	Vwn	Vrachtwagens	Polylijn	178668,82	383735,33	178397,97	383729,36	1,20	1,20

Model: Indirecte hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	M-1	M-n	ISO_H	Min.RH	Max.RH	Min.AH	Max.AH	ISO M.	Hdef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Weging
--	0,00	0,00	0,75	0,75	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	8	261,33	261,33	15,85	60,06	A
--	0,00	0,00	1,20	1,20	1,20	1,20	1,20	0,00	Relatief	12	275,97	275,97	2,81	48,44	A

Model: Indirecte hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr	Lw 31	Lw 63	Lw 125	Lw 250	Lw 500	Lw 1k	Lw 2k	Lw 4k	Lw 8k	Lw Totaal
--	14	4	2	37,25	37,92	43,94	60	10,00	27	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01
--	4	--	--	42,62	--	--	60	10,00	28	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01

Model: Indirecte hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Red 31	Red 63	Red 125	Red 250	Red 500	Red 1k	Red 2k	Red 4k	Red 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	53,00	58,00	67,00	75,00	82,00	84,00	85,00	83,00	76,00	90,01
--	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	66,00	71,00	80,00	88,00	95,00	97,00	98,00	96,00	89,00	103,01

Model: Indirecte hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	ItemID	Grp.ID	Datum	1e kid	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Maaiveld	Hdef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D
--	82	0	17:12, 7 nov 2023	-70	2	W1	Brouwhuisweg 53	Punt	178693,62	383714,43	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	83	0	17:12, 7 nov 2023	-76	2	W2	Brouwhuisweg 49	Punt	178572,62	383686,04	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	84	0	16:42, 7 nov 2023	-82	2	W3	Brouwhuisweg 50	Punt	178604,75	383779,67	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--
--	85	0	17:12, 7 nov 2023	-88	2	W4	Brouwhuisweg 55	Punt	178496,55	383692,58	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--

Model: Indirecte hinder
Industrielawaai timmerbedrijf - Brouwhuisweg 51, Vlierden
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - HMRI, industrie

Groep	Hoogte E	Hoogte F	Hoogtes	Gevel
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja
--	--	--	1,50/5,00	Ja

Bijlage 3a: Rekenresultaten $L_{Ar,LT}$

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W1_A	Brouwhuisweg 53	178690,80	383709,73	1,50	39,4	28,7	24,2	39,4	74,8
W1_B	Brouwhuisweg 53	178690,80	383709,73	5,00	40,4	29,7	25,3	40,4	75,0
W2_A	Brouwhuisweg 49	178575,94	383683,16	1,50	22,9	12,8	8,5	22,9	62,5
W2_B	Brouwhuisweg 49	178575,94	383683,16	5,00	26,2	16,5	12,0	26,2	63,4
W3_A	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	1,50	24,1	14,7	8,6	24,1	62,2
W3_B	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	5,00	27,6	17,9	11,7	27,6	62,8
W4_A	Brouwhuisweg 45	178746,38	383742,45	1,50	24,3	15,1	10,0	24,3	61,4
W4_B	Brouwhuisweg 45	178746,38	383742,45	5,00	27,5	17,9	12,8	27,5	62,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W1_A - Brouwhuisweg 53
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W1_A	Brouwhuisweg 53	178690,80	383709,73	1,50	39,4	28,7	24,2	39,4	74,8
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	34,5	--	--	34,5	73,0
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	32,7	--	--	32,7	68,8
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	30,4	--	--	30,4	47,3
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	29,8	--	--	29,8	46,6
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	27,5	25,3	22,3	32,3	59,5
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	27,4	--	--	27,4	45,1
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	25,9	23,0	16,9	28,0	26,0
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	25,4	22,5	16,5	27,5	25,5
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	20,4	--	--	20,4	61,0
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	11,2	--	--	11,2	28,4
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	10,0	11,7	--	16,7	48,1
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	9,3	6,3	0,3	11,3	12,2
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	7,4	4,5	-1,5	9,5	7,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W1_B - Brouwhuisweg 53
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W1_B	Brouwhuisweg 53	178690,80	383709,73	5,00	40,4	29,7	25,3	40,4	75,0
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	35,3	--	--	35,3	73,2
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	33,9	--	--	33,9	69,0
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	31,1	--	--	31,1	47,9
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	30,5	--	--	30,5	47,3
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	29,1	--	--	29,1	45,3
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	28,8	26,6	23,5	33,5	59,6
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	26,5	23,6	17,5	28,6	26,6
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	26,0	23,1	17,1	28,1	26,1
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	22,8	--	--	22,8	61,3
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	16,3	13,3	7,3	18,3	16,3
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	12,8	14,5	--	19,5	48,4
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	12,7	--	--	12,7	29,5
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	8,8	5,8	-0,2	10,8	8,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W2_A - Brouwhuisweg 49
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W2_A	Brouwhuisweg 49	178575,94	383683,16	1,50	22,9	12,8	8,5	22,9	62,5
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	18,2	--	--	18,2	59,7
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	17,7	--	--	17,7	56,3
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	13,6	--	--	13,6	55,4
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	13,1	10,9	7,9	17,9	47,6
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	10,0	--	--	10,0	27,8
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	7,5	4,5	-1,5	9,5	8,0
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	3,4	--	--	3,4	23,0
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	3,4	--	--	3,4	22,9
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	3,0	4,7	--	9,7	42,2
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	0,2	--	--	0,2	19,5
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	-1,1	-4,0	-10,1	1,0	1,7
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	-1,1	-4,0	-10,1	1,0	1,8
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	-4,6	-7,5	-13,5	-2,5	-2,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W2_B - Brouwhuisweg 49
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W2_B	Brouwhuisweg 49	178575,94	383683,16	5,00	26,2	16,5	12,0	26,2	63,4
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	21,0	--	--	21,0	60,7
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	20,5	--	--	20,5	57,3
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	16,2	--	--	16,2	55,9
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	15,9	13,7	10,7	20,7	48,2
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	13,7	--	--	13,7	31,2
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	13,6	--	--	13,6	31,3
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	12,3	--	--	12,3	28,8
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	11,5	8,5	2,5	13,5	11,5
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	9,1	6,2	0,2	11,2	9,9
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	9,1	6,2	0,2	11,2	10,0
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	5,7	--	--	5,7	22,8
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	5,3	7,1	--	12,1	42,5
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	1,1	-1,9	-7,9	3,2	1,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W3_A - Brouwhuisweg 50
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W3_A	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	1,50	24,1	14,7	8,6	24,1	62,2
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	18,8	--	--	18,8	37,9
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	17,7	--	--	17,7	59,2
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	16,8	--	--	16,8	58,1
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	14,2	11,3	5,2	16,3	16,7
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	12,0	--	--	12,0	50,9
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	10,3	8,1	5,1	15,1	44,9
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	10,3	--	--	10,3	28,4
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	6,7	8,5	--	13,5	45,7
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	6,6	3,6	-2,4	8,6	7,7
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	-1,1	--	--	-1,1	18,5
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	-3,6	--	--	-3,6	16,2
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	-5,0	-8,0	-14,0	-3,0	-2,2
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	-7,9	-10,8	-16,9	-5,8	-4,8

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W3_B - Brouwhuisweg 50
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W3_B	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	5,00	27,6	17,9	11,7	27,6	62,8
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	22,4	--	--	22,4	39,3
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	20,7	--	--	20,7	59,7
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	19,3	--	--	19,3	58,8
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	18,6	--	--	18,6	35,9
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	17,8	14,9	8,9	19,9	18,0
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	13,9	--	--	13,9	51,6
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	12,5	10,3	7,3	17,3	45,1
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	10,8	7,8	1,8	12,8	10,8
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	9,6	11,4	--	16,4	46,1
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	2,8	--	--	2,8	20,5
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	-0,8	--	--	-0,8	17,2
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	-1,2	-4,1	-10,1	0,9	-0,3
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	-4,9	-7,8	-13,8	-2,8	-3,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W4_A - Brouwhuisweg 45
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W4_A	Brouwhuisweg 45	178746,38	383742,45	1,50	24,3	15,1	10,0	24,3	61,4
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	17,9	--	--	17,9	59,2
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	16,8	--	--	16,8	36,4
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	15,5	--	--	15,5	35,4
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	14,9	--	--	14,9	53,5
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	12,3	9,4	3,4	14,4	15,2
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	12,2	10,0	7,0	17,0	46,8
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	11,8	--	--	11,8	54,0
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	11,1	8,2	2,2	13,2	14,2
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	11,0	--	--	11,0	30,7
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	9,1	--	--	9,1	27,1
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	8,3	5,4	-0,7	10,4	11,3
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	5,0	2,0	-4,0	7,0	6,6
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	1,6	3,4	--	8,4	41,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAeq bij Bron voor toetspunt: W4_B - Brouwhuisweg 45
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W4_B	Brouwhuisweg 45	178746,38	383742,45	5,00	27,5	17,9	12,8	27,5	62,7
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	21,2	--	--	21,2	60,8
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	19,9	--	--	19,9	37,6
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	18,5	--	--	18,5	36,6
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	18,2	--	--	18,2	55,3
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	15,4	12,5	6,5	17,5	16,4
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	15,1	--	--	15,1	32,0
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	14,5	--	--	14,5	32,4
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	14,4	12,2	9,2	19,2	46,9
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	14,0	11,1	5,1	16,1	15,4
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	13,8	--	--	13,8	54,2
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	11,4	8,4	2,4	13,5	12,5
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	9,5	6,5	0,5	11,5	9,6
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	3,4	5,2	--	10,2	41,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3b: Rekenresultaten L_{Amax}

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W1_A	Brouwhuisweg 53	178690,80	383709,73	1,50	65,7	52,2	52,2
W1_B	Brouwhuisweg 53	178690,80	383709,73	5,00	65,8	52,7	52,7
W2_A	Brouwhuisweg 49	178575,94	383683,16	1,50	49,8	39,0	39,0
W2_B	Brouwhuisweg 49	178575,94	383683,16	5,00	52,4	41,9	41,9
W3_A	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	1,50	53,3	39,8	38,6
W3_B	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	5,00	56,4	42,5	41,0
W4_A	Brouwhuisweg 45	178746,38	383742,45	1,50	50,9	38,1	38,1
W4_B	Brouwhuisweg 45	178746,38	383742,45	5,00	53,2	40,3	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax bij Bron voor toetspunt: W1_A - Brouwhuisweg 53
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W1_A	Brouwhuisweg 53	178690,80	383709,73	1,50	65,7	52,2	52,2
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	65,7	--	--
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	62,5	--	--
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	56,3	--	--
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	52,2	52,2	52,2
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	47,3	--	--
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	46,6	--	--
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	43,0	43,0	--
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	41,2	--	--
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	28,0	--	--
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	26,0	26,0	26,0
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	25,5	25,5	25,5
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	9,3	9,3	9,3
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	7,5	7,5	7,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,7	52,2	52,2

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax bij Bron voor toetspunt: W1_B - Brouwhuisweg 53
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W1_B	Brouwhuisweg 53	178690,80	383709,73	5,00	65,8	52,7	52,7
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	65,8	--	--
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	63,0	--	--
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	58,6	--	--
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	52,7	52,7	52,7
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	47,9	--	--
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	47,3	--	--
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	45,7	45,7	--
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	42,9	--	--
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	29,5	--	--
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	26,6	26,6	26,6
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	26,1	26,1	26,1
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	16,3	16,3	16,3
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	8,9	8,9	8,9
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	65,8	52,7	52,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax bij Bron voor toetspunt: W2_A - Brouwhuisweg 49
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W2_A	Brouwhuisweg 49	178575,94	383683,16	1,50	49,8	39,0	39,0
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	49,8	--	--
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	49,3	--	--
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	49,2	--	--
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	39,0	39,0	39,0
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	35,8	35,8	--
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	23,8	--	--
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	20,2	--	--
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	20,2	--	--
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	17,0	--	--
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	7,5	7,5	7,5
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	-1,0	-1,0	-1,0
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	-1,0	-1,0	-1,0
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	-4,5	-4,5	-4,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	49,8	39,0	39,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax bij Bron voor toetspunt: W2_B - Brouwhuisweg 49
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W2_B	Brouwhuisweg 49	178575,94	383683,16	5,00	52,4	41,9	41,9
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	52,4	--	--
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	52,1	--	--
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	51,9	--	--
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	41,9	41,9	41,9
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	38,3	38,3	--
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	30,5	--	--
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	30,4	--	--
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	26,1	--	--
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	22,5	--	--
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	11,5	11,5	11,5
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	9,2	9,2	9,2
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	9,2	9,2	9,2
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	1,2	1,2	1,2
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	52,4	41,9	41,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax bij Bron voor toetspunt: W3_A - Brouwhuisweg 50
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W3_A	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	1,50	53,3	39,8	38,6
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	53,3	--	--
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	51,8	--	--
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	40,9	--	--
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	39,8	39,8	--
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	38,6	38,6	38,6
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	35,6	--	--
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	24,1	--	--
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	15,7	--	--
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	14,3	14,3	14,3
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	13,2	--	--
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	6,6	6,6	6,6
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	-5,0	-5,0	-5,0
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	-7,8	-7,8	-7,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,3	39,8	38,6

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax bij Bron voor toetspunt: W3_B - Brouwhuisweg 50
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W3_B	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	5,00	56,4	42,5	41,0
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	56,4	--	--
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	54,4	--	--
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	42,5	42,5	--
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	42,4	--	--
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	41,0	41,0	41,0
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	39,2	--	--
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	32,4	--	--
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	19,6	--	--
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	17,9	17,9	17,9
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	16,0	--	--
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	10,8	10,8	10,8
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	-1,1	-1,1	-1,1
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	-4,8	-4,8	-4,8
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	56,4	42,5	41,0

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax bij Bron voor toetspunt: W4_A - Brouwhuisweg 45
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W4_A	Brouwhuisweg 45	178746,38	383742,45	1,50	50,9	38,1	38,1
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	50,9	--	--
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	48,3	--	--
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	47,5	--	--
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	38,1	38,1	38,1
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	34,5	34,5	--
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	33,6	--	--
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	32,4	--	--
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	27,8	--	--
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	22,9	--	--
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	12,4	12,4	12,4
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	11,2	11,2	11,2
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	8,4	8,4	8,4
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	5,0	5,0	5,0
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	50,9	38,1	38,1

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Directe hinder
LAmax bij Bron voor toetspunt: W4_B - Brouwhuisweg 45
Groep: (hoofdgroep)

Naam Bron	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
W4_B	Brouwhuisweg 45	178746,38	383742,45	5,00	53,2	40,3	40,3
Vwn2	Vrachtwagen laden units	178665,75	383733,35	1,20	53,2	--	--
Heftr2	Rijbewegingen elektrische heftruck	178663,46	383708,68	1,00	50,4	--	--
Vwn1	Vrachtwagen laden/lossen	178645,37	383733,57	1,20	49,5	--	--
P2	Personen- / bestelauto's	178666,11	383733,60	0,75	40,3	40,3	40,3
Open2	Open roldeur	178661,54	383709,73	2,50	36,8	--	--
P1	Personen- / bestelauto's	178647,69	383733,49	0,75	36,3	36,3	--
Open1	Open roldeur	178647,67	383716,91	2,50	35,3	--	--
Open3	Open roldeur	178662,01	383697,63	2,50	31,3	--	--
Heftruck1	Elektrische lheftruck	178675,99	383596,06	1,00	28,9	--	--
Roldeur2	Roldeur	178661,60	383710,59	2,50	15,5	15,5	15,5
Roldeur1	Roldeur	178648,68	383716,98	2,50	14,1	14,1	14,1
Roldeur3	Roldeur	178662,10	383699,02	2,50	11,5	11,5	11,5
Dak	Geluidsuitstraling dak timmerbedrijf	178642,53	383715,92	0,10	9,5	9,5	9,5
LAmax	(hoofdgroep)	0,00	0,00	0,00	53,2	40,3	40,3

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 3c: Rekenresultaten indirecte hinder

Rapport: Resultatentabel
Model: Indirecte hinder
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Nee

Naam Toetspunt	Omschrijving	X	Y	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal	Li
W1_A	Brouwhuisweg 53	178693,62	383714,43	1,50	21,9	12,6	6,5	21,9	66,5
W1_B	Brouwhuisweg 53	178693,62	383714,43	5,00	24,1	15,0	9,0	24,1	66,8
W2_A	Brouwhuisweg 49	178572,62	383686,04	1,50	22,5	13,0	6,9	22,5	67,6
W2_B	Brouwhuisweg 49	178572,62	383686,04	5,00	25,3	15,9	9,9	25,3	67,8
W3_A	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	1,50	25,1	15,6	9,6	25,1	69,6
W3_B	Brouwhuisweg 50	178604,75	383779,67	5,00	27,5	18,3	12,2	27,5	70,0
W4_A	Brouwhuisweg 55	178496,55	383692,58	1,50	24,7	15,3	9,2	24,7	69,2
W4_B	Brouwhuisweg 55	178496,55	383692,58	5,00	27,1	17,9	11,9	27,1	69,5

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Bijlage 4: Uitwerking bronsterktebepaling

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	Timmerbedrijf
Bronnaam	Roldeuren (3 stuks)
MeetDatum	7-11-2023
Meetduur	: :
Type geluid	Continu
Temperatuur [°C]	--
Windsnelheid [m/s]	--
Hoek windricht [°]	--
RV [%]	--
Opp. meetv [m²]	18,00
Cd [dB]	3

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	32,0	41,3	47,5	59,8	71,5	71,5	61,9	54,6	51,7	75,0
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
Isolatie [dB]	18,0	18,0	21,0	22,5	21,5	20,7	27,4	29,6	32,6	
Cd [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	23,6	32,9	36,1	46,9	59,6	60,4	44,1	34,6	28,7	63,2

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	Timmerbedrijf
Bronnaam	Dak
MeetDatum	7-11-2023
Meetduur	: :
Type geluid	Continu
Temperatuur [°C]	--
Windsnelheid [m/s]	--
Hoek windricht [°]	--
RV [%]	--
Opp. meetv [m²]	1000,00
Cd [dB]	3

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	32,0	41,3	47,5	59,8	71,5	71,5	61,9	54,6	51,7	75,0
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	30,0	
Isolatie [dB]	11,0	16,0	21,0	32,0	42,0	47,0	52,0	61,0	61,0	
Cd [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	48,0	52,3	53,5	54,8	56,5	51,5	36,9	20,6	17,7	61,3

II7 UITSTRALING GEBOUWEN

Onderdeel	Timmerbedrijf
Bronnaam	Roldeur open
MeetDatum	7-11-2023
Meetduur	: :
Type geluid	Continu
Temperatuur [°C]	--
Windsnelheid [m/s]	--
Hoek windricht [°]	--
RV [%]	--
Opp. meetv [m²]	18,00
Cd [dB]	3

Frequentie [Hz]	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	dB(A)
Lp [dB(A)]	32,0	41,3	47,5	59,8	71,5	71,5	61,9	54,6	51,7	75,0
Achtergr [dB(A)]	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
10log(S) [dB]	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	12,6	
Isolatie [dB]	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	
Cd [dB]	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	
Lw [dB(A)]	41,6	50,9	57,1	69,4	81,1	81,1	71,5	64,2	61,3	84,5

Stikstofberekening
Brouwhuisweg 51

Toets stikstofuitstoot

Locatie:
Brouwhuisweg 51 te Vlierden

Opgesteld door:

Datum: 26 september 2023

1.Inleiding

1.1. Het initiatief

De initiatiefnemer is voornemens om op de locatie Brouwhuisweg 51 te Vlierden te herbestemmen naar een enkelbestemming bedrijf en op de locatie een werkplaats op te richten voor een timmerbedrijf voor de prefab-bouw van mantelzorgwoningen

1.2. Aanleiding en opbouw

Met betrekking tot gebiedsbescherming is de situering ten opzichte van beschermde gebieden (Natura2000 gebieden en beschermde natuurmonumenten) van belang.

Bij het ondernemen van een activiteit die mogelijk stikstofdepositie veroorzaakt op een Natura 2000- gebied, bestaat de verplichting om te onderzoeken of de activiteit vergunningplichtig is op grond van de Wet natuurbescherming (Wnb).

De Wet stikstofreductie en natuurverbetering is op 1 juli 2021 in werking getreden.

Met de Wet stikstofreductie en natuurverbetering werd er in de Wet natuurbescherming een gedeeltelijke vrijstelling voor de vergunningplicht voor de Wet natuurbescherming vanwege stikstofdepositie opgenomen voor bouw-, aanleg- en sloopactiviteiten waarvan de emissies tijdelijk en beperkt zijn.

De Afdeling bestuursrechtspraak van de Raad van State heeft d.d. 2 november 2022 geoordeeld dat de 'bouwvrijstelling' inzake stikstof niet voldoet aan het Europese natuurbeschermingsrecht. Als gevolg hiervan mag de 'bouwvrijstelling' niet meer gebruikt worden bij bouwprojecten.

Beoordeeld moet worden of een activiteit significante gevolgen heeft voor natuurgebieden die in het kader van de Wet natuurbescherming beschermd moeten worden. Om dit te kunnen bepalen dient een stikstofberekening gemaakt te worden met de Aerius calculator. De Aerius calculator is het rekeninstrument voor het bepalen van de stikstofemissie uit een bron en de stikstofdepositie op Natura 2000-gebieden.

Er wordt onderscheid gemaakt tussen de realisatiefase (voor bepaalde tijd) en de gebruiksfase (voor onbepaalde tijd).

In hoofdstuk 2 wordt de referentiesituatie beschreven. In hoofdstuk 3 en 4 worden respectievelijk de realisatiefase en gebruiksfase beschreven. In hoofdstuk 5 wordt afgesloten met een effectenbeoordeling en conclusie.

2.Referentiesituatie

Als referentiesituatie voor Natura 2000-gebieden in het kader van de Wet natuurbescherming (hierna: Wnb) geldt bij gebrek aan een natuurvergunning, een op de Europese referentiedatum aanwezige toestemming, mits dat er in de daarop volgende jaren geen besluit is genomen met een lagere stikstofemissie. Hierbij wordt uitgegaan van de volgende toetsingsdata:

- Habitatrichtlijngebieden: 7 december 2004, tenzij het gebied ná 7 december 2004 door de Europese Commissie tot een gebied van communautair belang is verklaard.
- Vogelrichtlijngebieden: 10 juni 1994, tenzij het gebied ná 10 juni 1994 is aangewezen.

Op het plangebied is reeds op 16 april 1991 een vergunning verleend voor het houden van landbouwhuisdieren. Nadien zijn er intrekkingen geweest van het rundvee en vleesvarkens. Op 13 juni 2006 is er een besluitgenomen waarin 10 paarden en 10 schapen met bijhorende emissies vergund. Deze dieraantallen dienen als referentiesituatie.

Dieraantallen				
BWL	Diersoort	Aantal	Kg NH_3/ dier	Kg NH_3 totaal
B1.100	Schapen	10	0,7	7
K1.100	Volwassen paarden	10	5	50

Tabel 1 Vergunde dieraantallen

Stooktoestellen
Binnen de inrichting is een vrijstaande woning en een werkplaats aanwezig. Voor deze woning en werkplaats worden op basis van onderstaande tabel een NOX-emissie van 3,59 NOX in kilogram per jaar aangehouden.

Emissie	NOx kg/jaar
Bedrijfswoning	3,59

3. Realisatiefase

In dit hoofdstuk wordt de stikstofemissie berekend voor wat betreft de realisatiefase. Het aantal dieren blijft in de realisatiefase gelijk aan de referentie situatie.

In tabel 2 zijn de invoergegevens voor de sloop-, bouw- en grondwerkzaamheden weergegeven.

Sloop- en grondwerkzaamheden						
Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	Adblue	NO_x (kg/j)	NH_3 (kg/j)
Loader	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560kw, diesel, SCR: nee	400	40			
Kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560kw, diesel, SCR: nee	500	50			
Tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560kw, diesel, SCR: nee	150	15			

Tabel 2. Sloop-, bouw- en grondwerkzaamheden

In tabel 3 is een schatting weergegeven van de verkeersbewegingen.

Overig verkeer		
	Soort verkeer	Hoeveelheid
Personeel / bezoekers/ woonhuis	Licht verkeer	16 per dag
Diversen	Zwaar verkeer	6 per dag

Tabel 3 Overig verkeer

Binnen de inrichting is een vrijstaande woning en een werkplaats aanwezig. Voor deze woning en werkplaats worden op basis van tabel 4 een NO_X-emissie van 3,59 kilogram NO_X per stooktoestel per jaar aangehouden.

Stooktoestellen	
	NO_x kg/jaar
Bedrijfswoning	3,59
Werkplaats	3,59

Tabel 4 Stooktoestellen

4.Gebruiksfase

In tabel 5 zijn de dieraantallen weergegeven die reeds vergund zijn en in de beoogde situatie op het plangebied blijven.

Dieraantallen				
BWL	Diersoort	Aantal	Kg NH_3/ dier	Kg NH_3 totaal
B1.100	Schapen	10	0,7	7
K1.100	Volwassen paarden	10	5	50

Tabel 5 dieraantallen

In tabel 4 is een schatting weergegeven van de machines, draaiuren en het verbruik ervan.

Verkeerbewegingen intern						
Machine	Stageklasse	Brandstofverbruik	Draaiuren	Adblue	NO_x (kg/j)	NH_3 (kg/j)
Heftruck	Stage-IIIA, 2006-2010, 56-75kw, diesel, SCR: nee	500	50			
Vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, >=560kw, diesel, SCR: nee	500	50			
Loader	Stage-I, <=2001, 56-75kw, diesel, SCR: nee	500	50			

Tabel 6 Verkeersbewegingen intern

In tabel 7 is een schatting weergegeven van de verkeersbewegingen in beide rijrichtingen.

Overig verkeer		
	Soort verkeer	Hoeveelheid
Personeel / bezoekers/ woonhuis	Licht verkeer	18 per dag
Diversen	Zwaar verkeer	2 per dag

Tabel 7 Overig verkeer

Binnen de inrichting is een vrijstaande woning en een werkplaats aanwezig. Voor deze woning en werkplaats worden op basis van tabel 8 een NO_X-emissie van 3,59 kilogram NO_X per stooktoestel per jaar aangehouden.

Stooktoestellen	
Tabel 8 Stooktoestellen	NO_x kg/jaar
Bedrijfswoning	3,59
Werkplaats	3,59

5. Effectbeoordeling en conclusie

5.1. Effectenbeoordeling

Voor de beoogde situatie wordt er gebruik gemaakt van intern salderen. De depositie van stikstof op Natura2000-gebieden is berekend middels AERIUS-Calculator. De verschilberekening is als bijlage toegevoegd. In de beoogde situatie neemt de stikstofemissie en –depositie af ten opzichte van de referentiesituatie in het kader van de Wet natuurbescherming. Onderhavige wijziging is dan ook niet vergunningplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

5.2. Conclusie

De stikstofdepositie zal in de beoogde (aangevraagde) situatie op alle omliggende Natura 2000-gebieden afnemen danwel gelijk blijven ten opzichte van de referentiesituatie(s). Vanuit dit aspect zijn er daarom geen significant verstorende effecten te verwachten. Op de overige (a)biotische factoren heeft dit initiatief door de grote afstand van de Natura 2000-gebieden geen significant verstorend effect. Onderhavige wijziging is dan ook niet vergunningsplichtig in het kader van de Wet natuurbescherming.

Bijlagen:

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Brouwhuisweg 51
Inrichtingslocatie	Brouwhuisweg 51, 5756PR Vlierden

Activiteit

Omschrijving	Brouwhuisweg 51
Toelichting	Bestemmingsplan

Berekening

AERIUS kenmerk	RRtyWzznefcj
Datum berekening	29 november 2023, 18:24
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2 - Referentie	2023	57,0 kg/j	3,6 kg/j
Realisatiefase - Beoogd	2023	57,6 kg/j	39,4 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - Referentie	0,01 mol/ha/j	2355574	Strabrechtse Heide & Beuven
Realisatiefase - Beoogd	0,01 mol/ha/j	2355574	Strabrechtse Heide & Beuven
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Realisatiefase (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Wonen en Werken | Woningen | Bron 3	-	3,6 kg/j
4 Anders... | Anders... | Bron 4 CV bedrijfsgebouw	-	3,6 kg/j
5 Landbouw | Stalemissies | Bron 5	57,0 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen | Landbouw | Bron 6	7,9 g/j	16,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,6 kg/j	16,0 kg/j

Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Bron 3	-	3,6 kg/j
2 Landbouw | Stalemissies | Bron 5	50,0 kg/j	-
3 Landbouw | Stalemissies | Bron 6	7,0 kg/j	-

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



Habitatrichtlijn

Vogelrichtlijn

Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn

Niet bepaald

Grootste toename (projectberekening)

Grootste afname (projectberekening)

Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Realisatiefase " (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Strabrechtse Heide & Beuven
Deurnsche Peel & Mariapeel

Realisatiefase , Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 1				NO_x	9,8 kg/j
Locatie	X:177892,09 Y:383803,46	Type scherm	-	-	NO_2	2,8 kg/j
Lengte	1.805,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,3 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	4,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 2				NO_x	6,1 kg/j
Locatie	X:179381,28 Y:383890,41	Type scherm	-	-	NO_2	1,7 kg/j
Lengte	2.030,25 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:178635,48 Y:383699,43	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Anders... | Anders...

Naam	Bron 4 CV bedrijfsgebouw	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:178645,85 Y:383704,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 5	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	57,0 kg/j
Locatie	X:178646,82 Y:383648,46	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	10	NH_3	0,7	-	7,0 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	10	NH_3	5	-	50,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 6	NO_x	16,3 kg/j
Locatie	X:178657,93 Y:383652,79	NH_3	7,9 g/j
Oppervlakte	1,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftruck	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	400 l/j	40 u/j		NO_x	6,2 kg/j
					NH_3	3,0 g/j
kraan	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	50 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	3,8 g/j
tractor	Stage-IIIB, 2011-2013, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	150 l/j	15 u/j		NO_x	2,3 kg/j
					NH_3	1,1 g/j

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:178635,48 Y:383699,43	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 5	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	50,0 kg/j
Locatie	X:178657,14 Y:383687,75	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	10	NH_3	5	-	50,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 6	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	7,0 kg/j
Locatie	X:178678,34 Y:383675,7	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	10	NH_3	0,7	-	7,0 kg/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

Projectberekening

Dit document geeft een overzicht van de invoer en rekenresultaten van een Projectberekening met AERIUS Calculator. De berekening is uitgevoerd binnen stikstofgevoelige Natura 2000-gebieden, op rekenpunten die overlappen met habitattypen en/of leefgebieden die aangewezen zijn in het kader van de Wet natuurbescherming, gekoppeld aan een aangewezen soort, of nog onbekend maar mogelijk wel relevant, en waar tevens sprake is van een overbelaste of bijna overbelaste situatie voor stikstof.



- Overzicht
- Samenvatting situaties
- Resultaten
- Detailgegevens per emissiebron

Deze PDF is een digitaal bestand dat weer in te lezen is in AERIUS. Meer toelichting over deze PDF kunt u vinden in een bijbehorende leeswijzer. Deze leeswijzer en overige documentatie is te raadplegen via:
www.aerius.nl/handleidingen-en-leeswijzers

Contactgegevens

Rechtspersoon	Brouwhuisweg 51
Inrichtingslocatie	Brouwhuisweg 51, 5756PR Vlierden

Activiteit

Omschrijving	Brouwhuisweg 51
Toelichting	Bestemmingsplan

Berekening

AERIUS kenmerk	S6bntkNXiUyj
Datum berekening	29 november 2023, 18:12
Rekenconfiguratie	Wnb-rekengrid

Totale emissie

	Rekenjaar	Emissie NH_3	Emissie NO_x
Situatie 2 - Referentie	2023	57,0 kg/j	3,6 kg/j
Situatie 1 - Beoogd	2023	57,4 kg/j	52,3 kg/j

Resultaten

	Hoogste bijdrage	Hexagon	Gebied
Situatie 2 - Referentie	0,01 mol/ha/j	2355574	Strabrechtse Heide & Beuven
Situatie 1 - Beoogd	0,01 mol/ha/j	2355574	Strabrechtse Heide & Beuven
Gekarteerd oppervlak met toename (ha)	-		
Gekarteerd oppervlak met afname (ha)	-		
Grootste toename	-		
Grootste afname	-		

Situatie 2 (Referentie), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
1 Wonen en Werken | Woningen | Bron 3	-	3,6 kg/j
2 Landbouw | Stalemissies | Bron 5	50,0 kg/j	-
3 Landbouw | Stalemissies | Bron 6	7,0 kg/j	-

Situatie 1 (Beoogd), rekenjaar 2023

Emissiebronnen	Emissie NH_3	Emissie NO_x
3 Wonen en Werken | Woningen | Bron 3	-	3,6 kg/j
4 Anders... | Anders... | Bron 4 CV bedrijfsgebouw	-	3,6 kg/j
5 Landbouw | Stalemissies | Bron 5	57,0 kg/j	-
6 Mobiele werktuigen | Landbouw | Bron 6	11,3 g/j	38,3 kg/j
Verkeersnetwerk	0,4 kg/j	6,9 kg/j

Hoogste af- en toename op (bijna) overbelaste stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden.



- Habitatrichtlijn
- Vogelrichtlijn
- Vogelrichtlijn, Habitatrichtlijn
- Niet bepaald
- Grootste toename (projectberekening)
- Grootste afname (projectberekening)
- Hoogste totaal (achtergrond + projectberekening)

De letters bij de bronlabels op de kaart geven bij welke type situaties de bronnen horen: beoogde situatie (B), referentiesituatie (R) en/of salderingssituatie (S).

Resultaten stikstofgevoelige Natura 2000 gebieden situatie "Situatie 1" (Beoogd) incl. saldering e/o referentie

	Berekend (ha gekarteerd)	Hoogste totale depositie (mol N/ha/jr)	Met toename (ha gekarteerd)	Grootste toename (mol N/ha/jr)	Met afname (ha gekarteerd)	Grootste afname (mol N/ha/jr)
Totaal	-	-	-	-	-	-

Onderstaand is een overzicht opgenomen van alle Natura 2000-gebieden (binnen de maximale rekenafstand van 25 km) waar in de "Beoogde situatie" een bijdrage groter dan 0,00 mol/ha/jaar is berekend, maar waar in de "Projectberekening" (=verschilberekening) geen toe- of afname is berekend. Het effect vanuit de "Projectberekening" op deze gebieden is daarmee 0,00 mol/ha/jaar.

Strabrechtse Heide & Beuven
Deurnsche Peel & Mariapeel

Situatie 2, Rekenjaar 2023

1 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:178635,48 Y:383699,43	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

2 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 5	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	50,0 kg/j
Locatie	X:178657,14 Y:383687,75	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	10	NH_3	5	-	50,0 kg/j

3 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 6	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	7,0 kg/j
Locatie	X:178678,34 Y:383675,7	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	10	NH_3	0,7	-	7,0 kg/j

Situatie 1, Rekenjaar 2023

1 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 1				NO_x	5,7 kg/j
Locatie	X:177892,09 Y:383803,46	Type scherm	-	-	NO_2	1,5 kg/j
Lengte	1.805,91 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,2 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	10,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	2,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

2 Wegverkeer | Weg

			Links	Rechts		
Naam	Bron 2				NO_x	1,2 kg/j
Locatie	X:179381,28 Y:383890,41	Type scherm	-	-	NO_2	0,2 kg/j
Lengte	2.030,25 m	Hoogte	-	-	NH_3	0,1 kg/j
Wegtype	Buitenweg	Afstand tot de weg	-	-		
Rijrichting	Beide richtingen					
Tunnelfactor	1					
Type hoogteligging	Normaal					
Weghoogte t.o.v. maaiveld	0 m					

Verkeer	Max. snelheid	Aantal voertuigbewegingen	In file
Licht verkeer	Voorgeschreven factoren	8,0 /etmaal	0,0 %
Middelzwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Zwaar vrachtverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %
Busverkeer	Voorgeschreven factoren	0,0 /etmaal	0,0 %

3 Wonen en Werken | Woningen

Naam	Bron 3	Uittreedhoogte	1,0 m	NO_x	3,6 kg/j
Locatie	X:178635,48 Y:383699,43	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

4 Anders... | Anders...

Naam	Bron 4 CV bedrijfsgebouw	Uittreedhoogte	5,0 m	NO_x	3,6 kg/j
		Warmteinhoud	0,000 MW		
Locatie	X:178645,85 Y:383704,56				
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Continue Emissie				

5 Landbouw | Stalemissies

Naam	Bron 5	Uittreedhoogte	1,5 m	NH_3	57,0 kg/j
Locatie	X:178646,82 Y:383648,46	Warmteinhoud	0,000 MW		
Wijze van ventilatie	Niet geforceerd				
Temporele variatie	Dierverblijven				

Diersoort	RAV-code - Omschrijving	BWL-code	Aantal dieren	Stof	Emissiefactor (kg/dier/j)	Reductie	Emissie
	B1.100 - overige huisvestingssystemen (Schapen; schapen ouder dan 1 jaar, inclusief lammeren tot 45 kg)	Overig	10	NH_3	0,7	-	7,0 kg/j
	K1.100 - overige huisvestingssystemen (Paarden; volwassen paarden (3 jaar en ouder))	Overig	10	NH_3	5	-	50,0 kg/j

6 Mobiele werktuigen | Landbouw

Naam	Bron 6	NO_x	38,3 kg/j
Locatie	X:178657,93 Y:383652,79	NH_3	11,3 g/j
Oppervlakte	1,08 ha		

Naam	Stageklasse	Brandstof-verbruik	Draaiuren	AdBlue verbruik	Stof	Emissie
heftruck	Stage-IIIA, 2006-2010, 75-560 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	50 u/j		NO_x	7,8 kg/j
					NH_3	3,8 g/j
vrachtwagen	Stage-IV, 2014-2018, >= 560 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	50 u/j		NO_x	15,3 kg/j
					NH_3	3,8 g/j
tractor	Stage-I, <= 2001, 56-75 kW, diesel, SCR: nee	500 l/j	50 u/j		NO_x	15,3 kg/j
					NH_3	3,8 g/j

Disclaimer

Hoewel verstrekte gegevens kunnen dienen ter onderbouwing van een vergunningaanvraag, kunnen er geen rechten aan worden ontleend. De eigenaar van AERIUS aanvaardt geen aansprakelijkheid voor de inhoud van de door de gebruiker aangeboden informatie. Bovenstaande gegevens zijn enkel bruikbaar tot er een nieuwe versie van AERIUS beschikbaar is. AERIUS is een geregistreerd handelsmerk in Europa. Alle rechten die niet expliciet worden verleend, zijn voorbehouden.

Rekenbasis

Deze berekening is tot stand gekomen op basis van

AERIUS versie	2023.0.1_20231106_3125d8b3c1
Database versie	2023.0.1_3125d8b3c1_calculator_nl_stable

Voor meer informatie over de gebruikte methodiek en data zie:
https://www.aerius.nl/

M&A OMGEVING BV



QUICK SCAN FLORA EN FAUNA



Brouwhuisweg 51 , Vlierden



Datum : 7 november 2023

Rapportnummer : 223-VBr51-nw-v1

Koolweg 64
5759 PZ Helenaveen
Tel: 0493-539803
E-mail: mena@m-en-a.nl
NL46 INGB 0007735427
KvK: 67445519

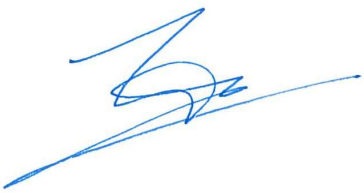
Project : **Quick scan flora en fauna in de omgeving Brouwhuisweg 51 in Vlierden**

Opdrachtgever : **Arvalis**

Datum rapport : **7 november 2023**

Van toepassing zijnde certificaat	: NEN-EN-ISO 9001, 2015
Van toepassing zijnde protocollen	: --
Nummer certificaat	: EC-KWA-00044
Projectleider	: Dhr. Ir. W.A. van Aerle
Collegiale toets	: Dhr. A.H.M. Janssen

Voor akkoord:
W.A. van Aerle



Voor akkoord:
A.H.M. Janssen



Inhoudsopgave

Hfdst.	Titel	Blz.
1.	Inleiding	1
2.	Inventarisatie flora en fauna	2
2.1	Algemeen	2
2.2	Beschrijving literatuuronderzoek	3
2.3	Natuurnetwerk Nederland	4
2.4	Vleermuissoorten	5
2.5	Veldonderzoek door M&A	6
2.6	Informatie door de KNNV	8
2.7	Resultaten literatuuronderzoek	8
2.8	Potentiële natuursoorten en relatie met ontwikkeling	8
3.	Conclusie	11

Bijlagen

Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto
Bijlage 2 : Foto's locatie en omgeving
Bijlage 3 : Natuurgegevens provincie Noord-Brabant

1. Inleiding

Op 15 augustus 2023 is door Arvalis aan M&A Omgeving BV opdracht verleend tot het uitvoeren van een quick scan flora en fauna voor de sloop van een gedeelte van de gebouwen op deze locatie en de ruimtelijke procedure voor het wijzigen naar een timmerbedrijf op de locatie aan de Brouwhuisweg 51 in Vlierden.

De uitvoering van de quick scan is een eerste stap om te vermijden dat soorten verstoord of vernietigd kunnen worden bij de uitvoering van nieuwe ontwikkelingen. Met een bureauonderzoek en veldwerkonderzoeken wordt vastgesteld of er bij de plannen sprake kan zijn op overtreding van de Wet natuurbescherming, of dat deze met eenvoudige maatregelen zijn te voorkomen.

Door de gemeente Deurne is de eis gesteld dat in verband met de sloopmelding, nieuwbouw en de ruimtelijke procedure op de locatie, wordt aangetoond dat er geen negatieve consequenties gelden voor de natuurwaarden in het gebied.

De onderzoekslocatie is gesitueerd in het buitengebied ten westen van de bebouwde kom van Vlierden.

Dit natuurwaardenonderzoek beschrijft of het voornemen van de sloop en nieuwbouw consequenties kunnen hebben voor de in het gebied aanwezige beschermde flora en fauna en met name voor jaarrond beschermde soorten. Met name Huismussen, Gierzwaluwen, uilen en vleermuizen zijn hierbij speciaal onderzocht.

De luchtfoto van de locatie is weergegeven in bijlage 1.

2. Inventarisatie flora en fauna

2.1 Algemeen

In dit onderzoek zijn de huidige natuurwaarden onderzocht middels actuele literatuurgegevens. Hiervoor kan op een drietal manieren informatie worden verkregen:

1. Literatuuronderzoek door gegevens op te vragen bij het Natuurhistorisch Genootschappen, de provincie, SOVON, Vlinderstichting, RAVON, FLORON, VZZ en EIS.
2. Literatuuronderzoek middels het nemen van contact met plaatselijke natuur- en milieu instanties als IVN-afdelingen, vogelwachten, kringen van het Natuurhistorisch Genootschap etc.
3. Aanvullende hierop, het uitvoeren van een veldonderzoek.

In onderhavige situatie zijn in eerste instantie stappen 1 en 3 uitgevoerd. Het opnemen met plaatselijke natuurverenigingen was ons inziens in dit geval niet noodzakelijk, daar de inventarisatie voldoende duidelijke gegevens opleverde.

Algemeen doel van het onderzoek is een beeld te krijgen van de aanwezige flora en fauna. Daarbij is de nadruk gelegd op beschermde, bedreigde en schaarse soorten en soorten die specifieke milieuomstandigheden indiceren.

2.2 Literatuuronderzoek

Bij het literatuuronderzoek zijn de volgende bronnen geraadpleegd;
1. Het Natuurloket (SOVON, De Vlinderstichting, RAVON, EIS Nederland, FLORON, VZZ, BLWG, NMV)
2. Ministerie EZ; Vogel- en Habitatrichtlijngebieden
3. Natuurnetwerk Nederland (natuurbeheerplan Provincie Noord-Brabant)
4. Wet natuurbescherming (van kracht per 1-1-2017)

Vervolgens is gekeken naar de status van de waarnemingen binnen de Wet natuurbescherming (Wnb), Commissie van Bern en de Nederlandse Rode Lijst. Voor deze en een aantal extra soorten geldt het "Nee, tenzij" principe als deze soorten in het plangebied voorkomen en bij ingrepen die het leefgebied aantasten.
Indien beschermde vogel- en/of zoogdiersoorten voorkomen, gelden binnen de Wet natuurbescherming bij de aanleg van een nieuwe functie in een gebied de voorwaarden van hoofdstuk 3. Hierin wordt voor soorten volgens de Habitatrichtlijn en Vogelrichtlijn het verbod om dieren te doden en verwonden, te verontrusten en de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste verblijfplaatsen van deze dieren te verstoren, te beschadigen of weg te nemen.

Dit betekent voor permanente nest- en/of verblijfplaatsen van beschermde soorten dat altijd een ontheffing van de Wnb aangevraagd dient te worden bij Gedeputeerde Staten. Binnen het broedseizoen wordt geen ontheffing verleend voor de verstoring hiervan.
Voor beschermde soorten die alleen in het broedseizoen op de locatie nestelen en/of verblijven, betekent dit dat geen bouw- en sloopwerkzaamheden kunnen worden uitgevoerd in deze periode. Over het algemeen betreft deze periode het voorjaar en begin van de zomer, globaal van 15 maart tot 15 juli. Indien binnen deze periode bouw- en / of sloopwerkzaamheden worden verricht, dan moet een ontheffing in het kader van de Wnb bij Gedeputeerde Staten worden aangevraagd.

Conclusie
Op basis van het literatuuronderzoek is vastgesteld dat in de omgeving van de onderzoekslocatie allerlei soorten broedvogels, weidevogels, vleermuizen en andere zoogdieren kunnen worden aangetroffen.

2.3 Natuurnetwerk Nederland

Natuurnetwerk Nederland (voorheen ecologische hoofdstructuur) is een netwerk van natuurgebieden en verbindingszones. Planten en dieren kunnen zich zo van het ene naar het andere gebied verplaatsen. Op plekken waar gaten in het netwerk zitten, legt de provincie nieuwe natuur aan.

In de omgeving van de onderzoekslocatie is op een afstand van ongeveer 2,4 km ten westen een Natte Natuurparel gesitueerd. Op 340 meter ten zuidwesten van de locatie is een ecologische verbindingszone (EVZ) gesitueerd.
Aan de overzijde van de Brouwhuisweg zijn percelen van het Natuurnetwerk Brabant gesitueerd.

De gronden van de onderzoekslocatie zijn niet aangewezen als gewenste nieuwe natuur of te verwerven percelen in het kader van natuurbeheer.

De afstanden tot de beschermde natuurgebieden zijn voldoende groot, om te kunnen stellen dat de invloed van de sloop- en bouwactiviteiten niet relevant zijn voor genoemde gebieden. Ook de functiewijziging op het perceel naar timmerbedrijf zal geen negatieve effecten bewerkstelligen op de gebieden.

2.4 Vleermuissoorten

De meest voorkomende soorten in Nederland volgens de 'Verspreidingsatlas vleermuizen', maar ook in het betreffende gebied, zijn de Bruine Grootoor-vleermuis, de Gewone Dwergvleermuis en de Ruige Dwergvleermuis. Verder komen in de regio de Laatvlieger, Rosse Vleermuis en Baardvleermuis veelvuldig voor in de bebouwde omgeving.



Gewone Dwergvleermuis



Bruine Grootoorvleermuis

De vleermuissoorten hebben een divers leefgebied (bossen, begroeide landschappen, nabij open water etc.). Vleermuizen hebben hun habitat (winter-, kraam-, zomer- en paar-verblijfplaatsen) vaak in bebouwing, bomen of opgaande gewassen.

Foerageergebieden en vlieg-/migratieroutes zijn afhankelijk van landschappelijke kenmerken zoals water, lijnvormige landschapselementen (kust, dijken, duinen, rivierdalen en waterpartijen) en kleinschalige groenelementen (parken, kleine bossen).
Mogelijke verblijfplaatsen van de zoogdieren zijn gebouwen, bomen, grotten, groeves, kelders, bruggen, tunnels of andere objecten met ruimte.

2.5 Veldonderzoek door M&A

Op 8 september 2023 zijn veldonderzoeken uitgevoerd op de onderzoekslocatie, door W.A. van Aerle. De heer van Aerle heeft deskundigheid op het gebied van flora en fauna en in het bijzonder in inheemse zoogdieren en broedvogels.

De buitentemperatuur bedroeg op 8 september 2023 ongeveer 17 °C, luchtvochtigheid 30% en 6/8 bewolkingsgraad. In de avondperiode bedroeg ongeveer 16 °C, luchtvochtigheid 30% en 6/8 bewolkingsgraad.

Tijdens de veldbezoeken is gekeken naar flora en fauna. Daarbij is rondom de bebouwing op het perceel rastermatig het gebied verkend. De bebouwing (woning, bijgebouwen en stal) zelf zijn onderzocht. De milieuhinder (geluid, geur, luchtkwaliteit, licht etc.), door de sloop van een gedeelte van de bebouwing (stuk loods en stal) en de verbouwing tot timmerbedrijf aan de Brouwhuisweg 51 in Vlierden, zal reeds op een afstand van 100 meter minimaal zijn. Eventuele natuurwaarden op grotere afstand zullen geen enkele invloed meer ondervinden van de werkzaamheden.

Broedvogelsoorten

Tijdens het veldonderzoek op 8-9-2023 zijn een aantal inheemse soorten (Koolmezen, Merels, Vinken en Houtduiven) waargenomen. Tijdens het veldonderzoek in de dagperiode zijn geen verblijfplaatsen / nesten van jaarrond beschermde soorten zoals bijvoorbeeld Huismussen, Gierzwaluwen of uilen waargenomen. In de bebouwing zijn geen mogelijke locaties voor nesten aanwezig. De gebouwen zijn nagenoeg hermetisch gesloten voor het binnendringen van fauna of zijn dermate open dat deze hierdoor niet geschikt zijn.

De openingen in de gevels alsmede de aansluitingen van de daken op de wanden zijn nader onderzocht middels een camera (Novascope). Ook hierbij is niets aangetroffen.

Bij de inventarisatie is ook speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten, zoals uitwerpselen en achtergelaten nestmateriaal.

Vleermuizen
Bij het veldbezoek is met name speciaal gelet op de aanwezigheid van verblijfplaatsen (ook potentiële) voor vleermuizen. Deze zijn echter niet aangetroffen in de bebouwing op het perceel.

Bij het veldbezoek op 8 september 2023 in de avondperiode (van 19.30 uur tot ongeveer 22.30 uur) is gebruik gemaakt van een vleermuisdetector van het type Baton en een laptop met BatScan-software voor het herkennen van vleermuisspectra. Met de detector zijn ter plaatse van het onderzoeksperceel en de omgeving geen waarnemingen van vleermuissoorten gedaan.
Het onderzoek naar vleermuizen is niet volgens het vleermuisprotocol, maar is enkel bedoeld ter onderbouwing van het niet aantreffen van geschikte verblijfplaatsen in de bebouwing. Het gebruik van de detector is dus indicatief van aard.

2.6 Informatie door het KNNV

Bij het KNNV te Zeist, Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, een vereniging voor veldbiologie, is navraag gedaan over informatie met betrekking tot natuurdata over de locatie Brouwhuisweg 51 in Vlierden.

Uit dit telefonisch contact is duidelijk geworden dat de vereniging van de omgeving geen nadere natuurinformatie heeft.

2.7 Resultaten literatuuronderzoek

2.7.1 Vogel- en Habitatrichtlijngebieden

Via het ministerie van EZ zijn de Vogel- en Habitatrichtlijnkaarten beschouwd en hieruit kan worden geconcludeerd dat er geen Natura 2000 gebieden aanwezig zijn in de omgeving.

De ontwikkelingen op het perceel hebben gezien de afstand tot de gebieden geen invloed op beschermde natuurgebieden. De sloop van een gedeelte van de gebouwen en de verbvouwing tot timmerbedrijf zal niet negatief bijdragen op het Natura 2000 gebied, omdat er qua geluid en stikstofdepositie nauwelijks een toename te verwachten is.

2.8. Potentiële natuursoorten en relatie met ontwikkeling

De fysieke ontwikkeling ter plaatse betreft de sloop van een gedeelte van de loods en de stal op het perceel en de hierop volgende verbouwing tot timmerbedrijf. Het aantal verkeersontwikkelingen zal door de werkzaamheden gering toenemen. De emissie van geluid, geur of stof zal door de nieuwe ontwikkeling ruimschoots binnen de te stellen normering blijven.
Per natuursoort zal worden aangegeven wat de invloed van de ontwikkeling is op de mogelijk voorkomende natuursoorten zal zijn.

Flora
Tijdens het veldbezoek zijn geen beschermde soorten planten aangetroffen. Er is dus geen invloed van de ontwikkeling hierop.

Vogels
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied geschikt is als onderdeel van het foerageergebied. Er is begroeiing aanwezig aan de randen van het perceel in de vorm van struiken en bomen, zodat broedplaatsen hier mogelijk zijn. Er zijn tijdens het veldonderzoek een aantal inheemse soorten waargenomen.

Er zijn in de te slopen bebouwing geen broed- / verblijfplaatsen of mogelijkheden hiervoor aanwezig. Omdat bij de veldbezoeken geen schaarse of bedreigde soorten zijn waargenomen, is het niet waarschijnlijk dat verstoring optreedt bij de sloopwerkzaamheden. Door het onderzoek kan met zekerheid worden gesteld dat Huismussen en Gierzwaluwen de locatie niet gebruiken als verblijfplaats. Er zijn geen uilen of verblijfplaatsen aangetroffen in de te slopen bebouwing.

In de nieuwe situatie blijven ruimschoots voldoende verblijfsmogelijkheden over voor fauna, zodat de invloed op de vogels buiten het broedseizoen te verwaarlozen is.

Zoogdieren
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied geschikt is voor een aantal grondgebonden zoogdieren (o.a. Konijn en Mol). Tijdens het veldbezoek zijn echter geen sporen aangetroffen van beschermde zoogdieren.
Rondom het plangebied zijn geen sporen of mogelijk verblijfplaatsen aangetroffen van vleermuizen. De bebouwing is hierop degelijk onderzocht. Het is wel mogelijk dat het gebied wordt gebruikt als foerageergebied.
De werkzaamheden tijdens de sloop zullen dus geen verstoring betekenen van eventueel vleermuizen. Ook hiervoor geldt dat er voldoende mogelijkheden in de directe omgeving resteren, zodat de invloed van de ontwikkeling op genoemde soorten als klein beschouwd kan worden.

Van marterachtigen, zoals de Bunzing en Hermelijn zijn geen sporen aangetroffen. Gezien de ruime mate van verharding op het terrein, is deze locatie niet kansrijk voor deze diersoorten.

Reptielen en amfibieën
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat de omgeving van het onderzoeksgebied niet geschikt is als onderdeel van het leefgebied van zowel reptielen als amfibieën. De voorwaarde hiervoor is de aanwezigheid van water in de onmiddellijke nabijheid en dat is hier niet het geval.

Voor reptielen die op droge gronden habiteren is het perceel en omgeving minder geschikt, vanwege het feit dat er in ruime mate sprake is van een verhard terrein.

Vlinders en libellen
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksperceel zelf minder geschikt is als onderdeel van het leefgebied van zowel vlinders als libellen, vanwege het ontbreken van waadplanten op het perceel. In de omgeving van het onderzoeksgebied is wel een juiste biotoop voor vlinders en libellen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten geconstateerd.

Mieren en kevers of overige ongewervelden
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied niet geschikt is voor beschermde soorten kevers, omdat er geen geschikte biotopen aanwezig zijn. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren is de aanwezigheid van open naaldbossen een voorwaarde.
Tijdens het veldbezoek zijn geen soorten geconstateerd. Ook hier geldt dat de ontwikkeling op het perceel geen invloed heeft op de aanwezigheid van mieren, kevers of overige ongewervelden in het gebied.

Vissen
Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat in de omgeving van het onderzoeksgebied geen vissen kunnen voorkomen, omdat er geen water in de directe nabijheid aanwezig is.

3. Conclusie

De uitvoering van de quick scan is een eerste stap om te vermijden dat soorten verstoord of vernietigd kunnen worden bij de uitvoering van nieuwe ontwikkelingen. Met een bureauonderzoek en veldwerkonderzoeken wordt vastgesteld of er bij de plannen sprake kan zijn op overtreding van de Wet natuurbescherming, of dat deze met eenvoudige maatregelen zijn te voorkomen.

Door het literatuuronderzoek van de inventarisatie is aangetoond dat het mogelijk is dat in het gebied beschermde flora of fauna (voornamelijk vleermuizen, broed- en wintervogels) voor kunnen komen (zie inventarisatie Natuurloket).
In de nabijheid van het perceel zijn tijdens de veldbezoeken in september 2023 echter geen waarnemingen gedaan van schaarse soorten. Ook rondom het perceel zijn bij de inventarisaties geen waarnemingen gedaan van beschermde soorten. Hierbij is met name gecontroleerd op jaarrond beschermde soorten (waaronder Huismussen, Gierzwaluwen, uilen en vleermuisssoorten).

De veldonderzoeken, uitgevoerd in de dag- en avondperiode op 8 september 2023, zijn buiten het broedvogelseizoen uitgevoerd. Daarom is er speciale aandacht besteed aan andere kenmerken van broedende vogelsoorten. Onder andere uitwerpselen van broedvogelsoorten en hun kuikens, achtergebleven nestmaterialen, vraatsporen en uitwerpselen zijn kenmerken waarop speciaal is gelet. Het veldonderzoek kan daarom als vrij uitvoerig worden beschouwd.

Bij de inventarisatie is ook aandacht besteed aan verblijfplaatsen van vleermuizen en nestkasten en -mogelijkheden in het gebied. Deze zijn niet aangetroffen. Bij het veldbezoek voor de vleermuizen is extra aandacht besteed aan mestsporen, keutels en vraatsporen.
De kieren en openingen tussen het dak van de woning en de muren zijn onderzocht met een camera (Novascope) en hierbij zijn geen aanwijzingen aangetroffen voor verblijfplaatsen van fauna. Alhoewel dit een momentopname betreft worden de gebouwen, vanwege het ontbreken van de juiste verblijfsmogelijkheden, als weinig kansrijk beschouwd voor verblijfplaatsen voor fauna.

De afstanden tot de ecologische verbindingszones en waardevolle natuurgebieden zijn voldoende groot om te kunnen stellen dat de ontwikkelingen in het plangebied geen negatieve invloed zullen hebben op deze gebieden.

Door de sloop van een gedeelte van de gebouwen op de locatie en de verbouwing tot timmerbedrijf, wordt het karakter van het gebied niet beïnvloed. Het open karakter in de omgeving blijft behouden door de plannen. Er verdwijnen geen verblijfs- of broedmogelijkheden.

Bij de werkzaamheden dient niettemin aandacht te worden besteed aan eventuele verstoring van natuurwaarden in het algemeen. Door extra zorg hieraan de besteden tijdens de sloop- en bouwwerkzaamheden, wordt vermeden dat de dieren hiervan teveel hinder zullen ondervinden.

De zorgmaatregelen bestaan in elk geval uit de volgende aspecten:

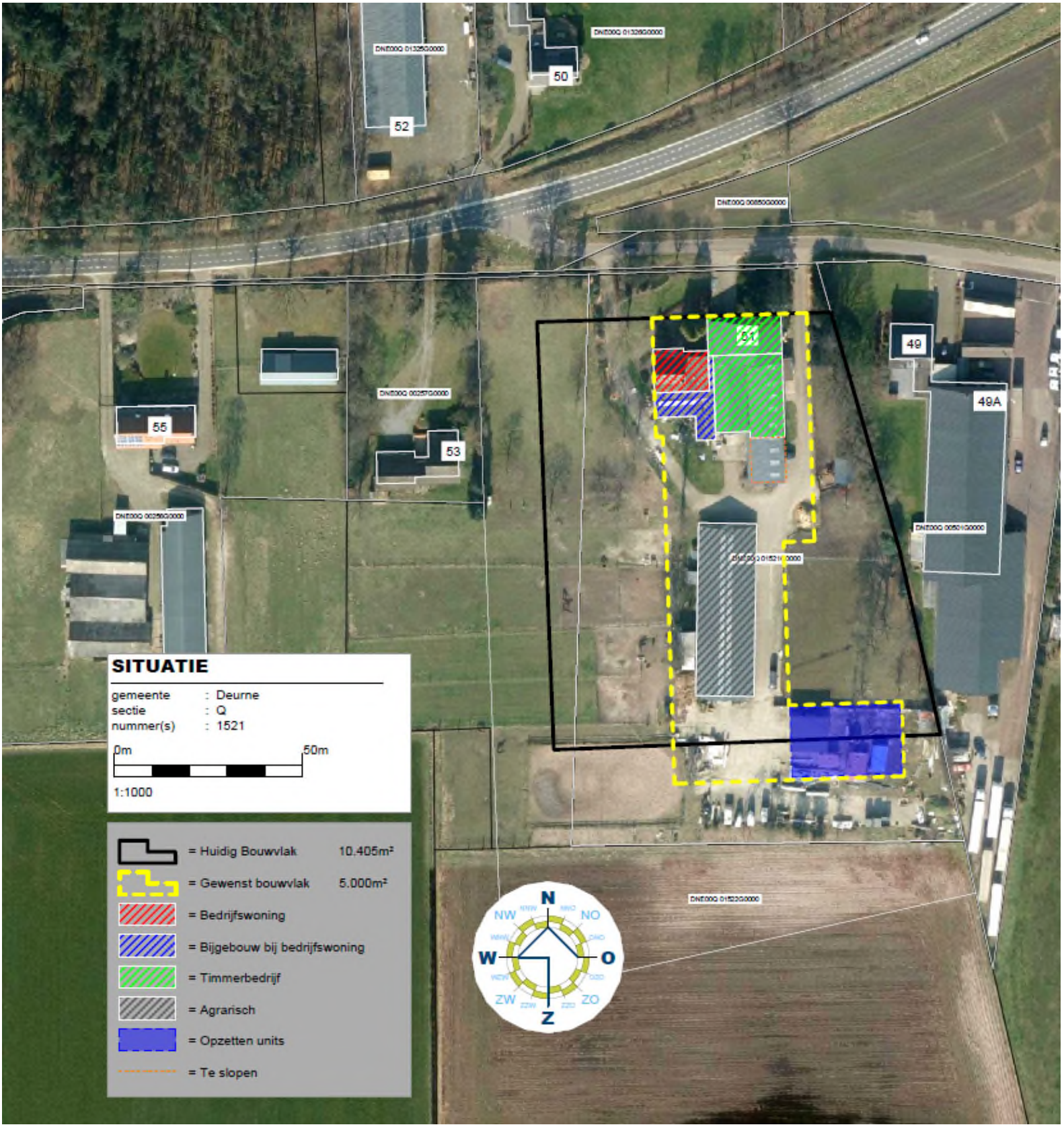
1. Voor algemeen voorkomende broedvogels (waarvan het nest gedurende broedperiode beschermd is) dienen mitigerende maatregelen getroffen te worden:
    - Voer eventuele snoeiwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit. Het broedseizoen loopt ongeveer van 15 maart tot 15 juli, maar kan afhankelijk van het weer en andere factoren verschuiven.
    - Indien het niet mogelijk is om buiten het broedseizoen te werken, dienen geschikte broedlocaties voorafgaand aan het broedseizoen ongeschikt te worden gemaakt en gehouden te worden totdat de werkzaamheden zijn afgerond.
    - Indien werkzaamheden starten binnen het broedseizoen, dient door een deskundig ecoloog onderzocht te worden of broedende vogels ter plaatse aanwezig zijn.

2. Door de voorgenomen werkzaamheden bestaat de kans dat holen van algemene soorten als konijn, egel en diverse muizensoorten worden vergraven. De volgende maatregelen zijn nodig om rekening te houden met deze soorten:
   - Indien verstoring plaatsvindt, dient een passende vluchtroute beschikbaar te zijn. Dit geldt in het bijzonder voor grondgebonden zoogdieren (zoals muizen en egels), maar ook voor vogels, om verkeersslachtoffers te voorkomen. Werk vanaf één zijde en bij voorkeur van een drukke naar een rustige locatie toe, zoals een open veld of ruigte. Werk ook op een aangepast tempo, zodat dieren kunnen vluchten.
   - Kunstmatige verlichting werkt verstorend op zoogdieren en andere fauna. Werk daarom niet tussen zonsondergang en zonsopkomst.
   - Voorkom of beperk daarnaast de toepassing van kunstlicht en de verstrooiing van licht buiten de projectlocatie. Voorkom ook het direct schijnen op wateroppervlakken en groenelementen, zoals bosschages en ruigtes (met name voor vleermuizen).
3. Gelet op de algemene zorgplicht dienen voorafgaand aan de werkzaamheden alle maatregelen te worden getroffen om nadelige gevolgen voor flora en fauna zoveel mogelijk te voorkomen, beperken of ongedaan te maken. Dit geldt altijd en voor alle planten- en diersoorten.
   - Ook voor mogelijke aanwezigheid van egel en vestiging van de rugstreeppad dient de zorgplicht in acht te worden genomen. Voorkom opslag van materialen waaronder dieren kunnen gaan verblijven. Het ontstaan van poeltjes en plassen op het terrein dient gedurende het zomerhalfjaar (vanaf april) te worden voorkomen. Als deze soorten worden waargenomen, dienen zij zichzelf in veiligheid te kunnen brengen.
4. Indien een soort die niet in de quickscan wordt genoemd in het terrein wordt geconstateerd bij aanvang van de werkzaamheden, dient hier passend op te worden gereageerd. Het is hierbij nodig om contact op te nemen met een ter zake kundige en een maatregel toe te passen, zodat de wet niet wordt overtreden.

Op grond van deze inventarisatie gelden er geen belemmeringen voor de plannen op grond van de natuurwaarden.

Bijlage 1 : Situatietekening en luchtfoto


Brouwhuisweg 51, Vlierden
Quick scan flora en fauna
Legenda
Brouwhuisweg 51
Brouwhuisweg
Brouwhuisweg
Brouwhuisweg
Brouwhuisweg
Brouwhuisweg
N279
The Brewhouse
CreaStyle mantelzorgwoningen...
Brouwhuisweg 51
WAY2B Homedesign
Google Earth
N
100 m


52
50
55
53
49
49A
SITUATIE
gemeente : Deurne
sectie : Q
nummer(s) : 1521
0m
50m
1:1000
= Huidig Bouwvlak 10.405m²
= Gewenst bouwvlak 5.000m²
= Bedrijfswoning
= Bijgebouw bij bedrijfswoning
= Timmerbedrijf
= Agrarisch
= Opzetten units
= Te slopen
N
NO
O
ZO
Z
ZW
W
NW

Bijlage 2 : Foto’s locatie en omgeving



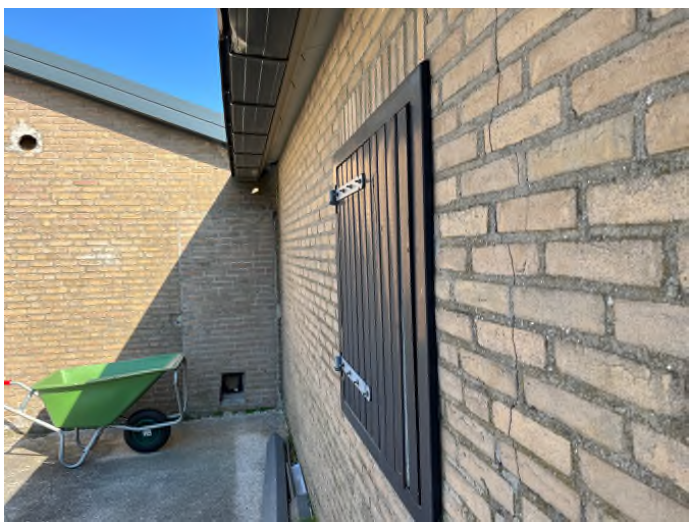






































Bijlage 3 : Natuurnetwerk provincie Noord-Brabant

Provincie Noord-Brabant



7-11-2023 15:11:39

Override 1

Provincie Noord-Brabant

Natte Natuurparels

Rijksbeleidskaart - Natura2000

Interim Omgevingsverordening - Natuur Netwerk Brabant

Interim Omgevingsverordening - NNB Ecologische Verbindingszones

1:43,742

0 0.38 0.75 1.5 mi

0 0.5 1 2 km

Esri Nederland, beeldmateriaal.nl

Bron: Provincie Noord-Brabant

Aan deze weergave kunnen geen rechten worden ontleend

19-10-2023

Landschappelijk inpassingsplan

Brouwhuisweg 51, Vlierden

BNL advies

Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

R.J.L. Bijvelds (Rik)
LANDSCHAPSONTWERPER BNL ADVIES

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Landschappelijk inpassingsplan, ten behoeve van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen, op de locatie:

Brouwhuisweg 51, Vlierden

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Brouwhuisweg 51 5756 PR Vlierden
Status:	definitief
Versie:	23191.LIP
Datum:	19-10-2023
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

Inhoud

Colofon: 1
Inleiding 3
1. Planbeschrijving 4
1.1 Situering van het plangebied 4
1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied 5
1.3 Beleidskader kwaliteitsverbetering landschap gemeente Deurne 5
1.3.1 het essen- en kampenlandschap 5
1.4 Berekening kwaliteitsberekening 7
2. Het inrichtingsplan 8
2.1 Knip- en scheerhaag 8
2.2 Landschapsbomen/ bomenrij 8
2.3 Struweelbeplanting 8
2.4 Plantlijst 9
3. Aanleg nieuwe landschapselementen 10
3.1 Grondbewerking 10
3.2 Grondverbetering 10
3.3 Opkuilen 10
3.4 Uitzetten 10
3.5 Planten 11
4. Onderhoud/beheer 13
4.1 Onkruidbestrijding 13
4.2 Beheer 1e groeiseizoen 13
4.3 Snoeien 13
5. Conclusie 14
Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan Brouwhuisweg 51, Vlierden 15
Bijlage 2: Berekening compensatiewaarde Brouwhuisweg 51, Vlierden 16

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Inleiding

De initiatiefnemer heeft voornemens op de locatie Brouwhuisweg 51 te Vlierden een bestemmingsplanwijziging door te voeren.

De gemeente Deurne eist bij deze geplande ontwikkeling een landschappelijke inpassing van de kavel en de bestaande en te bouwen bebouwing, rekening houdend met de visie welke staat beschreven in het gemeentelijk- en provinciaal beleid met een berekening kwaliteitsverbetering van het landschap.

Voorliggend plan geeft invulling weer van de beoogde landschappelijke inpassing op de locatie: Brouwhuisweg 51 te Vlierden.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

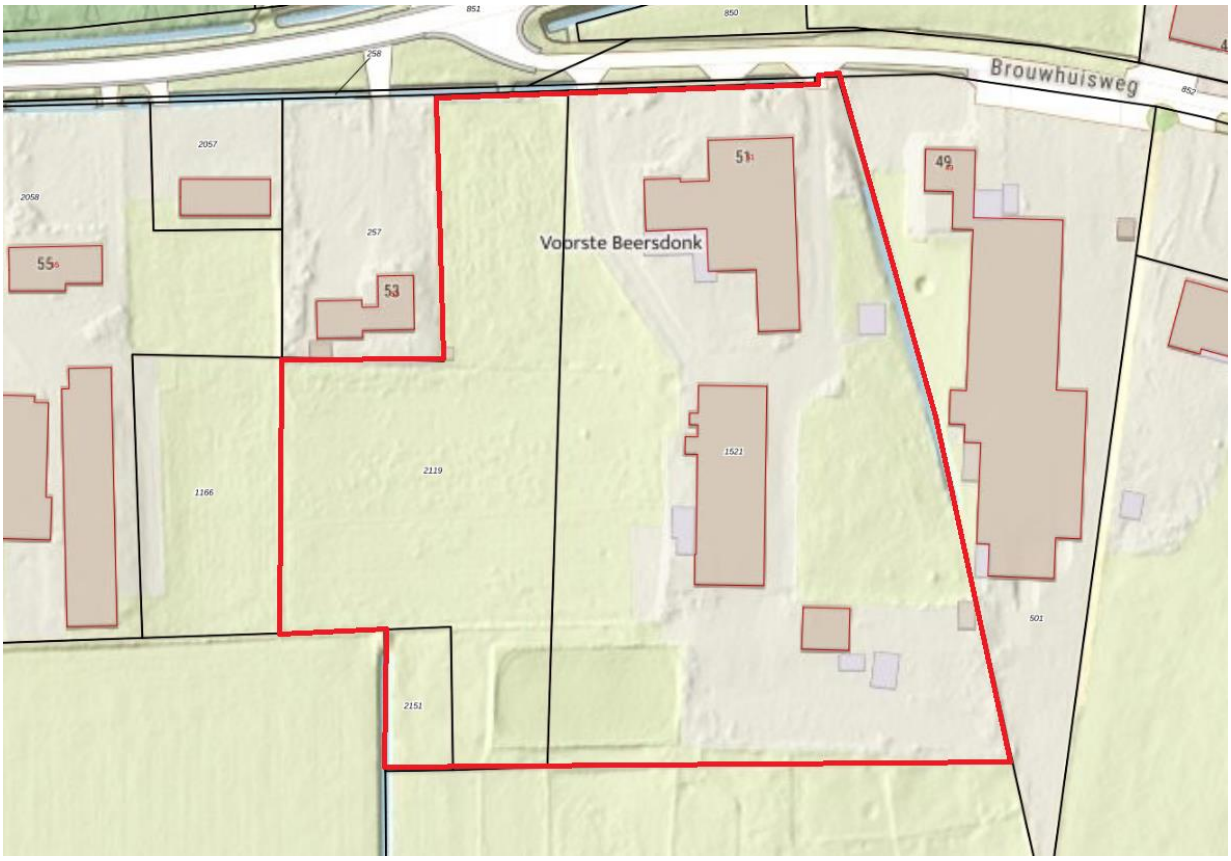
1. Planbeschrijving

1.1 Situering van het plangebied

Het plangebied is westelijk gelegen van de kern Vlierden (zie afbeelding 1), op de locatie Brouwhuisweg 51. De initiatiefnemer heeft voornemens op deze locatie de bestaande bestemming te wijzigen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Brouwhuisweg 51, ten westen van de kern van Vlierden, waar de landschappelijke inpassing toegepast is/ gaat worden, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 16-10-2023

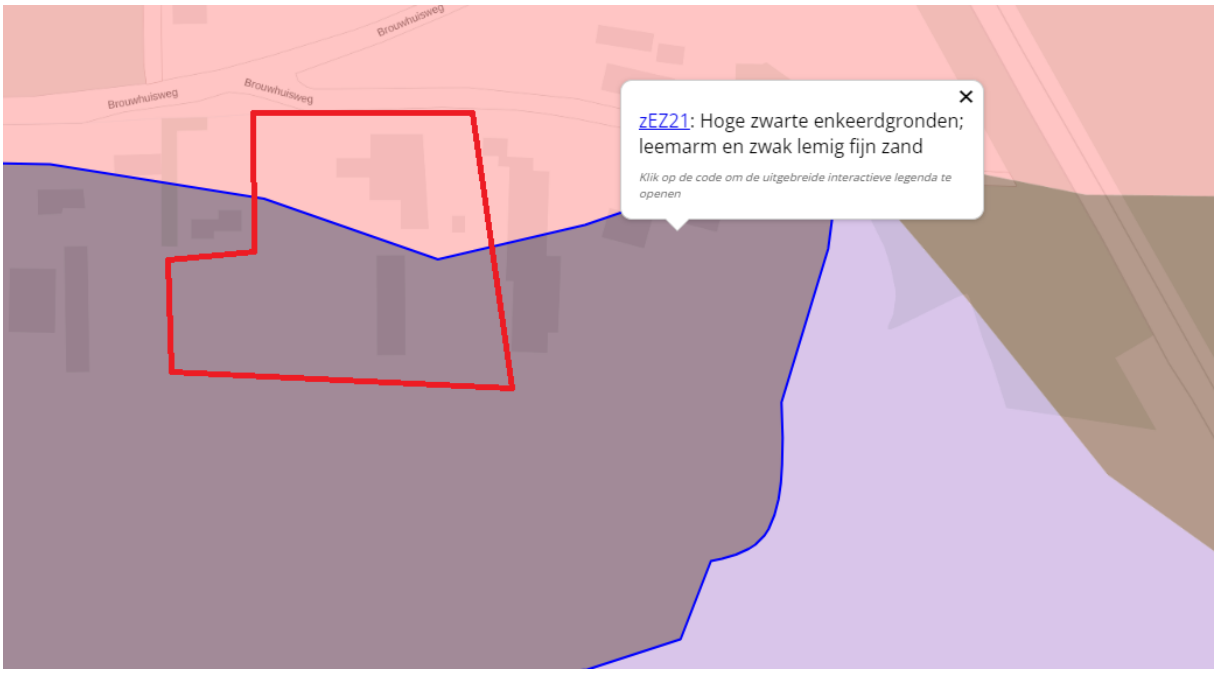


Afbeelding 2: Kavels binnen het plangebied waarbinnen de landschappelijke inpassing toegepast is/ gaat worden, binnen de rode lijnen. Bron: Kadviewer.map5.nl, 16-10-2023

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied

De ingebrachte gronden vallen binnen de zandgebieden van Nederland. Het perceel bevindt zich op de grens van de grondsoorten: Veldpodzolgronden met de beschrijving: leemarm en zwak lemig fijn zand en hoge zwarte enkeerdgronden met de beschrijving leemarm en zwak lemig fijn zand, met grondwatertrap 3b (bron: bodemdata.nl, 16-10-2023).



1.3 Beleidskader kwaliteitsverbetering landschap gemeente Deurne

Het plangebied bevindt zich binnen het essen- en kampenlandschap. Binnen het essen- en kampenlandschap zijn diverse eisen gesteld wat betreft de (toe te voegen) landschapselementen welke behoren bij het gebied.

1.3.1 het essen- en kampenlandschap

De essen (ook wel akkercomplexen) behoren tot de oudere ontginningen in ons land. De veelal bolle, open akkers liggen van oorsprong op de overgang van de hogere gronden naar de lagergelegen beekdalen, veelal rond de kernen.

De randen van de es worden van oorsprong veelal bepaald door een rondgaande, soms met bomen omzoomde weg, waarlangs zich kleinschalige tweezijdige lintbebouwing heeft gevestigd. De boerderijen langs deze weg vormen een transparant lint waarbinnen een twee-deling is te ontdekken tussen de erven direct aan de es (aan de es-kant van de weg) en de erven die daar (aan aantakkende wegen) omheen liggen.

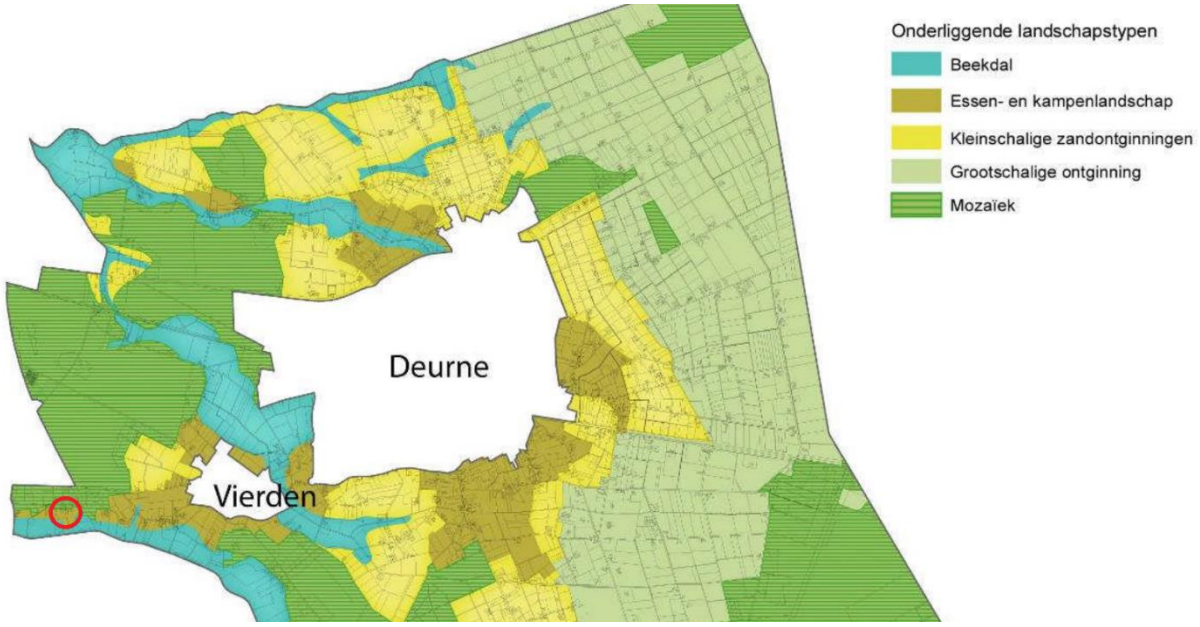
Aan de es-kant van de weg vinden we de veelal oudere boerderijen (langgeveltype) met bijbehorende erven waarbij de massa (bebouwing en opgaand groen) zich dicht bij de weg bevindt. Vooral deze langgevelboerderijen vormen, zeker als er een zekere samenhang bestaat, een sterke begrenzing van de akker. Via doorkijkjes is het achterliggende akkercomplex zichtbaar.

Op oude luchtfoto's zijn de oude inrichtingen van erven goed te zien. Het erf is aan de zijde van het voorhuis, het woongedeelte ingericht als siertuin, omzoomd door hagen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Verder is het erf vooral functioneel ingericht met elementen als een moestuin, boomgaard, schapenweitje, etc.. Opvallend is de informele setting van de kleine gebouwen en perceelindelingen.

De bebouwing aan de andere kant van de weg kent vaak een grotere onderlinge afstand en voegt zich meer naar het achterliggende landschapstype. Inmiddels heeft een zekere schaalvergroting plaatsgevonden. De informele setting is nog steeds herkenbaar, maar nu met grotere gebouwen en meer verhard oppervlak. Vooral verticale elementen zoals voedersilo's zijn sterk beeldbepalend.



Afbeelding 4: aangrenzend landschapstype projectlocatie: Essen- en kampenlandschap

Erfbeplanting

- Zijdelingse erfgrenzen worden volledig ingeplant met een struweelbeplanting, of bomenrij;
- Afhankelijk van de bedrijfsopzet blijft een ondergeschikt deel van de erfgrenzen onbeplant t.b.v. de toegang tot de agrarische percelen;
- Naast functionele verharde delen worden direct rond de woning ook blokhagen, grasvlakken en vruchtbomen ingezet om het algehele beeld te verzachten.
- Boomgroepen, of solitairen, aangeplant op strategische plekken verzachten het beeld van bedrijfsgebouwen en silo's op overhoeken;
- Bij de erfbeplanting toepassing van landschappelijke beplantingselementen en streekeigen soorten;
- Rond de woning is in de siertuin toepassing van exoten mogelijk. De siertuin vormt binnen het bouwvlak een zelfstandig element en wordt bij voorkeur omzoomd met hagen aan de woningzijde van de boerderij.
- Bij langgevelboerderijen die veelal dicht op de weg staan behoudt de smalle voortuin bij voorkeur een open karakter, met een eenvoudig blokhaagje als omlijsting;
- Indien sprake is van een insteekwegje, wordt ook dit ingeplant met een enkel-, maar bij voorkeur dubbelzijdige laanbeplanting.
- Gebiedseigen boom en struikvormen zijn onder andere: Berk, Eik, Haagbeuk, Beuk, Es, Linde, Paardenkastanje, Krentenboompje, Vlier.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

1.4 Berekening kwaliteitsberekening

Bij bovenstaande 'kwalitatieve' richtlijnen horen ook enkele 'kwantitatieve' richtlijnen om te komen tot een goede landschappelijke inpassing. In de 'Nota Kostenverhaal' van de gemeente Deurne zijn enkele eisen opgesteld om te komen tot het kwantitatieve gedeelte van de 'tegenprestatie'. De gemeente Deurne heeft de basisinspanning bepaald.

De basisinspanning is het gedeelte van de waardestijging die ingezet moet worden voor kwaliteitsverbetering. In de onderstaande tabel (tabel 1) zijn de basisinspanningen van de gemeente Deurne weergegeven. De beoogde ontwikkeling valt onder de 'overige ontwikkelingen'. Ten opzichte van de waardestijging zal er dus 20% van de waardevermeerdering geïnvesteerd moeten worden in de landschappelijke inpassing (zie tabel 2). Deze berekening is toegevoegd als bijlage 1 en de uitvoering van de te behalen kwaliteitswinst, door het toepassen van landschapselementen is weergegeven in bijlage 2: het inrichtingsplan.

Basisinspanning buitengebied gemeente Deurne	
Stedelijke uitbreiding	1% van de uitgifteprijs
Uitbreiding bestemming/aangeduid bouwvlak	20% van de waardevermeerdering
Uitbreiding bebouwing	20% van de waardevermeerdering
Hergebruik VAB woning	20% van de waardevermeerdering
Niet-agrarische functies (nevenactiviteiten of hergebruik)	20% van het verschil tussen een agrarische bedrijfsbestemming en de (gecorrigeerde) waarde van een bedrijfskavel
Overige ontwikkelingen	Maatwerk met als richtlijn 20% van de waardevermeerdering

Tabel 1: basisinspanningen buitengebied gemeente Deurne

In onderstaande tabellen zijn de waardevermeerdering van het beoogde plan en de daarbij behorende 'tegenprestatie' weergegeven conform het beleid van de gemeente Deurne.

Berekening Nota Kostenverhaal

	grondprijs	eenheid	oppervlak	forfataire waarde
huidige grondwaarde				
agrarische grond (onbebouwd)	€ 7.50	m2 kavel	3717	€ 27.877.5
agrarisch bedrijf (bouwkavel, excl. Agrarische bedrijfswoning)	€ 15.00	m2 bouwvlak	9405	€ 141.075.0
wonen tot 1000 m2 (agrarische bedrijfswoning)	€ 80.00	m2 kavel	1000	€ 80.000.0
totaal			**14122**	**€ 248.952.5**
Toekomstige grondwaarde				
agrarische grond (onbebouwd)	€ 7.50	m2 kavel	9122	€ 68.415.0
agrarisch bedrijf (bouwkavel, excl. agrarische bedrijfswoning)	€ 15.00	m2 bouwvlak		€ -
niet agrarisch bedrijf (bestemmingsvlak, bebouwd)	€ 125.00	m2 bouwvlak	1312	€ 164.000.0
niet agrarisch bedrijf buiten (bestemmingsvlak, onbebouwd)	€ 50.00	m2 kavel	3688	€ 184.400.0
groen/natuur/bos/water	€ 1.00	m2 kavel		€ -
totaal			**14122**	**€ 416.815.0**
Waardestijging				€ 167.862.5
investering kwaliteitsverbetering				**€ 33.572.5**

Tabel 2: berekening investering kwaliteitsverbetering, locatie: Brouwhuisweg 51, Vlierden

Uit de bovenstaande tabel is te concluderen dat er met de beoogde ontwikkeling sprake is van een waardevermeerdering van €167.862,50. Conform de 'Nota Kostenverhaal' dient hiervan 20% te worden bijgedragen in de landschappelijke inpassing, wat neer komt op €33.572,50. Om hier aan te voldoen zal er een 'tegenprestatie' geleverd worden. De tegenprestatie is weergegeven in de berekening in Bijlage 2.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

2. Het inrichtingsplan

Het landschappelijk inpassingsplan op de locatie Brouwhuisweg 50-52 te Vlierden, bestaat uit diverse soorten bestaande en aan te planten landschapselementen:

- Knip- en scheerhagen
- Landschapsbomen
- Struweelbeplanting

Het inrichtingsplan is opgenomen in bijlage 1.

Er is gekeken naar een goede landschappelijk inpassing van de bestaande bebouwingen en de kavels. Gekozen is om binnen de kavels een extra knip- en scheerhaag, struweelbeplanting en landschapsbomen aan te planten.

2.1 Knip- en scheerhaag

De knip- en scheerhaag welke aangeplant gaat worden op de kavel:

- Fagus sylvatica, 172 m1/ 1204 stuks

2.2 Landschapsbomen/ bomenrij

De landschapsbomen welke aangeplant gaan worden bestaat uit de soorten:

- Carpinus betulus, 4 stuks
- Tilia europaea, 3 stuks

2.3 Struweelbeplanting

De struweelbeplanting welke aangeplant gaat worden bestaat uit diverse soorten boom- en struikvormers. Deze soorten hebben allemaal hun eigen functie voor fauna in het gebied. Zo bloeien ze verschillend door het jaar heen en zorgen ze met hun bessen voor voedsel voor vogels en zoogdieren. Ook is struweelbeplanting een belangrijke plaats voor vogels en zoogdieren om zich voort te planten en te schuilen bij gevaar.

Om toe te komen aan de gewenste kwaliteitsverbetering wordt struweelbeplanting aangeplant. Deze bestaat uit diverse soorten boom- en struikvormers en heeft een totale oppervlakte van 1400 m2 met 623 stuks.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

2.4 Plantlijst

Plantlijst voor de landschappelijke inpassing op de locatie:
Brouwhuisweg 51, Vlierden

Grondsoort:	**Zandgrond**	
Totaal aantal landschapsbomen		**7 stuks**
Totaal aantal bosplantsoen (struweel)		**623 stuks**
Totaal aantal knip- en scheerhagen		**1204 stuks**

Struweel

Boomvormers, 20%

42 stuks	Quercus robur	Zomereik	80-100	Vulhout
42 stuks	Fagus sylvatica	Gewone beuk	80-100	Vulhout
42 stuks	Tilia europaea	Hollandse linde	80-100	Vulhout

Struikvormers, 80%

85 stuks	Viburnum opulus	Gelderse roos	80-100	Vulhout
70 stuks	Prunus padus	Gewone vogelkers	80-100	Vulhout
85 stuks	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100	Randsoort/ vulhout
85 stuks	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	80-100	Randsoort/ vulhout
60 stuks	Rhamnus frangula	Vuilboom	80-100	vulhout
42 stuks	Rosa canina	Hondsroos	80-100	Randsoort
70 stuks	Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100	Randsoort

Landschapsbomen

3 stuks	Tilia europaea	Linde	14-16	Hoogstam
4 stuks	Carpinus betulus	Haagbeuk	14-16	Hoogstam

Knip- en scheerhagen

1204 stuks	Fagus sylvatica	Beuk	80-100	Haagplantsoen

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3. Aanleg nieuwe landschapselementen

3.1 Grondbewerking

Landschapsbomen: plantgat graven van 100*100*100 cm. De bodem in het plantgat dient minimaal 20 cm diep te worden losgemaakt. Dit ter bevordering van de aangroei.

Knip- en scheerhaag en struweelbeplanting: De beplanten oppervlakte dient 60 cm diep losgemaakt te worden. Dit is nodig ter verbetering van bodemstructuur. Voor bouwland volstaat diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen. Voor weilanden en ruig terrein geldt: eerst frezen, daarna diepwoelen, ploegen of spitten en als laatste cultivateren of eggen.

3.2 Grondverbetering

Landschapsbomen, struweelbeplanting en knip- en scheerhaag: De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door 2m3 compost per 100m2 in te werken zal de beplanting beter aanslaan en kan het meer droogte verdragen.

3.3 Opkuilen

De planten dienen direct na levering opgekuild te worden! Na opkuilen dient de beplanting zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in vorstperiode).

Knip- en scheerhaag: In 30 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

Landschapsbomen: In 60 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

3.4 Uitzetten

Knip- en scheerhaag: Plantafstand 20 cm hart op hart, 5 stuks per m1, in een enkele rij (zie afbeelding 5).



Afbeelding 5: planten in rijverband, met een plantafstand van 20 cm hart op hart.

Landschapsbomen: Zie inrichtingsplan

Struweelbeplanting: plantafstand 1.50 * 1.50 m (zie afbeelding 6)



Afbeelding 6: planten in rijverband, plantafstand tussen de planten 1,50 m en plantafstand van 1,50 meter tussen de rijen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3.5 Planten

Knip- en scheerhaag:

- Pootlijn uitzetten
- 1e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2e persoon neemt bussel planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 20 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

Struweelbeplanting:

- Pootlijn uitzetten
- 1e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2e persoon neemt bussel planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 50 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

Groepsgewijs planten van 3-5 stuks van dezelfde soort bij elkaar. Dus niet alle soorten door elkaar planten, dit komt de groei en het eindbeeld niet ten goede. Het is belangrijk om de beplanting tijdens het planten op de juiste manier te mengen. Onder menging wordt verstaan het mengen van de plantsoorten in struweel. Hoe groter de struwelen zijn des te groter de plantgroepen worden. Bij kleine plantvakken (<50 m2) wordt gebruik gemaakt van 3-5 planten per soort en bij grote plantvakken (>50) wordt gebruik gemaakt van 5-8 planten per soort in een groep. Deze groepen plant men gemengd in wildverband, zodat geen vakken van soorten ontstaan (zie afbeelding 7).

= = = = = = o o o o o o o o o x x x x x x x x - - - - - - - a a a a a a a a a a v v v v v v v v = = = = = =
= = = o o o s s s s s o o o o o x x x i i i x x x - - - - e e e e e a a a a a a a i i i i i v v v v + + + + = = = = =
= = + + + + + + + s s s s s o o i i i i i i i r r r r r r - - - - e e e + + + + + i i i i i i v v v v v v v v + + w w w
w w + + + + + s s s s s o o o o o i i i x x x x r r r r r o o o o o e e e e e + + + + + = = = = = w w w w w w w
v v v v v v - - - - - - a a a a a a a a x x x x x x x o o o o o o = = = = = = a a a a a a a = = = = = v v v v v v

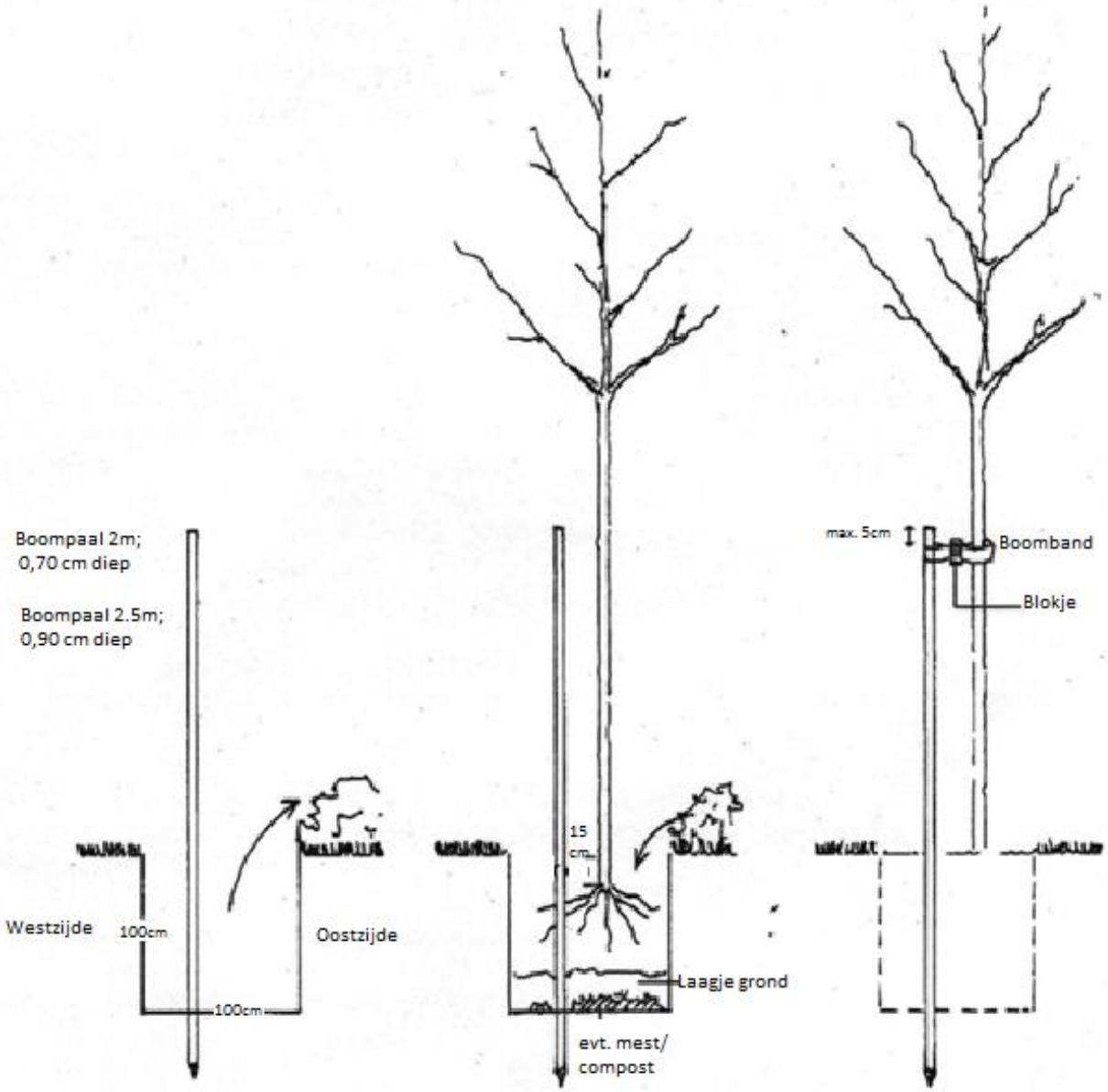
= o x - a v: zijn de struikvormers voornamelijk **randsoorten** (soorten zie plantlijst)
s i w + r: is het **vulhout** (soorten zie plantlijst)

Afbeelding 7: mengingsschema struwelen

Landschapsbomen: Plaats eerst de boompalen in het plantgat (met grondboor en/of houten hamer). De boompaal moet aan de windzijde van de boom geplaatst worden, dit is aan de zuidwestzijde van de boom. Na het plaatsen van de boompaal kan de boom geplant worden. Plaats deze op 15 cm afstand van de boompaal en niet dieper dan dat de boom op de kwekerij gestaan heeft. Na het plaatsen van de boom kan de grond aangevuld worden. Schud een aantal keer met de boom zodat de grond goed tussen de wortels zakt. Na het aanvullen van de grond de grond aandrukken zodat hij stevig in de grond staat. Als laatste breng je de boomband aan op 5 tot 10 cm van de bovenkant van de boompaal (zie afbeelding 9 voor plantinstructies).

Zorg dat de planten het eerste jaar na aanplant voldoende water krijgen. Eventueel kunnen ze bij het planten van de bomen, de bomen aanwateren. Hierdoor spoelt het zand goed tussen de wortels.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68



Afbeelding 9: Plantinstructie bomen

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

4. Onderhoud/beheer

De bestaande landschapsbeplanting dient op de juiste manier onderhouden te worden, zodat de beplanting zich kan ontwikkelen naar 'volwassen' fase. Wat dat onderhoud inhoud staat hieronder beschreven.

4.1 Onkruidbestrijding

De beplanting dient gedurende het groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en plukken zijn de mogelijkheden. Zorg ervoor dat het onkruid niet gaat overheersen waardoor de planten overwoekerd kunnen worden.

4.2 Beheer 1e groeiseizoen

Het is belangrijk om in het eerste groeiseizoen de nieuwe beplanting water te geven. De frequentie waarin dit plaats moet vinden zal bepaald moeten worden aan de hand van de 'vraag' van de beplanting. Dit zal gedurende het seizoen bekeken moeten worden. Ook het 2e jaar kan het nodig zijn om de beplanting naar behoefte water te geven.

Na het eerste groeiseizoen zal bekeken moeten worden of en zo ja hoeveel beplanting er ingeboet moet worden. Belangrijk is het om de inboet aan het einde van het groeiseizoen op te nemen wanneer de goede beplanting nog in blad staat. Zo kun je duidelijk zien hoeveel beplanting er dood is gegaan. Het beste is om de dode beplanting te verwijderen en op een tekening aan te geven waar en hoeveel beplanting er dood is gegaan. De inboet kan dan in het zelfde plantseizoen opnieuw geplant worden.

Het is heel belangrijk om de nieuwe beplanting welke ingeboet is het eerste en zo nodig tweede groeiseizoen water te geven.

4.3 Snoeien

Knip- en scheerhaag: 2 keer per jaar snoeien op gewenste hoogte en breedte.

Landschapsbomen: Eens per 3 jaar begeleidingsnoei toepassen en wanneer nodig jaarlijks boombanden losser zetten (wanneer nieuwe bomen geplant worden).

Struweelbeplanting: Om te voorkomen dat de beplanting te weinig ruimte heeft om te groeien, zal na 3-5 jaar, 1/5 deel van de beplanting (struikvormers) moeten worden afgezet (vlak boven de grond afzagen) of uitsnoeien (grootste stammen verwijderen en kleine scheuten laten staan). Dit dient jaarlijks herhaalt te worden zodat uiteindelijk alle planten om de 5 jaar verjongt worden.

Mooie exemplaren van onder andere de eik, beuk en linde (welke vallen onder de boomvormers) kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6 tot 10 meter één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken. Het is ook mogelijk om deze boomvormers mee te nemen in het snoeiproces om de 4 á 6 jaar.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusie

Vanuit de gemeente Deurne is de eis gesteld om te voldoen aan een goede landschappelijke inpassing van de kavels, bestaande en te bouwen bebouwing. Hier wordt door de aanleg en onderhoud van onderstaande landschappelijke elementen aan voldaan.

- Knip- en scheerhagen
- Struweelbeplanting
- Landschapsbomen

De te behalen kwaliteitswinst is: €33.572,50. De aanleg en onderhoud van de bestaande en nieuw aan te leggen landschapselementen voorziet in een kwaliteitswinst van: €33.891,64 waarmee een positief resultaat behaald wordt van €319,14.

De berekening compensatiewaarde is bijgevoegd als bijlage 2, het landschappelijk inpassingsplan is bijgevoegd in bijlage 1.

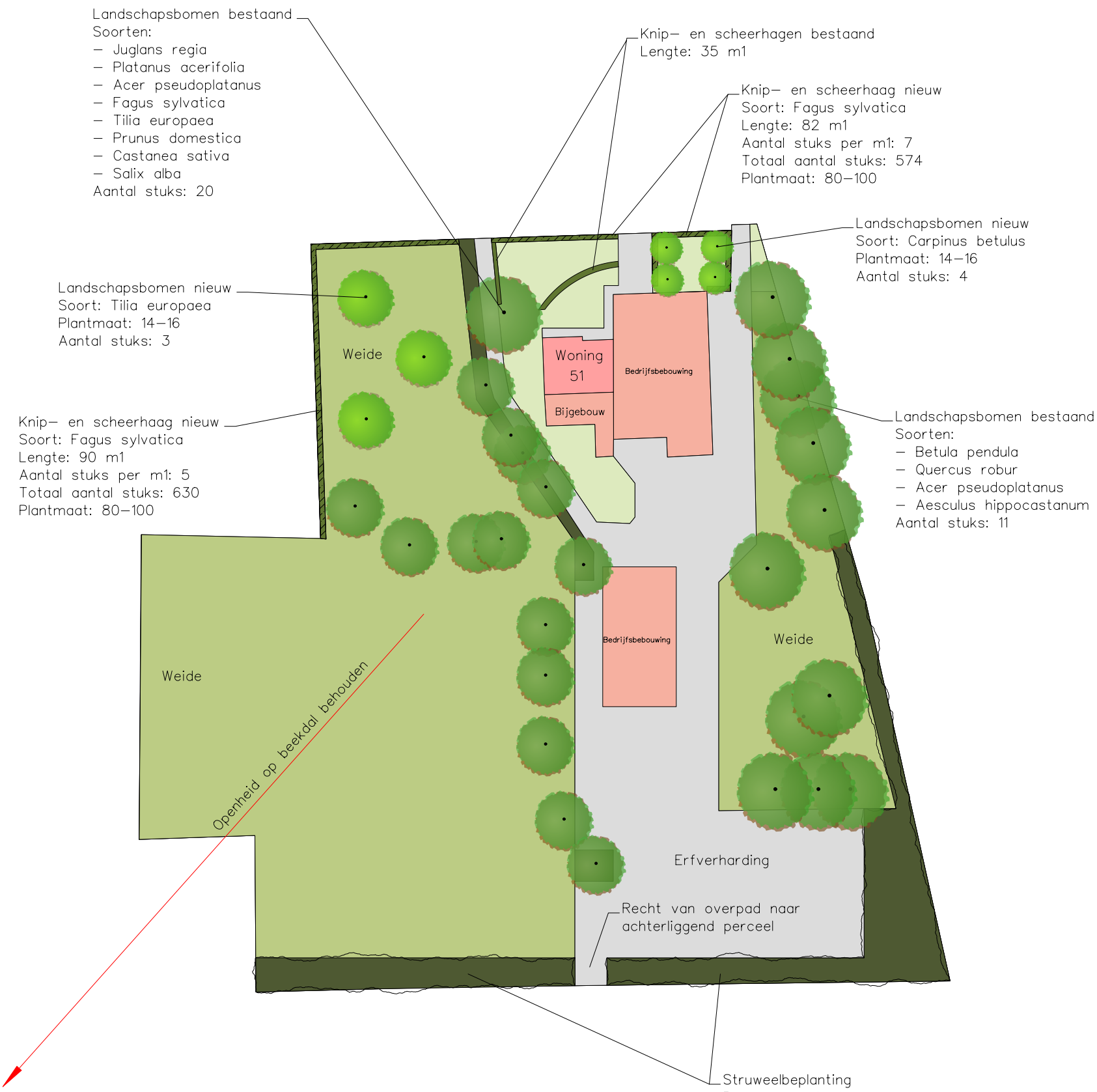
Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan Brouwhuisweg 51, Vlierden

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Landschappelijk inpassingsplan

Brouwhuisweg 51, Vlierden



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

omschrijving	- Landschappelijk inpassingsplan	datum	- 13-10-2023
	-	wijz.data	-
opdrachtgever	- T. Verberne	schaal	1:1000 (A3-formaat)
adres	- Brouwhuisweg 51, Vlierden		

Bijlage 2: Berekening compensatiewaarde Brouwhuisweg 51, Vlierden

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Compensatiewaarde Brouwhuisweg 51, Vlierden

Landschapselementen bestaand en nieuw

								AANLEG			BEHEER			WAARDE			
Element	**Aantal**	**eenheid**	**Lengte**	**Breedte**	**Opp.vl. m2**	**Opp.vl ha**	**Inhoud m3**	**Vergoeding per eenheid**	**Eenheid**	**Vergoeding aanleg**	**Beheers-bijdrage per eenheid**	**Jaarlijkse vergoeding onderhoud**	**Totale vergoeding onderhoud 6 jaar**	**Waarde vermindering per m2**	**Waarde-vermindering**	**Traject-begeleiding VC**	**Compensatie vergoeding Totaal**
Landschapsbomen L8b (bestaand)	24	stuks									€ 37,05	€ 889,20	€ 5.335,20				€ 5.335,20
Landschapsbomen L8c (bestaand	7	stuks									€ 84,63	€ 592,41	€ 3.554,46				€ 3.554,46
Landschapsbomen L8a (nieuw)	7	stuks						€ 90,22	stuk	€ 631,54	€ 31,86	€ 223,02	€ 1.338,12				€ 1.969,66
Knip- en scheerhaag (bestaand)			35								€ 6,91	€ 241,85	€ 1.451,10				€ 1.451,10
Knip- en scheerhaag (nieuw)	1204	stuks	172					€ 2,30	stuk	€ 2.769,20	€ 6,91	€ 1.188,52	€ 7.131,12				€ 9.900,32
Struweelhaag L6a (nieuw)	623	stuks			1400			€ 2,30	stuk	€ 1.432,90	€ 1,22	€ 1.708,00	€ 10.248,00				€ 11.680,90
																Totaal	**€ 33.891,64**

Bron normbedragen:
Bijlage 5 van de Subsidieregeling Stimuleringsregeling Landschap Noord-Brabant

Investering landschappelijke kwaliteit (20% van waardeverandering) - € 33.572,50
Compensatiewaarde **€ 319,14**

Beste bewoner,

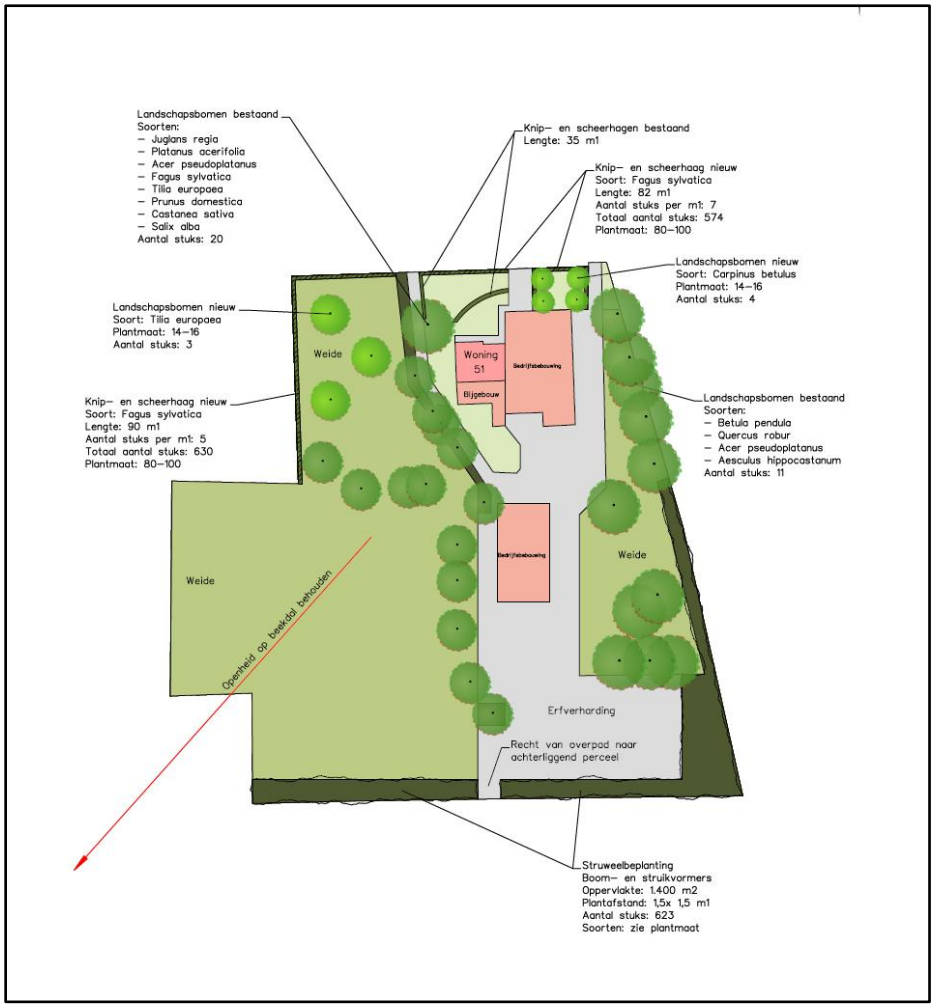
Graag willen wij u informeren over onze plannen aan Brouwhuisweg 51 te Vlierden, Wij zijn voornemens om op de locatie Brouwhuisweg 51, de agrarische bestemming te herbestemmen naar een bedrijfsbestemming. Binnen het bedrijf binnen deze bestemming zal zich richten op het produceren van mantelzorgwoningen. Hiervoor zal er op de 600m^2 aan bedrijfsgebouwen worden gebruikt. Daarnaast zal er in 400m^2 paarden worden gehuisvest.

De locatie zal landschappelijk worden ingepast, zie tevens de impressie. We willen graag onze omgeving tijdig op de hoogte stellen van onze beoogde plannen. Daarnaast verwacht de gemeente dat wij de omwonenden en bedrijven in de omgeving betrekken bij het maken van onze plannen. De reacties die wij krijgen worden samengevat en toegevoegd bij de stukken van de bestemmingswijziging.
In een later stadium, wanneer het ontwerpbestemmingsplan ter inzage ligt, is het ook nog mogelijk om eventueel een zienswijze in te dienen. Wanneer het bestemmingsplan is vastgesteld kan vervolgens eventueel in beroep worden gegaan.

Mocht je vragen of opmerkingen hebben naar aanleiding van deze brief neem dan kun je contact opnemen met ons.

Met vriendelijke groet,

[redacted]
Brouwhuisweg 51



Regeling parkeernormen Deurne 2019

De gemeenteraad van de Gemeente Deurne;

gezien het voorstel van burgemeester en wethouders d.d. 1 oktober, nr. 61;

gehoord de commissie Wonen en Vastgoed van 21 oktober 2019;

overwegende dat het bestemmingsplan op grond van artikel 3.1.2., tweede lid, sub a van het Besluit ruimtelijke ordening niet zelf de parkeernormen hoeft te bevatten, maar kan op dit punt verwijzen naar gemeentelijk beleid dat parkeernormen bevat;

gelet op artikel 4:81 van de Algemene wet bestuursrecht;

BESLUIT:

Vast te stellen de Regeling parkeernormen Deurne 2019 onder gelijktijdige intrekking van de Nota parkeernormen 2013.

1. Inleiding

In deze regeling is een samenhangend stelsel van parkeernormen opgenomen en is geregeld op welke wijze deze worden toegepast. Deze regeling is van toepassing op het gehele grondgebied van de gemeente Deurne en geldt voor alle nieuwe ontwikkelingen, inclusief functiewijzigingen.
In de volgende hoofdstukken wordt achtereenvolgens ingegaan op de parkeernormering en de toepassing van de parkeernormen. Dat gebeurt door eerst de parkeerbehoefte te berekenen en vervolgens deze te confronteren met het geplande parkeeraanbod. Tevens worden daarbij de optionele afwijkingsmogelijkheden beschreven.
Eerst volgt een beknopte toelichting op het juridisch kader en wijze waarop Deurne de parkeernormen toepast.

Juridisch kader

Bij de beoordeling van nieuwe initiatieven, al dan niet passend binnen het bestemmingsplan, is relevant dat in voldoende parkeergelegenheid (in beginsel) op eigen terrein wordt voorzien. In deze Regeling parkeernormen wordt vastgelegd wat onder 'voldoende parkeergelegenheid' wordt verstaan.

In de parkeerregeling die in de diverse bestemmingsplannen is opgenomen is voor ontwikkelingen die in het bestemmingsplan passen juridisch geborgd dat daadwerkelijk in voldoende parkeergelegenheid in de zin van de Regeling parkeernormen moet worden voorzien. Op die manier wordt verzekerd dat ten behoeve van concrete (bouw)plannen (bijvoorbeeld via de omgevingsvergunning bouwen) in voldoende parkeergelegenheid in de zin van de Regeling parkeernormen wordt voorzien.

De Regeling parkeernormen is daarnaast relevant voor bestemmingsplanherzieningen, aanvragen omgevingsvergunningen om af te wijken van het bestemmingsplan en

(bijvoorbeeld) de beoordeling van principeverzoeken. Ook in deze gevallen moet beoordeeld worden of in voldoende parkeergelegenheid wordt voorzien.

Vervanging Nota parkeernormen 2013

Deze Regeling parkeernormen 2019 voor de gemeente Deurne is een actualisering van de Nota parkeernormen 2013 en vervangt deze nota.

2. Parkeernormering

Bij het formuleren van parkeernormering is het belangrijk dat deze recht doet aan de plaatselijke situatie. Dit betekent dat binnen de gemeente Deurne verschillende parkeernormen voor dezelfde functie kunnen gelden, afhankelijk van de locatie van de functie.

2.1 Uitgangspunten

Minimumwaardes
Om een goede parkeeroplossing voor een langere periode te waarborgen hanteert de gemeente minimumwaardes bij de parkeernormen. 'Minimum' betekent dat ten minste het aantal aangegeven parkeerplaatsen gerealiseerd moet worden. De hoogte van de minimumwaarde is zo bepaald dat hiermee voor een gedegen parkeeroplossing wordt gezorgd.

Parkeerkencijfers CROW als basis
De parkeernormen zijn ontleend aan de kencijfers van het CROW, 'toekomstbestendig parkeren' (2018). Hierin zijn kencijfers opgenomen naar stedelijkheidsgraad (zeer sterk stedelijk, sterk stedelijk, matig stedelijk, weinig stedelijk en niet stedelijk) en naar locatie (centrum, schil/overloopgebied, rest bebouwde kom en buitengebied) in een gemeente. De gemeente Deurne bestaat uit de dorpen Deurne, Vlierden, Liessel, Neerkant en Helenaveen. Gelet op de adressendichtheid van minder dan 250 worden de dorpen Vlierden, Liessel, Neerkant en Helenaveen als weinig stedelijk aangemerkt.

Deurne-centrum en de wijken direct daarom heen hebben een dichtheid van meer dan 1000 adressen. Deze gebieden worden daarom als matig stedelijk aangemerkt. De overige wijken in Deurne worden als weinig stedelijk getypeerd, net zoals de dorpen. Het buitengebied ten slotte, is niet stedelijk.

Samengevat maakt de gemeente Deurne daarom onderscheid in 3 gebieden: centrum Deurne en aanliggende woongebieden (matig stedelijk, centrum), de rest van de kern Deurne en Liessel, Vlierden, Helenaveen en Neerkant (matig stedelijk, schil) en het buitengebied (niet stedelijk). Voor elk gebied gelden de gemiddelde kencijfers. De indeling van de gebieden is opgenomen in bijlage 1.

2.2 De parkeernormen

In bijlage 2 zijn de parkeernormen voor de diverse functies opgenomen.

Gebruikers- en bezoekersdeel en toegankelijkheid

Een parkeernorm is opgebouwd uit een gebruikers- en een bezoekersdeel. In de tabellen waarin de parkeernormen voor de verschillende functies zijn opgenomen, is, naast de volledige parkeernorm, het aandeel bezoekers (bezoekersdeel) inzichtelijk gemaakt. Het bezoekersdeel dient altijd openbaar toegankelijk te zijn. Dat houdt in dat parkeerplaatsen voor het publiek algemeen toegankelijk moeten zijn. Ook parkeerplaatsen die met bijvoorbeeld een slagboom zijn afgesloten, en waarbij bezoekers na melding toegang krijgen, voldoen hieraan.

Het is aan de initiatiefnemer van een ontwikkeling om de parkeerbehoefte inzichtelijk te maken alsmede het plan hoe daaraan wordt voldaan. Op basis van de door de initiatiefnemer aangedragen argumenten en overwegingen toetst de gemeente.

3. Toepassingskader

Bij de toepassing van de parkeernormering worden de volgende stappen doorlopen:
1. Berekening parkeerbehoefte;
2. Confrontatie parkeerbehoefte met parkeeraanbod;
3. Afwijkingsmogelijkheden (optioneel);

Het doorlopen van deze stappen heeft als doel te komen tot een ontwikkeling met een passende parkeeroplossing, zonder dat dit leidt tot parkeeroverlast in de omgeving.

3.1 Stap 1: Berekening parkeerbehoefte

De parkeernorm (bijlage 2) wordt gebruikt om de parkeerbehoefte te berekenen. Hiervoor wordt de omvang van de functie vermenigvuldigd met de parkeernorm. Wanneer meerdere functies binnen een ontwikkeling worden gerealiseerd, wordt de parkeerbehoefte van de gehele ontwikkeling bepaald door de berekende parkeerbehoefte van de verschillende functies bij elkaar op te tellen.

Afronden
De berekende parkeerbehoefte wordt tussentijds niet afgerond. De afronding vindt plaats in de allerlaatste fase bij de bepaling van het totaal aantal noodzakelijke parkeerplaatsen. Dat vindt als volgt plaats: $<0{,}5 = 0$ en $\geq 0{,}5 = 1$.

Dubbelgebruik van parkeerplaatsen
Indien binnen de ontwikkeling verschillende functies worden gerealiseerd, is het mogelijk rekening te houden met dubbelgebruik van parkeerplaatsen, bijvoorbeeld overdag door

werkers en ’s avonds door bewoners. Voorwaarde is wel dat de aanvrager in het bouwplan vastlegt dat de voor dubbelgebruik meegerekende parkeercapaciteit voor alle gebruikers van het bouwplan toegankelijk is. Dat betekent dat exclusief voor functies gereserveerde parkeerplaatsen daarvan geen deel uit maken. Dubbelgebruik wordt berekend aan de hand van de aanwezigheidspercentages in bijlage 3.

Rekening houden met bestaande situatie
Bij de berekening van het aantal benodigde parkeerplaatsen bij een functiewijziging van een bestaand gebouw en bij sloop/nieuwbouw mag rekening worden gehouden met de parkeerbehoefte van de bestaande situatie.
Dit betekent dat in dat geval ook de parkeerbehoefte van de bestaande, te vervallen, functie(s) wordt bepaald. Deze parkeerbehoefte mag vervolgens worden afgetrokken van de parkeerbehoefte van de nieuwbouw, mits de bestaande parkeerplaatsen gehandhaafd blijven. Indien als gevolg van het bouwplan een deel van de bestaande capaciteit komt te vervallen dan dient deze capaciteit gecompenseerd te worden. Als de nieuwe parkeerbehoefte groter is, moet het verschil aan parkeerplaatsen tussen de nieuwe parkeerbehoefte en het aantal in stand gehouden parkeerplaatsen van de bestaande functie extra worden aangelegd.
Wanneer bij de parkeeroplossing voor de bestaande situatie gebruik is gemaakt van dubbelgebruik van parkeerplaatsen, of van parkeerplaatsen in de openbare ruimte, kan bij het bepalen van het aantal extra benodigde parkeerplaatsen tevens rekening worden gehouden met aanwezigheidspercentages.

Rekenvoorbeeld
Een gebouw met functie X beschikt over 5 parkeerplaatsen. Dit gebouw krijgt Functie Y. Op basis van de parkeernormen in bijlage 2 zou het gebouw met functie X moeten beschikken over 10 parkeerplaatsen en met functie Y over 20. De functieverandering leidt ertoe dat er 20 – 10 = 10 nieuwe parkeerplaatsen moeten worden gerealiseerd, naast de bestaande 5 parkeerplaatsen.

Sloop en herbouw
Bij sloop en herbouw zijn de parkeernormen niet van toepassing als de oude functie in dezelfde omvang op dezelfde locatie terugkeert en het aantal parkeerplaatsen dat aanwezig is blijft gehandhaafd. Indien de functie in een kleinere omvang terugkeert kan het aantal parkeerplaatsen naar rato in omvang worden verminderd.

3.2 Stap 2: Confrontatie parkeerbehoefte met parkeeraanbod

In de tweede stap wordt de parkeerbehoefte geconfronteerd met het geplande parkeeraanbod. Uitgangspunt is dat het geplande parkeeraanbod op eigen terrein wordt gerealiseerd binnen acceptabele loopafstanden, zoals beschreven in tabel 1.

Maatvoering parkeerplaatsen op eigen terrein
Naast het minimaal aantal te realiseren parkeerplaatsen wordt de inrichting van parkeervoorzieningen door de gemeente beoordeeld op bruikbaarheid en veiligheid. Voor de toetsing van de maatvoering van individuele parkeerplaatsen op het maaiveld hanteert de gemeente de maatvoering zoals opgenomen in de tabel in bijlage 6. Indien deze tabel niet voorziet in een specifieke parkeervorm op maaiveld dan hanteert de gemeente de maatvoering uit de meest recente versie van de CROW-publicatie 'ASVV: aanbevelingen voor verkeersvoorzieningen binnen de bebouwde kom'.

Voor de toetsing van de maatvoering van parkeerplaatsen in parkeergarages en parkeerterreinen (met een capaciteit van 20 parkeerplaatsen of meer) hanteert de gemeente de meeste recente versie van de NEN-normering 2443: 'Parkeren en stallen van personenauto's op terreinen en in parkeergarages'.

Uiteraard dienen de parkeerplaatsen ook bereikbaar te zijn. Dit kan met behulp van rijcurves inzichtelijk worden gemaakt.

Rekenwaarde parkeerplaatsen op eigen terrein
Voornamelijk bij woningen blijkt in de praktijk dat bijvoorbeeld een garage(box) niet altijd wordt gebruikt voor het stallen van de auto, maar als bergruimte. Parkeerplaatsen in een garage(box), oprit of carport bij woningen mogen daarom niet als volwaardige parkeerplaats worden meegeteld. In bijlage 4 staan de rekenwaarden.

3.3 Stap 3: Afwijkingsmogelijkheden

Het parkeernormenbeleid van de gemeente is erop gericht dat bij ontwikkelingen voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd, zodat een goede parkeersituatie is geborgd. Het uitgangspunt is dat parkeren op eigen terrein wordt opgelost. In deze paragraaf wordt ingegaan op de afwijkingsmogelijkheden wanneer dit niet of niet in voldoende mate mogelijk is, zonder dat parkeeroverlast voor de omgeving ontstaat. Ook kan in bepaalde situaties worden afgeweken van de parkeernormen.

Het gaat om de volgende afwijkingsmogelijkheden:

1. Benutten van bestaand privaat parkeeraanbod in de buurt
2. Benutten van parkeerplaatsen in de openbare ruimte
3. Realiseren van extra parkeerplaatsen in de openbare ruimte
4. Functiewijziging maximaal drie parkeerplaatsen in het centrum (geen nieuwbouw)
5. Uitbreidingen kleiner dan 100 m² bvo (geen woonfunctie) in het centrum en de industriegebieden
6. De parkeerbehoefte van de ontwikkeling is lager

Acceptabele loopafstanden

De gemeente Deurne hanteert bij het situeren van parkeerplaatsen ten opzichte van de bouwontwikkeling maximaal acceptabele loopafstanden, zoals beschreven in tabel 1. De acceptatie van de loopafstand hangt af van de parkeerduur, het motief van het bezoek aan het bestemmingsadres, de aantrekkelijkheid van de looproute en de concurrentiekracht van alternatieven.

Tabel 1. maximaal acceptabele loopafstanden naar gebied en functie

hoofdfunctie	**centrum Deurne[1]**	**overige gebieden**
wonen	200 meter	100 meter
winkelen	200 meter	100 meter
werken	400 meter	200 meter
ontspanning	200 meter	100 meter
gezondheidszorg	100 meter	100 meter

3.3.1. Benutten bestaand parkeeraanbod elders

Een eventueel tekort van parkeerplaatsen op eigen terrein kan opgelost worden als de aanvrager in aanvullende private parkeerplaatsen kan voorzien in de omgeving op acceptabele loopafstand (zie tabel 1 voor maximale loopafstanden). Voorwaarde is wel dat onderbouwd wordt waarom niet de volledig benodigde parkeervraag op eigen terrein gerealiseerd kan worden. Daarnaast moet de initiatiefnemer aantonen dat de parkeerplaats(en) ten minste voor een periode van 10 jaar in erfpacht is uitgegeven, verhuurd of in gebruik is gegeven aan de initiatiefnemer op tijden die nodig zijn voor de parkeerbehoefte van de ontwikkeling. Hiervoor kan bijlage 3 worden gebruikt waarin de aanwezigheidspercentages voor diverse functies zijn opgenomen. Het duurzaam kunnen beschikken over deze parkeerplaatsen wordt als voorschrift aan de omgevingsvergunning verbonden.

3.3.2. Benutten parkeerplaatsen openbare ruimte

In overleg met de gemeente kan voor vervangende parkeerruimte een beroep worden gedaan op de openbare ruimte als na onderzoek door een gespecialiseerd adviesbureau blijkt dat daarmee de parkeerdruk in de directe omgeving (op loopafstand van de ontwikkeling, zoals beschreven in tabel 1), ook na realisatie van de ontwikkeling, op de maatgevende momenten van de functie onder de 85% zal blijven. In bijlage 5 staat beschreven op welke manier de parkeerdruk wordt gemeten. Het initiatief voor een dergelijk onderzoek ligt bij de aanvrager en komt voor rekening van de aanvrager.

Uiteindelijk bepaalt het bevoegd gezag of de desbetreffende openbare parkeerplaatsen ook daadwerkelijk gebruikt mogen gaan worden. Er kunnen omstandigheden zijn als gevolg waarvan het gebruik van desbetreffende openbare parkeerplaatsen ongewenst is. Denk hierbij bijvoorbeeld aan de mogelijkheid van een toekomstige bouwontwikkeling of een andere beoogde invulling van de openbare ruimte.

[1] Gebied begrensd door Hogeweg, Europastraat, Veldstraat, Haageind, Kruisstraat, Zandbosweg, Houtenhoekweg, Heuvelstraat, Lagekerk

Voor het gebruik van de openbare parkeerplaatsen vraagt de gemeente een vergoeding. Voor maaiveldparkeren wordt een éénmalige bijdrage in de kosten van onderhoud en beheer gevraagd. Voor 2019 bedraagt dit € 900,00 per parkeerplaats. Indexering vindt plaats volgens de gemeentelijke begroting belasting en tarieven. Deze vergoeding is opgenomen in de Regeling vergoedingen privaatrechtelijke dienstverlening Deurne. Bij het (gedeeltelijk) vervallen van de functie heeft de aanvrager geen recht op een financiële vergoeding.

3.3.3. Realiseren extra parkeerplaatsen in de openbare ruimte

Wanneer benutten (3.3.1 of 3.3.2) niet mogelijk is, kan overwogen worden elders extra parkeerplaatsen te realiseren. In deze gevallen bekijkt de initiatiefnemer in overleg met de gemeente of het mogelijk is de parkeerplaatsen binnen een acceptabele loopafstand (zie tabel 1) in de openbare ruimte te realiseren. Hierbij wordt een afweging gemaakt tussen de realisatie van parkeerplaatsen, de kwaliteit van de openbare ruimte en mogelijke andere toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen. De gemeente, of de initiatiefnemer op basis van richtlijnen van de gemeente, zal zorgdragen voor de realisatie van de parkeerplaatsen in de openbare ruimte. De kosten hiervan komen voor rekening van de initiatiefnemer. Bij het (gedeeltelijk) vervallen van de functie heeft de aanvrager geen recht op een financiële vergoeding.

3.3.4. Functiewijziging maximaal drie parkeerplaatsen in het centrum (geen nieuwbouw)

Er wordt afgeweken van de parkeereis indien er sprake is van:
- functiewijzigingen (geen nieuwbouw) in het centrum[2] én;
- geen ruimte is om parkeerplaatsen op eigen terrein te realiseren én;
- waarbij de (eventueel gecorrigeerde) parkeerbehoefte niet groter is dan 3 parkeerplaatsen én;
- er voldoende parkeerplaatsen in het centrum zijn.

Het is dan niet nodig de benodigde parkeerplaatsen te realiseren. In het kader van de economische ontwikkelingen in het centrum is behoefte aan het invullen van lege winkelpanden met andere functies. Omdat de parkeerdruk in het centrum laag[3] is, maakt deze afwijkingsmogelijkheid het eenvoudiger om kleine ontwikkelingen (met een parkeerbehoefte van maximaal 3 parkeerplaatsen) te realiseren.

Deze regeling kan maximaal 1 keer per gebouw worden toegepast. Als een gebouw wordt opgesplitst ten behoeve van het toepassen van deze regeling, past de gemeente de afwijking van de parkeereis slechts eenmalig toe. Uitgangspunt hierbij is bovendien dat voor dezelfde locatie in de afgelopen 5 jaar niet eerder van deze mogelijkheid gebruik is gemaakt.

---

[2] Gebied begrensd door Hogeweg, Europastraat, Veldstraat, Haageind, Kruisstraat, Zandbosweg, Houtenhoekweg, Heuvelstraat, Lagekerk

[3] Parkeerdruk centrum 49%-53% (parkeerdrukonderzoek maart 2019).

3.3.5. Uitbreidingen kleiner dan 100 m² bvo (geen woonfunctie) in het centrum en de bedrijventerreinen
Voor uitbreidingsplannen, niet zijnde woonfuncties, van bestaande gebouwen in het centrum[4] en bedrijventerreinen waarbij de uitbreiding minder dan 100 m² bvo is en ondergeschikt is aan de bestaande omvang, wordt afgeweken van de parkeereis. Het aantal bestaande parkeerplaatsen dient daarbij gehandhaafd te blijven. Bij een dergelijke kleine uitbreiding is het aannemelijk dat dit niet leidt tot een naar rato grotere parkeervraag. Het is niet nodig de extra parkeerplaatsen te realiseren. Hierdoor zijn kleine ontwikkelingen eenvoudiger te realiseren.

Deze regeling kan maximaal 1 keer per gebouw worden toegepast. Bovendien geldt dat voor dezelfde locatie in de afgelopen 5 jaar niet eerder van deze mogelijkheid gebruik is gemaakt.

3.3.6. *De parkeerbehoefte van de ontwikkeling is lager*
Wanneer door de initiatiefnemer afdoende kan worden onderbouwd dat de parkeerbehoefte van de ontwikkeling voor langere periode (15 jaar) lager ligt dan berekend met de parkeernorm kan hiervan worden afgeweken. Hierbij dient de initiatiefnemer te onderbouwen dat de kencijfers in het concrete geval in redelijkheid niet kunnen worden toegepast. De initiatiefnemer dient zijn onderbouwing door een gespecialiseerd adviesbureau te laten toetsen. Een onderbouwing wordt enkel in overweging genomen indien het advies van dit bureau positief is.

Bij het opstellen van deze onderbouwing kan de initiatiefnemer bijvoorbeeld gebruik maken van zijn reeds eerder opgestelde business- of ondernemingsplan. Bij het opstellen van deze plannen is reeds aandacht besteed aan de specifieke bezoekersdoelgroep, formule, verwachte bezoekersaantallen en verzorgingsgebied. Mogelijk is er sprake van een innovatief mobiliteitsconcept waardoor minder parkeerplaatsen nodig zijn. Deze gegevens kunnen worden gebruikt bij de onderbouwing van de parkeerbehoefte.

4. Afwijkingsbevoegdheid

Bij deze Regeling parkeerkeernormen is de afwijkingsbevoegdheid (artikel 4:84 Awb) van toepassing. Deze bepaalt dat het bestuursorgaan overeenkomstig de beleidsregel handelt, tenzij dat voor een of meer belanghebbenden gevolgen zou hebben die wegens bijzondere omstandigheden onevenredig zijn in verhouding tot de met de beleidsregel te dienen doelen.

[4] Gebied begrensd door Hogeweg, Europastraat, Veldstraat, Haageind, Kruisstraat, Zandbosweg, Houtenhoekweg, Heuvelstraat, Lagekerk

5. Overgangsregeling

Deze Regeling parkeernormen treedt in werking na bekendmaking en vervangt de Nota parkeernormen 2013 vanaf dat moment.

De Nota parkeernormen 2013 blijft van toepassing op:

- aanvragen om een omgevingsvergunning die voor de inwerkingtreding van de Regeling parkeernormen zijn ingediend;
- de beoordeling van de haalbaarheid van (voor)ontwerpbestemmingsplannen die voor de inwerkingtreding van de Regeling parkeernormen ter inzage zijn gelegd;
- een vooroverlegplan dat voor de inwerkingtreding van deze Nota is ingediend, mits het betreffende vooroverlegplan redelijkerwijs kan leiden tot verlening van een omgevingsvergunning en mits ten aanzien van het gehele vooroverlegplan binnen een jaar na de publicatiedatum van deze Regeling parkeernormen een aanvraag om een omgevingsvergunning is ingediend;
- een bouwinitiatief ten aanzien waarvan in een overeenkomst, die is afgesloten voor inwerkingtreding van deze Regeling parkeernormen, tussen initiatiefnemer en de gemeente is bepaald dat op de realisering van het initiatief de Nota parkeernormen 2013 van toepassing is;

6. Citeertitel

Deze regeling wordt aangehaald als Regeling parkeernormen Deurne 2019.

Bijlagen

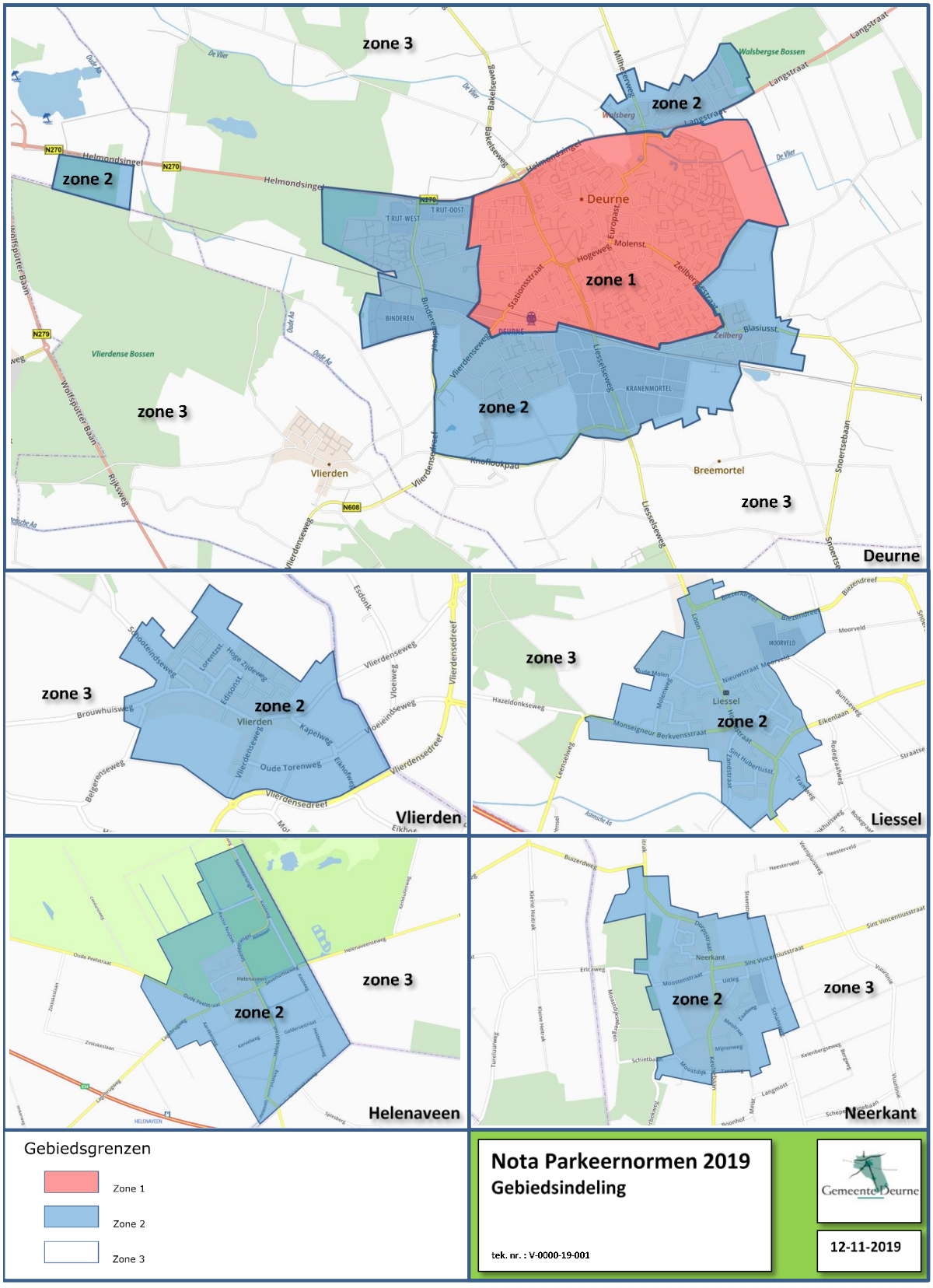
Bijlage 1 Gebiedsindeling parkeernormen
Bijlage 2 Parkeernormen
Bijlage 3 Aanwezigheidspercentages
Bijlage 4 Rekenwaarde parkeervoorzieningen bij woningen
Bijlage 5 Berekening parkeerdruk
Bijlage 6 Afmetingen parkeerplaatsen

Vastgesteld in de openbare vergadering van de gemeenteraad van 12 november 2019

R.J.C.M. Rutten
Griffier

H.J. Mak
Burgemeester

Bijlage 1. Gebiedsindeling parkeernormen



Bijlage 2. Parkeernormen

Het 'aandeel bezoekers' in de tabellen staat voor het aantal parkeerplaatsen dat openbaar toegankelijk moet zijn voor bezoekers die hun auto willen parkeren. Hiermee is in de kencijfers rekening gehouden. Het weergegeven parkeerkencijfer is dus inclusief bezoekersparkeren.

Bij sommige functies is in een bepaalde zone geen norm opgenomen. Dat komt omdat die betreffende functies op die betreffende locatie niet vaak voorkomen. Derhalve zijn er geen landelijke kencijfers. In die gevallen kan als leidraad de norm worden gehanteerd van de direct naastgelegen vergelijkbare omgeving (zone 1, 2 of 3).

Wonen

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
koopwoning vrijstaand	1,8	2,1	2,4	woning	0,3 pp per woning	
koopwoning twee-onder-een kap	1,7	2,0	2,2	woning	0,3 pp per woning	
koopwoning tussen/hoek/patio	1,5	1,8	2,0	woning	0,3 pp per woning	
koopappartement duur	1,6	1,9	2,1	woning	0,3 pp per woning	Zie meest actuele versie van de regionale begrippenlijst wonen
koopappartement midden	1,4	1,7	1,9	woning	0,3 pp per woning	Zie meest actuele versie van de regionale begrippenlijst wonen
koopappartement goedkoop	1,3	1,4	1,6	woning	0,3 pp per woning	Zie meest actuele versie van de regionale begrippenlijst wonen
huurwoning vrije sector	1,5	1,8	2,0	woning	0,3 pp per woning	Zie meest actuele versie van de regionale begrippenlijst wonen
huurwoning sociale sector	1,3	1,4	1,6	woning	0,3 pp per woning	Zie meest actuele versie van de regionale begrippenlijst wonen
huurappartement duur	1,4	1,7	1,9	woning	0,3 pp per woning	Zie meest actuele versie van de regionale begrippenlijst wonen
huurappartement sociale sector en middenhuur	1,1	1,2	1,4	woning	0,3 pp per woning	Zie meest actuele versie van de regionale begrippenlijst wonen
kamerverhuur / onzelfstandige woonruimte	0,6	0,7	0,7	kamer	0,2 pp per kamer	Geldt ook voor huisvesting arbeidsmigranten en groepswoningen zonder 24-uurszorg (niet-intramuraal)
kleine eenpersoonswoning (tiny house, studio)	1,1	1,2	1,4	woning	0,3 pp per woning	Maximaal 60 m2 gebruiksoppervlakte

- Deze rekenwaarden zijn van toepassing bij ontwikkeling van meerdere woningen. Bij een individueel bouwplan moet er (afhankelijk van de geldende norm) één of twee parkeerplaatsen op eigen terrein worden gerealiseerd.
- Wanneer woningen voor een zeer specifieke doelgroep worden gerealiseerd, kunnen er mogelijk meer of minder parkeerplaatsen nodig zijn.

Werken

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
kantoor (zonder baliefunctie) administratief en zakelijk	1,6	2,4	2,6	100m2 bvo	5%	
commerciële dienstverlening (kantoor met baliefunctie)	2,1	3,0	3,6	100m2 bvo	20%	
bedrijf arbeidsintensief/ bezoekersextensief (industrie, laboratorium, werkplaats)	1,6	2,0	2,4	100m2 bvo	5%	exclusief vrachtwagenparkeren
bedrijf arbeidsextensief/bezoekersextensief (loods, opslag, transportbedrijf)	0,7	0,9	1,1	100m2 bvo	5%	exclusief vrachtwagenparkeren
bedrijfsverzamelgebouw	1,3	1,8	2,0	100m2 bvo		Gelijkwaardige mix van kantoren (zonder baliefunctie), arbeidsextensieve en arbeidsintensieve bedrijven
Agrarische bedrijven			0,7-1,0	Arbeidsplaats		

Winkelen en boodschappen

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	
buurtsupermarkt	1,9	3,2		100 m2 bvo	89%	Kleinere supermarkt (kleiner dan 600 m2 wvo) die meestal een duidelijk afgebakend verzorgingsgebied heeft
fullservice supermarkt	3,3	5,0		100 m2 bvo	93%	Dit soort supermarkten heeft speciale afdelingen voor groente, vlees, kaas en brood. De verkoopvloeroppervlakte is meestal tussen de 1.000 en 2.000 m2 wvo
grote supermarkt (XL)	6,0	7,5		100 m2 bvo	84%	Grote supermarkten kenmerken zich door een (zeer) uitgebreid assortiment op een verkoopvloeroppervlakte groter dan 2.500 m2 wvo (en vaak kleiner dan 4.000 m2 wvo). Het serviceniveau is hoog. In dit soort supermarkten worden vaak producten (brood, vlees) ter plekke bereid.
groothandel specialist		6,4		100 m2 bvo	80%	Een groothandel in levensmiddelen, bouwmaterialen of kantoorartikelen is meestal een grootschalige detailhandelsvestiging voor een specifieke productgroep op een industrieterrein aan de rand van een stad, waar men uitsluitend als pashouder inkopen kan doen.

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
binnenstad of hoofdwinkel(stads)centrum 20.000-30.000 inwoners	3,5			100 m2 bvo	82%	De binnenstad of het hoofdwinkelgebied van een kern is vaak het oudste deel van een dorp of een stad dat door de aanwezigheid van meerdere winkels en andere voorzieningen een centrumfunctie vervult (centrale winkelgebieden). De bedoelde (met name grotere) centra zijn voor een belangrijk deel gericht op het zogenoemde funshoppen en op winkelen (het aanschaffen van goederen met een hoge drempelwaarde en een lage aankoopfrequentie)
buurt- en dorpscentrum		3,3		100 m2 bvo	72%	Een dorpscentrum is het winkelgebied van een dorp (< 20.000 inwoners)
wijkcentrum (klein)		4,0		100 m2 bvo	76%	Wijk- en buurtcentra zijn ondersteunende winkelgebieden (voornamelijk voor doelgerichte boodschappen) die een aanvulling vormen op de binnenstad of het hoofdwinkelgebied van een kern in een gemeente.
weekmarkt	0,2	0,2		100 m2 bvo	85%	1 m kraam = 6 m2 bvo; indien geen parkeren achter de kraam dan 1 pp per standhouder extra
kringloopwinkel	1,3	1,3	2,3	100 m2 bvo	89%	
bruin- en witgoedzaken	4,0	6,2	9,3	100 m2 bvo	92%	Grootschalige, volumineuze vestigingen die vaak gevestigd zijn in de eerste bebouwingsschil rondom het stadscentrum of in gebieden die aan de rand van de stad liggen
woonwarenhuis/woonwinkel	1,3	1,8	2	100 m2 bvo	91%	Detailhandelszaken die een breed assortiment hebben voor het inrichten van woningen in de breedste zin van het woord. Het gaat hierbij bijvoorbeeld om meubels, verf, behang, accessoires en verlichting. In verband met het ontbreken van praktijkgegevens wordt aangeraden deze kencijfers ook te gebruiken voor meer gespecialiseerde woonwinkels die zich toeleggen op keukens, zonwering, verlichting, bedden, enzovoort
woonwarenhuis (zeer groot ca. 25.000 m2)			5,2	100 m2 bvo	95%	
bouwmarkt	1,9	1,9	2,5	100 m2 bvo	87%	
tuincentrum (inclusief buitenruimte)		2,4	2,9	100 m2 bvo	89%	

Sport, cultuur en ontspanning

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
bibliotheek	0,5	0,8	1,4	100 m2 bvo	97%	
museum	0,6	0,8		100 m2 bvo	95%	Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen moet een forse marge in acht worden genomen.
bioscoop	3,2	8,0	13,7	100 m2 bvo	94%	1 zitplaats is circa 3 m2 bvo. Bij bioscopen moet voor parkeren rekening worden gehouden met een eventuele overlap tussen twee voorstellingen (+ 40%). Gegeven kengetallen betreffen de drukste voorstelling op de drukste dag van de drukste maand
filmtheater/filmhuis	2,6	5,3	9,9	100 m2 bvo	97%	1 zitplaats is circa 3 m2 bvo. Bij filmhuizen moet voor parkeren rekening worden gehouden met een eventuele overlap tussen twee voorstellingen (+ 20%). Gegeven kengetallen betreffen de drukste voorstelling op de drukste dag van de drukste maand
theater/schouwburg	7,4	8,0	12,0	100 m2 bvo	87%	100 zitplaatsen is 300 m2 bvo
casino	5,7	6,1	8,0	100 m2 bvo	86%	
bowlingcentrum	1,6	2,3	2,8	per baan	89%	
biljart/snookercentrum	0,9	1,2	1,8	per tafel	87%	
dansstudio	1,6	3,9	7,4	100 m2 bvo	93%	
fitnessstudio/sportschool	1,4	3,4	6,5	100 m2 bvo	87%	Kleinschaligere voorzieningen (indicatie: circa 750 m2 bvo) waar voor het overgrote deel alleen gebruikgemaakt wordt van fitnessapparaten
Fitnesscentrum	1,7	4,5	7,4	100 m2 bvo	90%	Grotere multifunctionele centra (> 1.500 m2 bvo) die een breed pakket aan activiteiten aanbieden. Dit betreft zowel individueel trainen als groepslessen, diverse vormen van fitness zoals cardiofitness, krachttraining, spinning en aerobics, eventueel in beperkte mate aangevuld met wellnessvoorzieningen zoals een sauna of een zonnebank. De nadruk ligt in een fitnesscentrum wel op de sportfunctie.
Wellnesscentrum (thermen, kuurcentrum, beautycentrum)		9,3	10,3	100 m2 bvo	99%	Grotere zelfstandige (combinaties van) sauna's, thermen en kuurcentra (en dus niet op voorzieningen bij hotels, bungalowparken of campings). Een sauna is een publieke badinrichting waar saunabaden genomen kunnen worden. Kuurcentra bieden naast saunabaden ook vaak geneeskundige therapieën aan en vaak zijn faciliteiten aanwezig om te overnachten. Bij beide voorzieningen zijn vaak ook een massage-/beautysalon en horeca aanwezig (meestal in de vorm van een restaurant). Het verzorgingsgebied van de bedoelde wellnessvoorzieningen is (boven)regionaal en soms zelfs landelijk.
sauna, hammam	2,5	4,6	7,3	100 m2 bvo	99%	
sporthal	1,6	2,2	3,5	100 m2 bvo	96%	Bij grotere aantallen bezoekers is de parkeernorm te laag (indicatie + 0,1-0,2 pp per tribuneplaats)
sportzaal, gymzaal	1,2	2,0	3,6	100 m2 bvo	94%	Bij grotere aantallen bezoekers is de parkeernorm te laag (indicatie + 0,1-0,2 pp per tribuneplaats)
tennishal	0,3	0,4	0,5	100 m2 bvo	87%	
squashal	1,6	2,4	3,2	100 m2 bvo	84%	

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
zwembad overdekt	10,7	10,7	13,3	100 m2 bassin	87%	
zwembad openlucht	10,1	10,1	15,8	100 m2 bassin	99%	
zwemparadijs		4,0	4,0	100 m2 bassin	99%	Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen van deze cijfers moet een forse marge in acht worden genomen. Een zwemparadijs is vaak onderdeel van een andere voorziening, zoals een vakantiepark
sportveld	20,0	20,0	20,0	per hectare netto terrein	95%	Oppervlakte sportvelden dus exclusief kantine, kleedruimte, oefenvelden en toiletten. Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen moet een forse marge in acht worden genomen (indicatie +7,0 tot -7,0 pp per ha netto terrein).
kunstijsbaan (kleiner dan 400 meter)	1,3	1,6	2,1	100 m2 bvo	98%	
kunstijsbaan (400 meter)		2,3	2,8	100 m2 bvo	98%	
golfoefencentrum (pitch en putt)			56,0	per centrum	93%	Uitgaande van een omvang van ca 6 hectare
golfbaan (18 holes)			108,0	per 18 holes	98%	uitgaande van een 18-holes baan van een omvang van 60-70 hectare
indoorspeeltuin (kinderspeelhal), gemiddeld en kleiner	3,1	3,9	5,1	100 m2 bvo	97%	kleiner dan 3.500 m2 bvo
indoorspeeltuin(kinderspeelhal), groot	3,7	4,6	6,1	100 m2 bvo	98%	tussen 3.500 en 5.000 m2 bvo
indoorspeeltuin (kinderspeelhal), zeer groot	3,9	4,9	6,4	100 m2 bvo	98%	groter dan 5.000 m2 bvo
kinderboerderij	3,0	4,0	5,0	per gemiddelde boerderij	97%	
manege			0,4	per box	90%	Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen moet een forse marge in acht worden genomen.
dierenpark, attractie- en pretpark	8,0	8,0	8,0	per hectare netto terrein	99%	Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen kan een bandbreedte worden aangehouden van +4 en -4 per ha netto terrein
volkstuin		1,3	1,5	per 10 tuinen	100%	
wijk-/verenigingsgebouw	2,0	3,0		100 m2 bvo	90%	

Horeca en (verblijfs)recreatie

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
camping (parkeerterrein)			1,2	per standplaats	90%	exclusief 10% voor gasten van bezoekers
bungalowpark (huisjescomplex)		1,7	2,1	per bungalow	91%	
bed & breakfast	0,6	0,7	0,7	per kamer		
hotel 1*	0,4	0,8	4,5	per 10 kamers	77%	
hotel 2*	1,4	2,4	6,3	per 10 kamers	80%	
hotel 3*	2,1	3,4	6,8	per 10 kamers	77%	
hotel 4*	3,4	5,3	9,0	per 10 kamers	73%	
hotel 5*	5,3	8,3	12,6	per 10 kamers	65%	
café, bar, cafetaria	5,0	6,0		100 m2 bvo	90%	Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen moet een marge in acht worden genomen (indicatie tussen +1 en -1)
restaurant	9,0	11,0		100 m2 bvo	90%	Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen moet een marge in acht worden genomen (indicatie tussen +1 en -1)
discotheek	6,9	13,9	20,8	100 m2 bvo	99%	
evenementenhal, beursgebouw, congresgebouw	5,5	6,5		100 m2 bvo	99%	Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen moet een marge in acht worden genomen (indicatie tussen +1,5 en -1,5)

Gezondheidszorg en (sociale) voorzieningen

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
huisartsenpraktijk(-centrum)	2,1	2,8	3,3	per behandelkamer	57%	minimum 3 pp per huisartsenpost
apotheek	3,0	3,0		per apotheek	45%	
fysiotherapiepraktijk(-centrum)	1,3	1,7	2,0	per behandelkamer	57%	
consultatiebureau	1,4	1,8	2,2	per behandelkamer	50%	
consultatiebureau voor ouderen	1,3	1,6	2,2	per behandelkamer	38%	
tandartsenpraktijk(-centrum)	1,6	2,2	2,7	per behandelkamer	47%	
gezondheidscentrum	1,6	2,1	2,5	per behandelkamer	55%	Een locatie waar verschillende gezondheidsinstellingen onder een dak gevestigd zijn. Vaak zijn dit huisartsen, fysiotherapeuten, verloskundigen en/of een consultatiebureau

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
ziekenhuis	1,4	1,7	2,0	100 m2 bvo	29%	De parkeernorm geldt voor een gemiddeld ziekenhuis. Een gedetailleerde parkeerberekening is mogelijk door gebruik te maken van de volgende parkeerkengetallen: - bezoekers van klinische patiënten: 0,5 p.p. per bed bij beperkt aantal bezoekuren per dag, 0,25 p.p. per bed bij gespreide bezoektijden - dagverplegings- respectievelijk deeltijdbehandelingspatiënten: 0,5 p.p. per bed respectievelijk plaats - medewerkers: 0,25 p.p. per formatieplaats (voor elke ambulante behandelaar 1 parkeerplaats)
crematorium		30,0	30,0	per (deels) geljiktijdige plechtigheid	99%	
begraafplaats		32,0	32,0	per (deels) geljiktijdige plechtigheid	97%	
religiegebouw	0,2	0,2		per zitplaats		Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen moet een marge in acht worden genomen.
verpleeghuis- , verzorgingstehuis, groepswoningen en andere woonvormen met 24-uurszorg (intramurale zorg)	0,6	0,6		per wooneenheid	60%	Van deze functie kan alleen een globale parkeernorm gegeven worden. Bij het toepassen moet een marge in acht worden genomen.

Onderwijs

	zone 1	zone 2	zone 3	eenheid	aandeel bezoekers	opmerkingen
kinderdagverblijf (crèche)	1	1,2	1,5	100 m2 bvo	0%	exclusief kiss&ride (halen en brengen kinderen)
basisonderwijs	0,8	0,8	0,8	per leslokaal	5%	exclusief kiss&ride (halen en brengen kinderen)
middelbare school	3,7	4,6	4,9	per 100 leerlingen	11%	bezoekers zijn leerlingen
ROC	4,7	5,4	5,9	per 100 leerlingen	7%	bezoekers zijn leerlingen
hogeschool	9,3	10,1	10,9	per 100 studenten	68%	bezoekers zijn studenten
avondonderwijs	4,5	5,7	10,5	per 10 studenten	96%	bezoekers zijn studenten

Bijlage 3. Aanwezigheidspercentages

Met behulp van de geldende parkeernormen en de aanwezigheidspercentages voor gecombineerd gebruik, kan de parkeervraag per periode bepaald worden. De aanwezigheidspercentages voor de verschillende periodes van de dag/week zijn weergegeven in onderstaande tabel. De percentages mogen worden toegepast wanneer minimaal twee functies gebruik kunnen maken van dezelfde parkeervoorzieningen.

Tabel aanwezigheidspercentages (bron: CROW)

	werkdag					**Zaterdag**		**zondag**
	Ochtend	Middag	Avond	Nacht	Koopavond 1)	Middag	Avond	Middag
woningen	50%	60%	90%	100%	80%	60%	80%	70%
kantoor/bedrijven	100%	100%	5%	0%	5%	0%	0%	0%
commerciële dienstverlening	100%	100%	5%	0%	75%	0% 2)	0%	0%
detailhandel	30%	60%	10%	0%	75%	100%	0% 3)	0% 4)
grootschalige detailhandel	30%	60%	70%	0%	80%	100%	0% 3)	0% 4)
supermarkt	30%	60%	40%	0%	80%	100%	40%	0%
sportfuncties binnen	50%	50%	100%	0%	100%	100%	100%	75%
sportfuncties buiten	25%	25%	50%	0%	50%	100%	25%	100%
bioscoop/theater/podium/enzovoort	5%	25%	90%	0%	90%	40%	100%	40%
sociaal medisch: arts/therapeut/consultatiebureau	100%	75%	10%	0%	10%	10%	10%	10%
verpleeghuis/verzorgingstehuis	100%	100%	50%	25%	50%	100%	100%	100%
ziekenhuis: patiënten inclusief bezoekers	60%	100%	60%	5%	60%	60%	60%	60%
ziekenhuis medewerkers	75%	100%	40%	25%	40%	40%	40%	40%
dagonderwijs	100%	100%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
avondonderwijs	0%	0%	100%	0%	100%	0%	0%	0%

1) Indien sprake van een traditionele koopavond
2) Indien op zaterdag open: 100%
3) Indien 's avonds open: 70%
4) Indien koopzondag: 100

Bijlage 4. Rekenwaarde parkeervoorzieningen bij woningen

In onderstaande tabel staat aangegeven op welke wijze parkeerplaatsen op eigen terrein bij woningen worden meegeteld.

Tabel rekenwaarde parkeervoorzieningen bij woningen (bron: CROW)

parkeervoorziening	**theoretisch aantal**	**Rekenwaarde ***	**opmerking**
Woning met garage en oprit	2	1	Diepte oprit minimaal 6,0 meter Breedte oprit minimaal 3,0 meter
woning met garage, zonder oprit	1	0	
woning met oprit/opstelplaats op eigen terrein	1	1	Diepte oprit minimaal 6,0 meter Breedte oprit minimaal 3,0 meter
woning met carport	1	1	Diepte carport minimaal 6,0 meter Breedte carport minimaal 3,0 meter
garagebox (niet bij woning)	1	0,5	Diepte garagebox minimaal 5,0 meter Breedte garagebox 2,80 meter
woning met/zonder garage, met lange oprit	2	1,3	Diepte oprit minimaal 12,0 meter Breedte oprit minimaal 3,0 meter
woning met/zonder garage, met brede oprit	2	1,7	Diepte oprit minimaal 6,0 meter Breedte oprit minimaal 5,5 meter

* Indien sprake is van een zeer brede of lange oprit (of in geval van een ruim erf) kan de rekenwaarde worden opgehoogd tot het maximum van de parkeernorm die bij de betreffende woning wordt gesteld. Dit wordt per situatie beoordeeld.

Bijlage 5. Berekening parkeerdruk

In deze bijlage staat beschreven op welke manier de parkeerdruk wordt gemeten. De parkeerdruk is in dit geval het percentage parkeerplaatsen op de openbare weg waarop een auto staat geparkeerd. Daarbij wordt eerst het gebied bepaald waarin het onderzoek zal plaatsvinden. Vervolgens wordt het aantal legale parkeerplaatsen geteld, waarna op de genoemde tijdstippen het aantal bezette parkeerplaatsen wordt geteld.

Afbakening gebied

In hoofdstuk 3.3 in tabel 1 staat de loopafstand waarbinnen een oplossing voor het parkeren gevonden moet worden. In het gebied dat binnen de in tabel 1 genoemde loopafstand valt, wordt de parkeerdruk gemeten. Dit gebied wordt op kaart aangegeven.

Aantal parkeerplaatsen

Vervolgens wordt het aantal openbare legale parkeerplaatsen geteld. Een legale parkeerplaats is:

- Een parkeervak (uitgezonderd gehandicaptenparkeerplaatsen en gereserveerde plaatsen).
- Als er geen parkeervakken zijn, de straatlengte in meters gedeeld door zes meter. De straatlengte wordt gemeten tussen kruispunten, onderbrekingen (een plaats in een parkeerstrook voor bijv. een boom, speelplek, afvalcontainer of een uitrit). Ook mag vijf meter vanaf een bocht niet worden geparkeerd. Dit moet worden afgetrokken van de straatlengte. Indien de deling leidt tot een getal achter de komma, dan wordt het aantal plaatsen naar beneden afgerond, tenzij het getal achter de komma groter of gelijk is aan 8.

Aantal geparkeerde auto’s

Bij deze berekening wordt uitgegaan van de openbare parkeerplaatsen en de auto’s die op deze openbare plaatsen zijn geparkeerd. Dit betekent dat parkeerplaatsen op eigen terrein niet meetellen in deze meting. Het gaat immers om de situatie die mensen tegenkomen als zij in een bepaalde straat willen parkeren. Ook auto’s op gehandicaptenparkeerplaatsen en nadere gereserveerde parkeerplaatsen op de openbare weg tellen niet mee.

Tijdstippen van meting

Werkdag ochtend	11.00
Werkdag middag	15.00
Werkdag avond	19.00
Werkdag nacht	23.00
Koopavond	19.00

Zaterdagmiddag	15.00
Zaterdagavond	19.00
Zondagmiddag	15.00

De tellingen worden uitgevoerd buiten de vakantieperioden, evenementen of extreme weersituaties (zware sneeuwval/storm) op de voor de betreffende nieuwe functie(s) drukste dag(en).

Parkeerdruk

In het openbaar gebied mag de parkeerdruk met toevoeging van het parkeren van de nieuwe functie niet boven de 85% stijgen.

Rekenvoorbeeld.

Een commerciële dienstverlener, die ook op zaterdag is geopend, vestigt zich in het centrum en heeft 12 parkeerplaatsen nodig. Op eigen terrein kunnen er 8 worden gerealiseerd waardoor er nog behoefte is aan 4 parkeerplaatsen elders. Indien dit in het openbare gebied wordt opgevangen wordt de volgende rekenmethode toegepast.

Omdat er sprake is van gecombineerd gebruik van de parkeerplaatsen in de openbare ruimte worden de aanwezigheidspercentages toegepast. Dit betekent dat de parkeerbehoefte op een bijvoorbeeld een werkdag 100% is en op een zaterdagavond 0% (zie bijlage 3).

	Werkdag Ochtend	Werkdag Middag	Werkdag Avond	Koop-Avond	Zaterdag Middag	Zaterdag Avond	Zondag middag
Parkeerbehoefte	12	12	0,6	9	12	0	0
Gerealiseerde capaciteit	8	8	8	8	8	8	8
Nodig in openbare ruimte	**4**	**4**	**-**	**1**	**4**	**-**	**-**
Restruimte o.b.v. onderzoek	14	14	4	6	7	3	7
Maximaal gebruik restruimte 85%	**11,9**	**11,9**	**3,4**	**5,1**	**6,0**	**2,6**	**6,0**

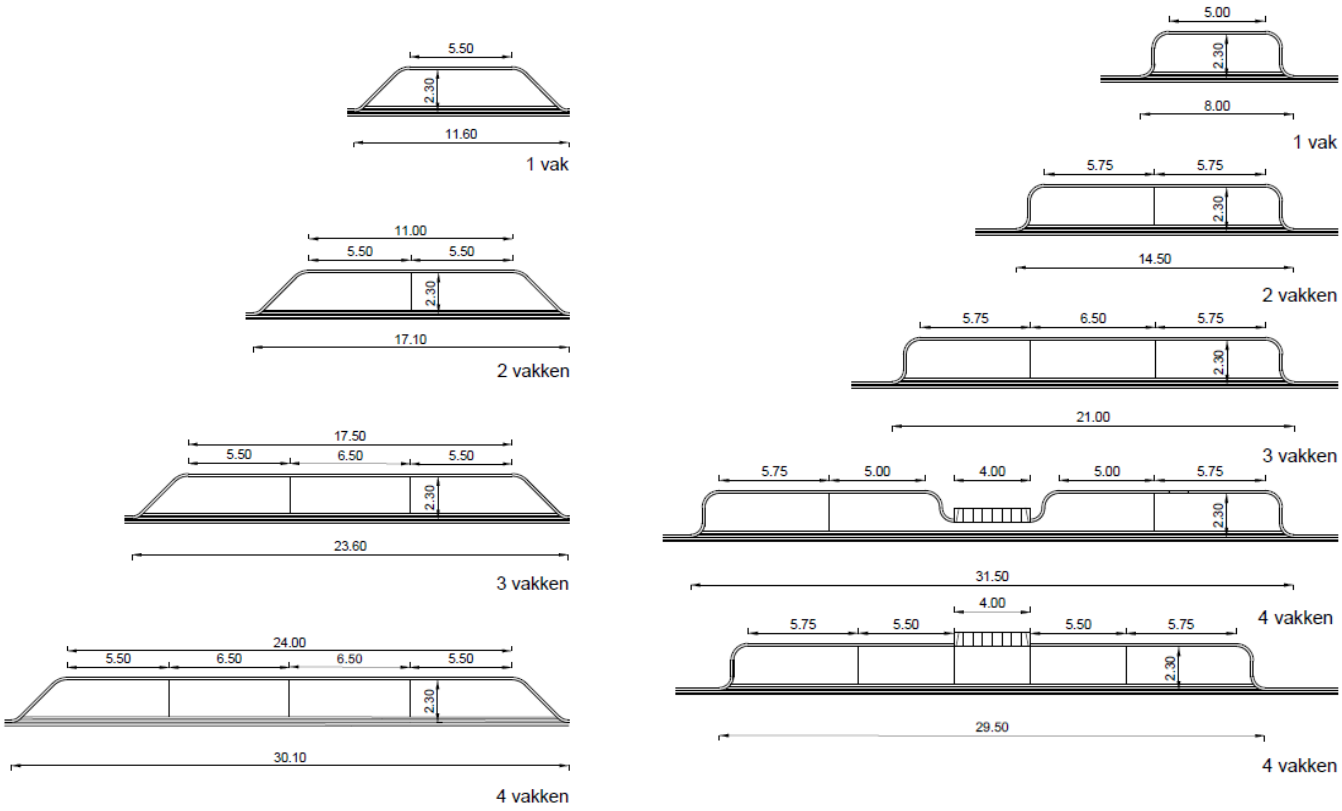
Op basis van het parkeeronderzoek worden op de diverse tijdstippen het aantal lege parkeerplaatsen (de restruimte) bepaald. Daarvan kan tot maximaal 85% gebruikt worden door de nieuwe functie. In dit voorbeeld zijn bijvoorbeeld op een werkdag 11,9 parkeerplaatsen beschikbaar en op een zaterdagmiddag 6.

In dit voorbeeld zijn er voldoende parkeerplaatsen in het openbaar gebied beschikbaar om het parkeren op te lossen.

Bijlage 6. Afmetingen parkeervakken

Type parkeervak	Lengte	Breedte
Haaks parkeren	5 m	2.5 m
Langs parkeren	5.0 m tot 6.5 m *	2.3 m
Gestoken parkeren (hoek variabel 30° tot 60°)	5.3 m	2.5 m

*afhankelijk van de situatie, zie onderstaande tekeningen.



19-10-2023

Landschappelijk inpassingsplan

Brouwhuisweg 51, Vlierden

BNL advies

Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

R.J.L. Bijvelds (Rik)
LANDSCHAPSONTWERPER BNL ADVIES

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Landschappelijk inpassingsplan, ten behoeve van de geplande ruimtelijke ontwikkelingen, op de locatie:

Brouwhuisweg 51, Vlierden

Colofon:

Opgesteld door:	BNL advies Telefoonstraat 2 5428 GJ Venhorst T: 06 18 90 46 06 E: info@bnladvies.nl W: www.bnladvies.nl
Projectlocatie:	Brouwhuisweg 51 5756 PR Vlierden
Status:	definitief
Versie:	23191.LIP
Datum:	19-10-2023
Auteur:	Ing. R.J.L. Bijvelds (Rik)

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

Inhoud

Colofon: 1
Inleiding 3
1. Planbeschrijving 4
1.1 Situering van het plangebied 4
1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied 5
1.3 Beleidskader kwaliteitsverbetering landschap gemeente Deurne 5
1.3.1 het essen- en kampenlandschap 5
1.4 Berekening kwaliteitsberekening 7
2. Het inrichtingsplan 8
2.1 Knip- en scheerhaag 8
2.2 Landschapsbomen/ bomenrij 8
2.3 Struweelbeplanting 8
2.4 Plantlijst 9
3. Aanleg nieuwe landschapselementen 10
3.1 Grondbewerking 10
3.2 Grondverbetering 10
3.3 Opkuilen 10
3.4 Uitzetten 10
3.5 Planten 11
4. Onderhoud/beheer 13
4.1 Onkruidbestrijding 13
4.2 Beheer 1e groeiseizoen 13
4.3 Snoeien 13
5. Conclusie 14
Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan Brouwhuisweg 51, Vlierden 15
Bijlage 2: Berekening compensatiewaarde Brouwhuisweg 51, Vlierden 16

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Inleiding

De initiatiefnemer heeft voornemens op de locatie Brouwhuisweg 51 te Vlierden een bestemmingsplanwijziging door te voeren.

De gemeente Deurne eist bij deze geplande ontwikkeling een landschappelijke inpassing van de kavel en de bestaande en te bouwen bebouwing, rekening houdend met de visie welke staat beschreven in het gemeentelijk- en provinciaal beleid met een berekening kwaliteitsverbetering van het landschap.

Voorliggend plan geeft invulling weer van de beoogde landschappelijke inpassing op de locatie: Brouwhuisweg 51 te Vlierden.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

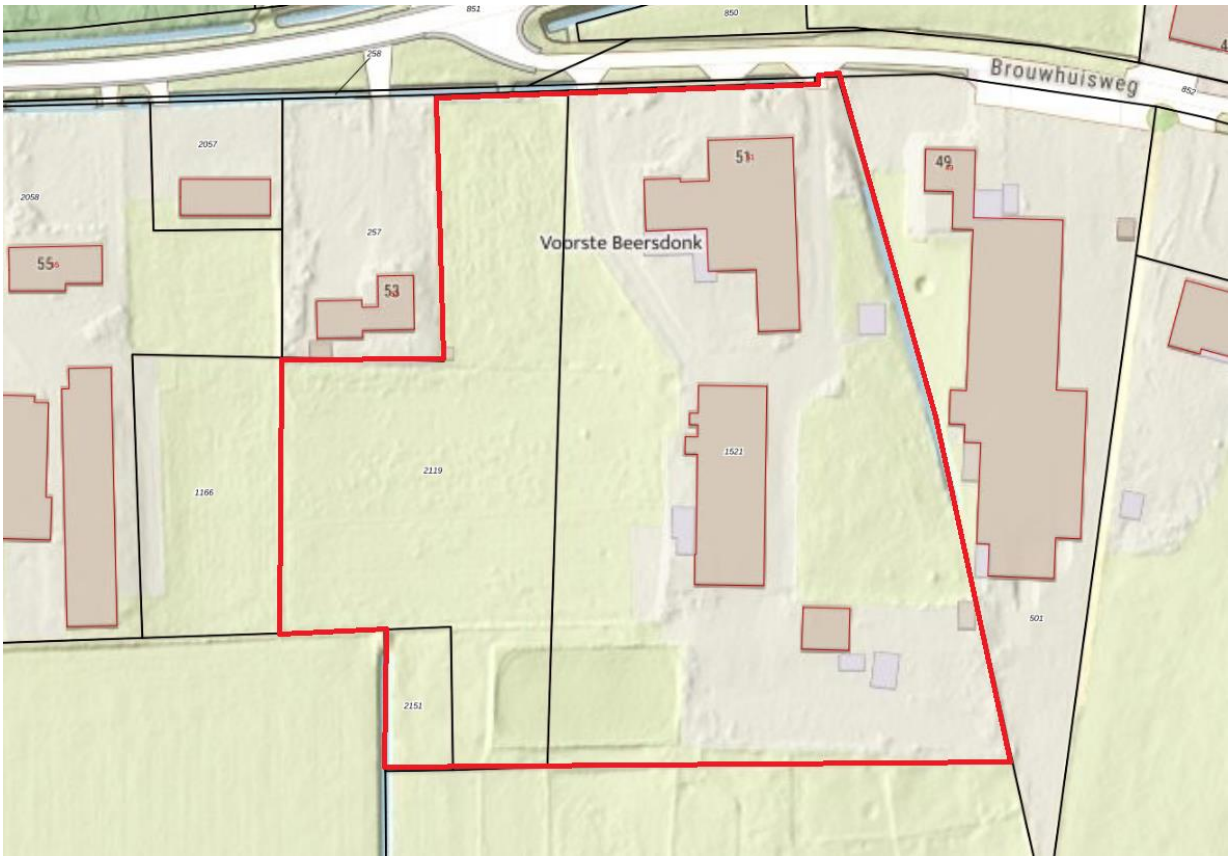
1. Planbeschrijving

1.1 Situering van het plangebied

Het plangebied is westelijk gelegen van de kern Vlierden (zie afbeelding 1), op de locatie Brouwhuisweg 51. De initiatiefnemer heeft voornemens op deze locatie de bestaande bestemming te wijzigen.



Afbeelding 1: Globale ligging van het plangebied. De locatie, Brouwhuisweg 51, ten westen van de kern van Vlierden, waar de landschappelijke inpassing toegepast is/ gaat worden, wordt globaal aangeduid met de rode cirkel. Bron: Kadviewer.map5.nl, 16-10-2023

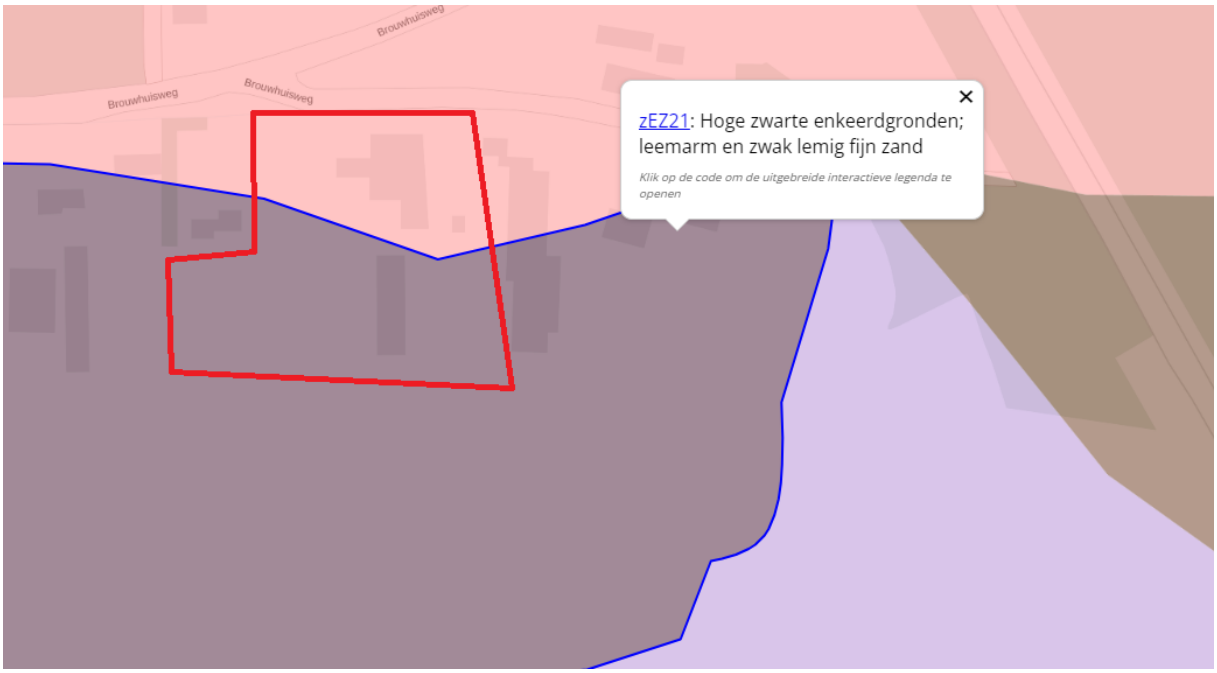


Afbeelding 2: Kavels binnen het plangebied waarbinnen de landschappelijke inpassing toegepast is/ gaat worden, binnen de rode lijnen. Bron: Kadviewer.map5.nl, 16-10-2023

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

1.2 Bodemmorfologie binnen het plangebied

De ingebrachte gronden vallen binnen de zandgebieden van Nederland. Het perceel bevindt zich op de grens van de grondsoorten: Veldpodzolgronden met de beschrijving: leemarm en zwak lemig fijn zand en hoge zwarte enkeerdgronden met de beschrijving leemarm en zwak lemig fijn zand, met grondwatertrap 3b (bron: bodemdata.nl, 16-10-2023).



1.3 Beleidskader kwaliteitsverbetering landschap gemeente Deurne

Het plangebied bevindt zich binnen het essen- en kampenlandschap. Binnen het essen- en kampenlandschap zijn diverse eisen gesteld wat betreft de (toe te voegen) landschapselementen welke behoren bij het gebied.

1.3.1 het essen- en kampenlandschap

De essen (ook wel akkercomplexen) behoren tot de oudere ontginningen in ons land. De veelal bolle, open akkers liggen van oorsprong op de overgang van de hogere gronden naar de lagergelegen beekdalen, veelal rond de kernen.

De randen van de es worden van oorsprong veelal bepaald door een rondgaande, soms met bomen omzoomde weg, waarlangs zich kleinschalige tweezijdige lintbebouwing heeft gevestigd. De boerderijen langs deze weg vormen een transparant lint waarbinnen een twee-deling is te ontdekken tussen de erven direct aan de es (aan de es-kant van de weg) en de erven die daar (aan aantakkende wegen) omheen liggen.

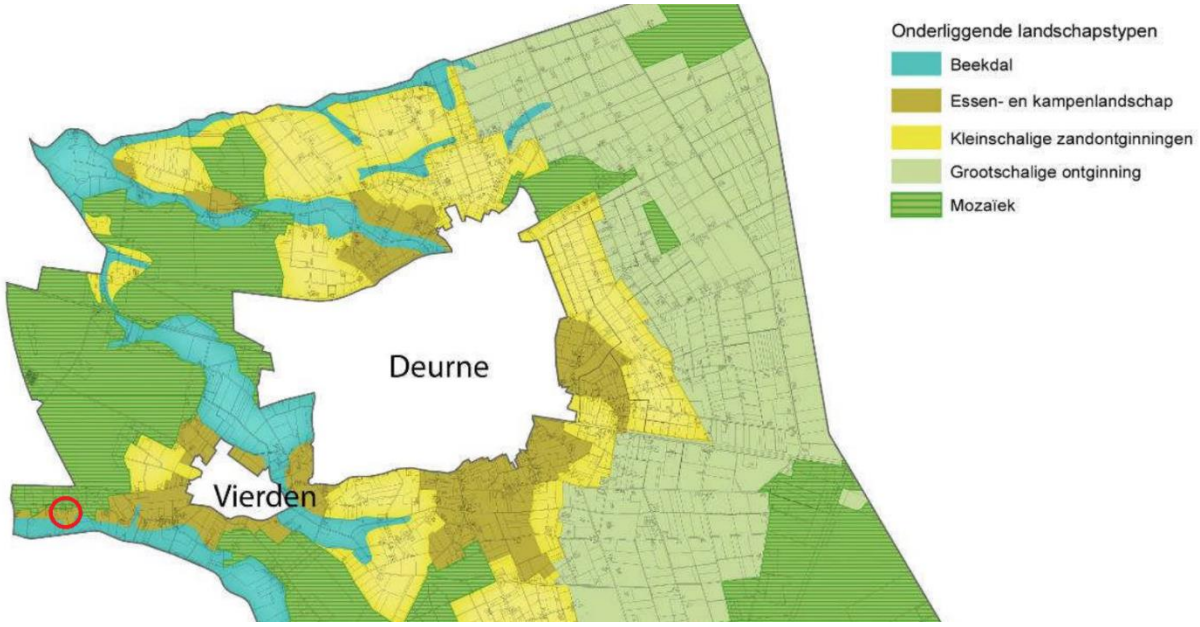
Aan de es-kant van de weg vinden we de veelal oudere boerderijen (langgeveltype) met bijbehorende erven waarbij de massa (bebouwing en opgaand groen) zich dicht bij de weg bevindt. Vooral deze langgevelboerderijen vormen, zeker als er een zekere samenhang bestaat, een sterke begrenzing van de akker. Via doorkijkjes is het achterliggende akkercomplex zichtbaar.

Op oude luchtfoto's zijn de oude inrichtingen van erven goed te zien. Het erf is aan de zijde van het voorhuis, het woongedeelte ingericht als siertuin, omzoomd door hagen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

Verder is het erf vooral functioneel ingericht met elementen als een moestuin, boomgaard, schapenweitje, etc.. Opvallend is de informele setting van de kleine gebouwen en perceelindelingen.

De bebouwing aan de andere kant van de weg kent vaak een grotere onderlinge afstand en voegt zich meer naar het achterliggende landschapstype. Inmiddels heeft een zekere schaalvergroting plaatsgevonden. De informele setting is nog steeds herkenbaar, maar nu met grotere gebouwen en meer verhard oppervlak. Vooral verticale elementen zoals voedersilo's zijn sterk beeldbepalend.



Afbeelding 4: aangrenzend landschapstype projectlocatie: Essen- en kampenlandschap

Erfbeplanting

- Zijdelingse erfgrenzen worden volledig ingeplant met een struweelbeplanting, of bomenrij;
- Afhankelijk van de bedrijfsopzet blijft een ondergeschikt deel van de erfgrenzen onbeplant t.b.v. de toegang tot de agrarische percelen;
- Naast functionele verharde delen worden direct rond de woning ook blokhagen, grasvlakken en vruchtbomen ingezet om het algehele beeld te verzachten.
- Boomgroepen, of solitairen, aangeplant op strategische plekken verzachten het beeld van bedrijfsgebouwen en silo's op overhoeken;
- Bij de erfbeplanting toepassing van landschappelijke beplantingselementen en streekeigen soorten;
- Rond de woning is in de siertuin toepassing van exoten mogelijk. De siertuin vormt binnen het bouwvlak een zelfstandig element en wordt bij voorkeur omzoomd met hagen aan de woningzijde van de boerderij.
- Bij langgevelboerderijen die veelal dicht op de weg staan behoudt de smalle voortuin bij voorkeur een open karakter, met een eenvoudig blokhaagje als omlijsting;
- Indien sprake is van een insteekwegje, wordt ook dit ingeplant met een enkel-, maar bij voorkeur dubbelzijdige laanbeplanting.
- Gebiedseigen boom en struikvormen zijn onder andere: Berk, Eik, Haagbeuk, Beuk, Es, Linde, Paardenkastanje, Krentenboompje, Vlier.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

1.4 Berekening kwaliteitsberekening

Bij bovenstaande 'kwalitatieve' richtlijnen horen ook enkele 'kwantitatieve' richtlijnen om te komen tot een goede landschappelijke inpassing. In de 'Nota Kostenverhaal' van de gemeente Deurne zijn enkele eisen opgesteld om te komen tot het kwantitatieve gedeelte van de 'tegenprestatie'. De gemeente Deurne heeft de basisinspanning bepaald.

De basisinspanning is het gedeelte van de waardestijging die ingezet moet worden voor kwaliteitsverbetering. In de onderstaande tabel (tabel 1) zijn de basisinspanningen van de gemeente Deurne weergegeven. De beoogde ontwikkeling valt onder de 'overige ontwikkelingen'. Ten opzichte van de waardestijging zal er dus 20% van de waardevermeerdering geïnvesteerd moeten worden in de landschappelijke inpassing (zie tabel 2). Deze berekening is toegevoegd als bijlage 1 en de uitvoering van de te behalen kwaliteitswinst, door het toepassen van landschapselementen is weergegeven in bijlage 2: het inrichtingsplan.

Basisinspanning buitengebied gemeente Deurne	
Stedelijke uitbreiding	1% van de uitgifteprijs
Uitbreiding bestemming/aangeduid bouwvlak	20% van de waardevermeerdering
Uitbreiding bebouwing	20% van de waardevermeerdering
Hergebruik VAB woning	20% van de waardevermeerdering
Niet-agrarische functies (nevenactiviteiten of hergebruik)	20% van het verschil tussen een agrarische bedrijfsbestemming en de (gecorrigeerde) waarde van een bedrijfskavel
Overige ontwikkelingen	Maatwerk met als richtlijn 20% van de waardevermeerdering

Tabel 1: basisinspanningen buitengebied gemeente Deurne

In onderstaande tabellen zijn de waardevermeerdering van het beoogde plan en de daarbij behorende 'tegenprestatie' weergegeven conform het beleid van de gemeente Deurne.

Berekening Nota Kostenverhaal

	grondprijs	eenheid	oppervlak	forfataire waarde
huidige grondwaarde				
agrarische grond (onbebouwd)	€ 7.50	m2 kavel	3717	€ 27.877.5
agrarisch bedrijf (bouwkavel, excl. Agrarische bedrijfswoning)	€ 15.00	m2 bouwvlak	9405	€ 141.075.0
wonen tot 1000 m2 (agrarische bedrijfswoning)	€ 80.00	m2 kavel	1000	€ 80.000.0
totaal			**14122**	**€ 248.952.5**
Toekomstige grondwaarde				
agrarische grond (onbebouwd)	€ 7.50	m2 kavel	9122	€ 68.415.0
agrarisch bedrijf (bouwkavel, excl. agrarische bedrijfswoning)	€ 15.00	m2 bouwvlak		€ -
niet agrarisch bedrijf (bestemmingsvlak, bebouwd)	€ 125.00	m2 bouwvlak	1312	€ 164.000.0
niet agrarisch bedrijf buiten (bestemmingsvlak, onbebouwd)	€ 50.00	m2 kavel	3688	€ 184.400.0
groen/natuur/bos/water	€ 1.00	m2 kavel		€ -
totaal			**14122**	**€ 416.815.0**
Waardestijging				€ 167.862.5
investering kwaliteitsverbetering				**€ 33.572.5**

Tabel 2: berekening investering kwaliteitsverbetering, locatie: Brouwhuisweg 51, Vlierden

Uit de bovenstaande tabel is te concluderen dat er met de beoogde ontwikkeling sprake is van een waardevermeerdering van €167.862,50. Conform de 'Nota Kostenverhaal' dient hiervan 20% te worden bijgedragen in de landschappelijke inpassing, wat neer komt op €33.572,50. Om hier aan te voldoen zal er een 'tegenprestatie' geleverd worden. De tegenprestatie is weergegeven in de berekening in Bijlage 2.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

2. Het inrichtingsplan

Het landschappelijk inpassingsplan op de locatie Brouwhuisweg 50-52 te Vlierden, bestaat uit diverse soorten bestaande en aan te planten landschapselementen:

- Knip- en scheerhagen
- Landschapsbomen
- Struweelbeplanting

Het inrichtingsplan is opgenomen in bijlage 1.

Er is gekeken naar een goede landschappelijk inpassing van de bestaande bebouwingen en de kavels. Gekozen is om binnen de kavels een extra knip- en scheerhaag, struweelbeplanting en landschapsbomen aan te planten.

2.1 Knip- en scheerhaag

De knip- en scheerhaag welke aangeplant gaat worden op de kavel:

- Fagus sylvatica, 172 m1/ 1204 stuks

2.2 Landschapsbomen/ bomenrij

De landschapsbomen welke aangeplant gaan worden bestaat uit de soorten:

- Carpinus betulus, 4 stuks
- Tilia europaea, 3 stuks

2.3 Struweelbeplanting

De struweelbeplanting welke aangeplant gaat worden bestaat uit diverse soorten boom- en struikvormers. Deze soorten hebben allemaal hun eigen functie voor fauna in het gebied. Zo bloeien ze verschillend door het jaar heen en zorgen ze met hun bessen voor voedsel voor vogels en zoogdieren. Ook is struweelbeplanting een belangrijke plaats voor vogels en zoogdieren om zich voort te planten en te schuilen bij gevaar.

Om toe te komen aan de gewenste kwaliteitsverbetering wordt struweelbeplanting aangeplant. Deze bestaat uit diverse soorten boom- en struikvormers en heeft een totale oppervlakte van 1400 m2 met 623 stuks.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

2.4 Plantlijst

Plantlijst voor de landschappelijke inpassing op de locatie:
Brouwhuisweg 51, Vlierden

Grondsoort:	**Zandgrond**	
Totaal aantal landschapsbomen		**7 stuks**
Totaal aantal bosplantsoen (struweel)		**623 stuks**
Totaal aantal knip- en scheerhagen		**1204 stuks**

Struweel

Boomvormers, 20%

42 stuks	Quercus robur	Zomereik	80-100	Vulhout
42 stuks	Fagus sylvatica	Gewone beuk	80-100	Vulhout
42 stuks	Tilia europaea	Hollandse linde	80-100	Vulhout

Struikvormers, 80%

85 stuks	Viburnum opulus	Gelderse roos	80-100	Vulhout
70 stuks	Prunus padus	Gewone vogelkers	80-100	Vulhout
85 stuks	Ligustrum vulgare	Wilde liguster	80-100	Randsoort/ vulhout
85 stuks	Euonymus europaeus	Kardinaalsmuts	80-100	Randsoort/ vulhout
60 stuks	Rhamnus frangula	Vuilboom	80-100	vulhout
42 stuks	Rosa canina	Hondsroos	80-100	Randsoort
70 stuks	Crataegus monogyna	Meidoorn	80-100	Randsoort

Landschapsbomen

3 stuks	Tilia europaea	Linde	14-16	Hoogstam
4 stuks	Carpinus betulus	Haagbeuk	14-16	Hoogstam

Knip- en scheerhagen

1204 stuks	Fagus sylvatica	Beuk	80-100	Haagplantsoen

BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3. Aanleg nieuwe landschapselementen

3.1 Grondbewerking

Landschapsbomen: plantgat graven van 100*100*100 cm. De bodem in het plantgat dient minimaal 20 cm diep te worden losgemaakt. Dit ter bevordering van de aangroei.

Knip- en scheerhaag en struweelbeplanting: De beplanten oppervlakte dient 60 cm diep losgemaakt te worden. Dit is nodig ter verbetering van bodemstructuur. Voor bouwland volstaat diepwoelen of ploegen, daarna cultivateren of eggen. Voor weilanden en ruig terrein geldt: eerst frezen, daarna diepwoelen, ploegen of spitten en als laatste cultivateren of eggen.

3.2 Grondverbetering

Landschapsbomen, struweelbeplanting en knip- en scheerhaag: De keuze van het plantsoen is zodanig dat extra bemesting in principe niet nodig is. Door 2m3 compost per 100m2 in te werken zal de beplanting beter aanslaan en kan het meer droogte verdragen.

3.3 Opkuilen

De planten dienen direct na levering opgekuild te worden! Na opkuilen dient de beplanting zo snel mogelijk op de definitieve plaats te worden geplant (niet opkuilen in vorstperiode).

Knip- en scheerhaag: In 30 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

Landschapsbomen: In 60 cm diepe sleuf. Zorg dat de wortels in zijn geheel onder de grond zitten om uitdroging te voorkomen.

3.4 Uitzetten

Knip- en scheerhaag: Plantafstand 20 cm hart op hart, 5 stuks per m1, in een enkele rij (zie afbeelding 5).



Afbeelding 5: planten in rijverband, met een plantafstand van 20 cm hart op hart.

Landschapsbomen: Zie inrichtingsplan

Struweelbeplanting: plantafstand 1.50 * 1.50 m (zie afbeelding 6)



Afbeelding 6: planten in rijverband, plantafstand tussen de planten 1,50 m en plantafstand van 1,50 meter tussen de rijen.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

3.5 Planten

Knip- en scheerhaag:

- Pootlijn uitzetten
- 1e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2e persoon neemt bussel planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 20 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

Struweelbeplanting:

- Pootlijn uitzetten
- 1e persoon plantgat graven van 2 spades diep.
- 2e persoon neemt bussel planten, plant in plantgat zetten met een afstand van 50 cm hart op hart (zelfde diepte als op de kwekerij), grond aanvullen en als laatste de grond aandrukken.

Groepsgewijs planten van 3-5 stuks van dezelfde soort bij elkaar. Dus niet alle soorten door elkaar planten, dit komt de groei en het eindbeeld niet ten goede. Het is belangrijk om de beplanting tijdens het planten op de juiste manier te mengen. Onder menging wordt verstaan het mengen van de plantsoorten in struweel. Hoe groter de struwelen zijn des te groter de plantgroepen worden. Bij kleine plantvakken (<50 m2) wordt gebruik gemaakt van 3-5 planten per soort en bij grote plantvakken (>50) wordt gebruik gemaakt van 5-8 planten per soort in een groep. Deze groepen plant men gemengd in wildverband, zodat geen vakken van soorten ontstaan (zie afbeelding 7).

= = = = = = o o o o o o o o o x x x x x x x x - - - - - - - a a a a a a a a a a v v v v v v v v = = = = = =
= = = o o o s s s s s o o o o o x x x i i i x x x - - - - e e e e e a a a a a a a i i i i i v v v v + + + + = = = = =
= = + + + + + + + s s s s s o o i i i i i i i r r r r r r - - - - e e e + + + + + i i i i i i v v v v v v v v + + w w w
w w + + + + + s s s s s o o o o o i i i x x x x r r r r r o o o o o e e e e e + + + + + = = = = = w w w w w w w
v v v v v v - - - - - - a a a a a a a a x x x x x x x o o o o o o = = = = = = a a a a a a a = = = = = v v v v v v

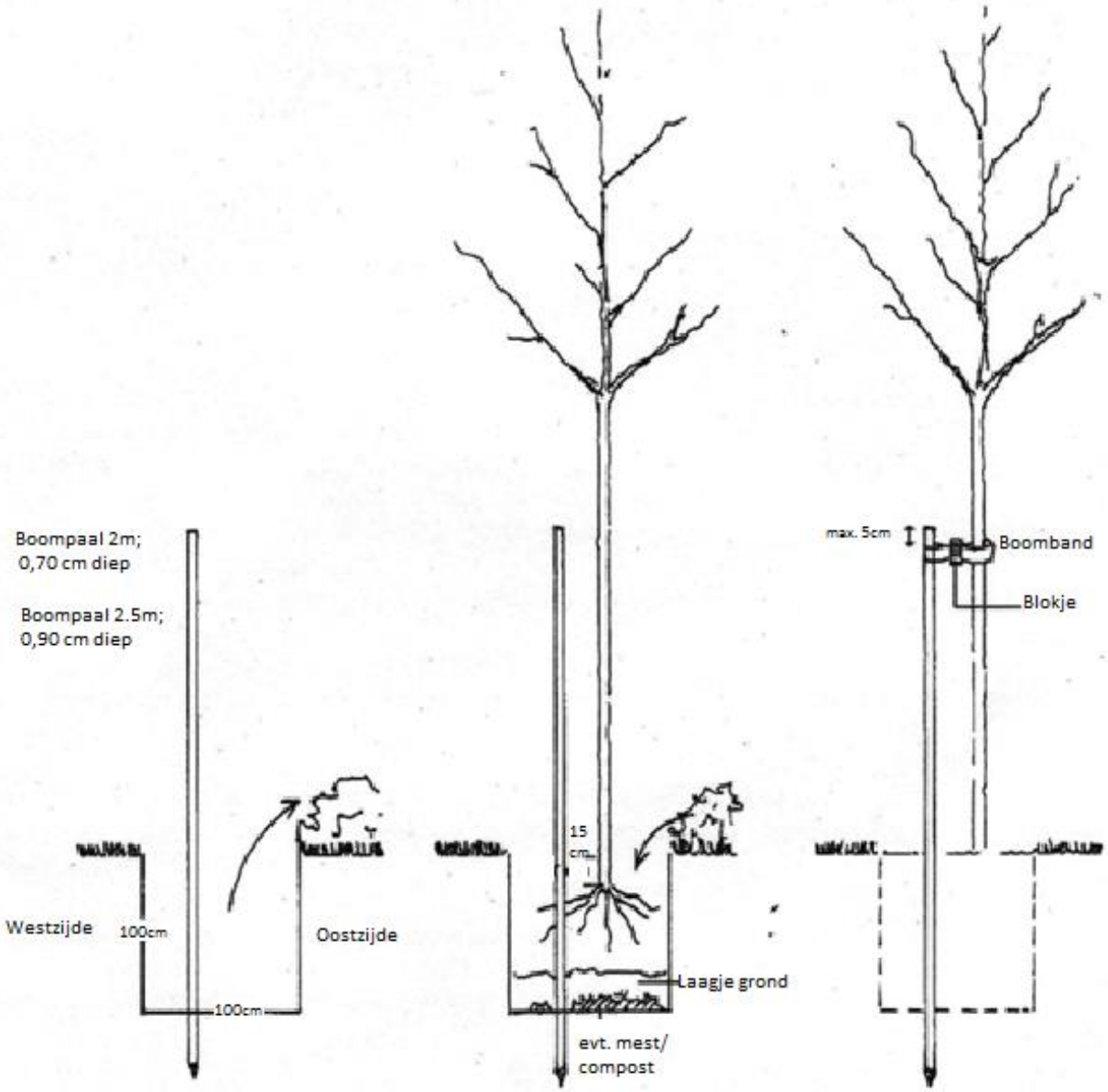
= o x - a v: zijn de struikvormers voornamelijk **randsoorten** (soorten zie plantlijst)
s i w + r: is het **vulhout** (soorten zie plantlijst)

Afbeelding 7: mengingsschema struwelen

Landschapsbomen: Plaats eerst de boompalen in het plantgat (met grondboor en/of houten hamer). De boompaal moet aan de windzijde van de boom geplaatst worden, dit is aan de zuidwestzijde van de boom. Na het plaatsen van de boompaal kan de boom geplant worden. Plaats deze op 15 cm afstand van de boompaal en niet dieper dan dat de boom op de kwekerij gestaan heeft. Na het plaatsen van de boom kan de grond aangevuld worden. Schud een aantal keer met de boom zodat de grond goed tussen de wortels zakt. Na het aanvullen van de grond de grond aandrukken zodat hij stevig in de grond staat. Als laatste breng je de boomband aan op 5 tot 10 cm van de bovenkant van de boompaal (zie afbeelding 9 voor plantinstructies).

Zorg dat de planten het eerste jaar na aanplant voldoende water krijgen. Eventueel kunnen ze bij het planten van de bomen, de bomen aanwateren. Hierdoor spoelt het zand goed tussen de wortels.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68



Afbeelding 9: Plantinstructie bomen

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

4. Onderhoud/beheer

De bestaande landschapsbeplanting dient op de juiste manier onderhouden te worden, zodat de beplanting zich kan ontwikkelen naar 'volwassen' fase. Wat dat onderhoud inhoud staat hieronder beschreven.

4.1 Onkruidbestrijding

De beplanting dient gedurende het groeiseizoen zo goed mogelijk onkruidvrij te worden gehouden. Schoffelen, cultivateren en plukken zijn de mogelijkheden. Zorg ervoor dat het onkruid niet gaat overheersen waardoor de planten overwoekerd kunnen worden.

4.2 Beheer 1e groeiseizoen

Het is belangrijk om in het eerste groeiseizoen de nieuwe beplanting water te geven. De frequentie waarin dit plaats moet vinden zal bepaald moeten worden aan de hand van de 'vraag' van de beplanting. Dit zal gedurende het seizoen bekeken moeten worden. Ook het 2e jaar kan het nodig zijn om de beplanting naar behoefte water te geven.

Na het eerste groeiseizoen zal bekeken moeten worden of en zo ja hoeveel beplanting er ingeboet moet worden. Belangrijk is het om de inboet aan het einde van het groeiseizoen op te nemen wanneer de goede beplanting nog in blad staat. Zo kun je duidelijk zien hoeveel beplanting er dood is gegaan. Het beste is om de dode beplanting te verwijderen en op een tekening aan te geven waar en hoeveel beplanting er dood is gegaan. De inboet kan dan in het zelfde plantseizoen opnieuw geplant worden.

Het is heel belangrijk om de nieuwe beplanting welke ingeboet is het eerste en zo nodig tweede groeiseizoen water te geven.

4.3 Snoeien

Knip- en scheerhaag: 2 keer per jaar snoeien op gewenste hoogte en breedte.

Landschapsbomen: Eens per 3 jaar begeleidingsnoei toepassen en wanneer nodig jaarlijks boombanden losser zetten (wanneer nieuwe bomen geplant worden).

Struweelbeplanting: Om te voorkomen dat de beplanting te weinig ruimte heeft om te groeien, zal na 3-5 jaar, 1/5 deel van de beplanting (struikvormers) moeten worden afgezet (vlak boven de grond afzagen) of uitsnoeien (grootste stammen verwijderen en kleine scheuten laten staan). Dit dient jaarlijks herhaalt te worden zodat uiteindelijk alle planten om de 5 jaar verjongt worden.

Mooie exemplaren van onder andere de eik, beuk en linde (welke vallen onder de boomvormers) kunnen als boom worden opgesnoeid. Dit kan na 5 jaar worden herhaald zodat uiteindelijk om de 6 tot 10 meter één boom overblijft met een onderbegroeiing van struiken. Het is ook mogelijk om deze boomvormers mee te nemen in het snoeiproces om de 4 á 6 jaar.

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst - 0618904606 - info@bnladvies.nl - www.bnladvies.nl -
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 - KvK nr: 72316144 - BTW nr: NL001171642B68

5. Conclusie

Vanuit de gemeente Deurne is de eis gesteld om te voldoen aan een goede landschappelijke inpassing van de kavels, bestaande en te bouwen bebouwing. Hier wordt door de aanleg en onderhoud van onderstaande landschappelijke elementen aan voldaan.

- Knip- en scheerhagen
- Struweelbeplanting
- Landschapsbomen

De te behalen kwaliteitswinst is: €33.572,50. De aanleg en onderhoud van de bestaande en nieuw aan te leggen landschapselementen voorziet in een kwaliteitswinst van: €33.891,64 waarmee een positief resultaat behaald wordt van €319,14.

De berekening compensatiewaarde is bijgevoegd als bijlage 2, het landschappelijk inpassingsplan is bijgevoegd in bijlage 1.

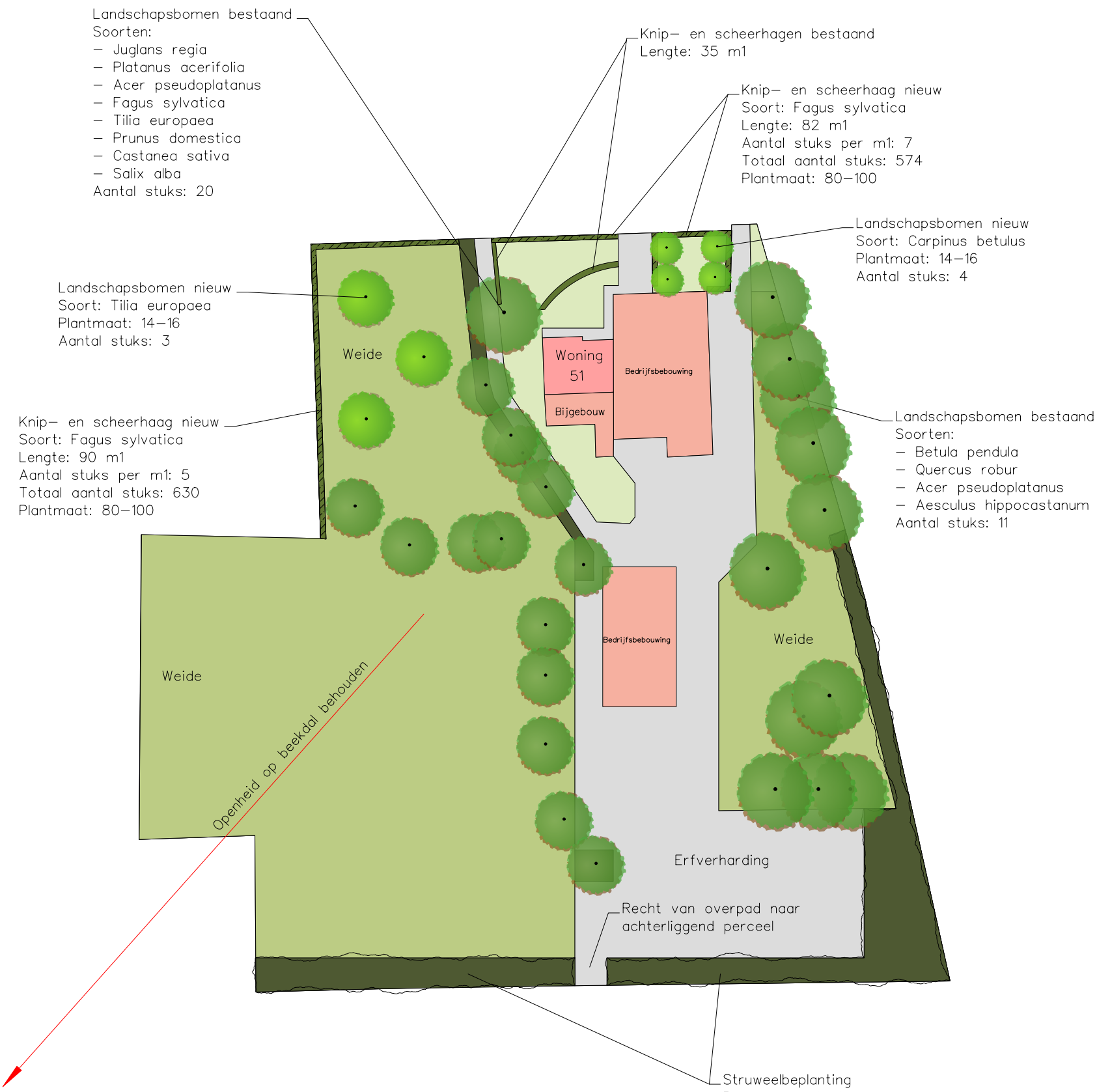
Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Bijlage 1: Landschappelijk inpassingsplan Brouwhuisweg 51, Vlierden

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Landschappelijk inpassingsplan

Brouwhuisweg 51, Vlierden



BNL advies
Landschapsarchitectuur en ecologisch advies

omschrijving	- Landschappelijk inpassingsplan	datum	- 13-10-2023
	-	wijz.data	-
opdrachtgever	- T. Verberne	schaal	1:1000 (A3-formaat)
adres	- Brouwhuisweg 51, Vlierden		

Bijlage 2: Berekening compensatiewaarde Brouwhuisweg 51, Vlierden

Telefoonstraat 2, 5428 GJ Venhorst – 0618904606 – info@bnladvies.nl – www.bnladvies.nl –
IBAN nr: NL94KNAB0257675221 – KvK nr: 72316144 – BTW nr: NL001171642B68

Compensatiewaarde Brouwhuisweg 51, Vlierden

Landschapselementen bestaand en nieuw

								AANLEG			BEHEER			WAARDE			
Element	**Aantal**	**eenheid**	**Lengte**	**Breedte**	**Opp.vl. m2**	**Opp.vl ha**	**Inhoud m3**	**Vergoeding per eenheid**	**Eenheid**	**Vergoeding aanleg**	**Beheers-bijdrage per eenheid**	**Jaarlijkse vergoeding onderhoud**	**Totale vergoeding onderhoud 6 jaar**	**Waarde vermindering per m2**	**Waarde-vermindering**	**Traject-begeleiding VC**	**Compensatie vergoeding Totaal**
Landschapsbomen L8b (bestaand)	24	stuks									€ 37,05	€ 889,20	€ 5.335,20				€ 5.335,20
Landschapsbomen L8c (bestaand	7	stuks									€ 84,63	€ 592,41	€ 3.554,46				€ 3.554,46
Landschapsbomen L8a (nieuw)	7	stuks						€ 90,22	stuk	€ 631,54	€ 31,86	€ 223,02	€ 1.338,12				€ 1.969,66
Knip- en scheerhaag (bestaand)			35								€ 6,91	€ 241,85	€ 1.451,10				€ 1.451,10
Knip- en scheerhaag (nieuw)	1204	stuks	172					€ 2,30	stuk	€ 2.769,20	€ 6,91	€ 1.188,52	€ 7.131,12				€ 9.900,32
Struweelhaag L6a (nieuw)	623	stuks			1400			€ 2,30	stuk	€ 1.432,90	€ 1,22	€ 1.708,00	€ 10.248,00				€ 11.680,90
																Totaal	**€ 33.891,64**

Bron normbedragen:
Bijlage 5 van de Subsidieregeling Stimuleringsregeling Landschap Noord-Brabant

Investering landschappelijke kwaliteit (20% van waardeverandering) - € 33.572,50
Compensatiewaarde **€ 319,14**

INHOUD BLZ

1. INLEIDING 3

1.1. Gemeentelijk kader beleidsactualisatie buitengebied 3
1.2. Relatie met provinciaal beleid en Verordening Ruimte 3
1.3. Afbakening beleidskader 4
1.4. Gemeentelijke doelstelling en ambitie 5
1.5. Leeswijzer 6

2. CATEGORISERING ROOD-MET-GROEN REGELING 7

2.1. Aard en omvang ruimtelijke ontwikkelingen 7
2.2. Vertaling naar 3 categorieën ontwikkelingen 7
2.3. Categorie 1: ontwikkelingen met zeer geringe impact 8
2.4. Categorie 2: ontwikkelingen met een beperkte impact 9
2.5. Categorie 3: ontwikkelingen met een aanzienlijke impact 13

3. PROCEDURES, UITVOERING EN EVALUATIE 15

3.1. Rollen van de initiatiefnemer en de gemeente 15
3.2. Processtappen 15
3.3. Vastleggen van de tegenprestatie 16
3.4. Naleven van afspraken, controle en handhaving 16
3.5. Beleidsevaluatie 16

4. BEELDKWALITEITPARAGRAAF 17

4.1. Inleiding 17
4.2. Beekdalen 19
4.3. Essen- en kampenlandschap 23
4.4. Kleinschalige zandontginningen 27
4.5. Grootschalige ontginningen 31
4.6. Mozaïek van bospercelen 35

1. INLEIDING

1.1. Gemeentelijk kader beleidsactualisatie buitengebied

De gemeente Deurne heeft op 11 december 2007 haar bestemmingsplan buitengebied vastgesteld. Vervolgens is naar aanleiding van het goedkeuringsbesluit van Gedeputeerde Staten op 9 november 2010 een gedeeltelijke herziening van dit plan vastgesteld ('bestemmingsplan Partiële herziening Buitengebied'), waarbij ook enkele nieuwe beleidslijnen zijn ingevoegd.

Op dit moment is een integrale herziening van dit bestemmingsplan in voorbereiding. De uitgangspunten daarbij zijn:

- digitalisering van het bestemmingsplan;
- beleidsneutraal overnemen van bestaande rechten en regels, inclusief inmiddels verleende ontheffingen, wijzigingen etc, met dien verstande dat:
  - daar waar de provinciale Verordening Ruimte (Vr) een engere beleidsruimte voorschrijft, de vigerende regeling wordt verengd in lijn met de Vr, en;
  - daar waar de provinciale Verordening Ruimte (Vr) een ruimere beleidsruimte voorschrijft, de vigerende regeling ongewijzigd blijft, met uitzondering van enkele ondergeschikte onderdelen.

1.2. Relatie met provinciaal beleid en Verordening Ruimte

De provincie heeft haar ruimtelijk beleid op hoofdlijnen vastgelegd in de Structuurvisie Ruimte. De Vr bevat de meer concrete regels van provinciaal ruimtelijk belang. Deze regels dienen 'vertaald' te worden in gemeentelijke bestemmingplannen. De Vr bevat specifieke regels voor de buitengebieden, die vanaf de inwerkingtreding van de Vr in ieder bestemmingplan moeten worden meegenomen. Dit betekent dat bij de integrale herziening van het bestemmingsplan buitengebied voor Deurne een aantal vigerende regelingen dient te worden aangepast aan de Vr.

De doorwerking van artikel 2 van de Vr (*zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit* en *kwaliteitsverbetering van het landschap*) is in dit beleidskader uitgewerkt. De kwaliteitsverbetering van het landschap krijgt op provinciaal niveau vorm door de rood-met-groen regeling.

Rood-met-groen regeling
Bij nieuwe ruimtelijke ontwikkelingen wil de provincie dat de initiatiefnemer zorgt voor een kwaliteitsverbetering van het landschap. Het achterliggende idee hierbij is dat ontwikkelingen actief bijdragen aan versterking van het landschap. Dit gaat dus verder dan het mitigeren van de effecten van een ontwikkeling op de omgeving of het beperken van

verlies aan omgevingskwaliteit. Dit uitgangspunt geldt voor ontwikkelingen buiten bestaand stedelijk gebied (daar zijn ruimere ontwikkelingsmogelijkheden) én buiten de ecologische hoofdstructuur (daar zijn beperkte ontwikkelingsmogelijkheden).

Dit beleidskader bevat een op maat gesneden uitwerking voor de gemeente Deurne. De gemeente geeft hierin aan hoe zij bij ruimtelijke ontwikkelingen de vereiste ruimtelijke kwaliteitsverbetering op basis van artikel 2 van de Vr binnen de gemeente wenst vorm te geven.

In het Regionaal Ruimtelijk Overleg (RRO) Zuidoost-Brabant maken gemeenten in de regio, waterschappen en provincie nadere afspraken met elkaar. In het RRO is gebleken dat het mogelijk is als gemeente individuele afspraken te maken over de invulling van de kwaliteitsverbetering, waar eerder vanuit de provincie was ingestoken op afstemming op regionaal niveau. De gemeente Deurne heeft ervoor gekozen deze afspraken individueel te maken, maar staat wel open voor samenwerking en afstemming met andere Peelgemeenten, wanneer daar wederzijds behoefte aan is.

1.3. Afbakening beleidskader

Deze uitwerking is in hoofdzaak afgestemd op het provinciale voorstel zoals dat in de vier Brabantse regio's is besproken. De provincie geeft er daarbij de voorkeur aan dat in de diverse regio's deze uitwerking zo veel als mogelijk wordt gevolgd, zodat er uniformiteit bestaat in de wijze waarop op gemeentelijk niveau invulling wordt gegeven aan artikel 2 Vr.

Zoals hierboven aangegeven kiest de gemeente Deurne voor maatwerk. De gemeente gaat voor kwaliteitsverbetering van het landschap uit van een kwalitatieve invulling op de locatie (bouwvlak, perceel of aangrenzende percelen), waarbij dit beleidskader als uitgangspunt geldt voor de gewenste kwaliteit. Waar invulling op de locatie gezien de omvang en uitstraling van de gevraagde ontwikkeling niet voldoende kan worden gerealiseerd, of waar de benodigde compensatie niet past in de uitgangspunten van het beleidskader voor kwalitatieve invulling, wordt een regeling voorbereid om op de locatie te realiseren wat kwalitatief gewenst is en de hogere kosten van de compensatie (verschil tussen gerealiseerd en benodigd) te storten in een gemeentelijk groenfonds waarmee compensatie op een andere locatie wordt gerealiseerd. De hiervoor noodzakelijke aanpassing van de Nota Kostenverhaal die hoort bij de Structuurvisie wordt op dit moment voorbereid. Vooruitlopend zijn de maatregelen voor de kwaliteitsverbetering van het landschap voor de particuliere initiatieven, waarvan de procedure wordt ingevoegd in dit bestemmingsplan, alvast voorbereid met en getoetst aan het concept beleidskader kwaliteitsverbetering landschap.

1.4. Gemeentelijke doelstelling en ambitie

In de eerste paragraaf van dit hoofdstuk is reeds aangegeven dat de gemeente een vrij recent bestemmingsplan (2007) integraal en nagenoeg beleidsneutraal gaat herzien. Daarom is uitgangspunt voor de gemeente om binnenplanse ontwikkelingsmogelijkheden in beginsel niet te verruimen; dit ondanks het gegeven dat de Vr inmiddels op onderdelen meer ontwikkelingsruimte biedt dan het vigerende bestemmingplan. De gemeente beschikt namelijk reeds over een recent en goed afgewogen kader voor ontwikkelingen.

Bij de concretisering van artikel 2 uit de Vr in relatie tot de herziening van het bestemmingsplan buitengebied, is voor de gemeente het eenduidige vertrekpunt gekozen, dat:

1. ontwikkelingen die reeds bij recht mogelijk zijn ook onveranderd worden meegenomen in het nieuwe bestemmingsplan, zonder daar in het kader van artikel 2 van de Vr een tegenprestatie bij te vereisen;
2. ontwikkelingen die reeds door middel van binnenplanse (afwijkings- danwel wijzigings-) procedures mogelijk waren, met bijbehorende voorwaarden, worden opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan, met dien verstande dat naast de reeds geldende voorwaarden, aanvullende voorwaarden worden toegevoegd in het kader van artikel 2 van de Vr;
3. alle overige ontwikkelingen die buitenplans worden geregeld per ontwikkeling getoetst moeten worden aan artikel 2 van de Vr, waarbij de maatregelen die op de locatie getroffen moeten worden moeten voldoen aan het beleidskader, en daarnaast een bijdrage aan het gemeentelijk groenfonds verschuldigd is.

De gebiedsgerichte benadering voor wat betreft de ontwikkelingsmogelijkheden, zoals opgenomen in het vigerende bestemmingsplan buitengebied, was gekoppeld aan de provinciale zonering (AHS / GHS). Deze gebiedsgerichte benadering wordt in het nieuwe bestemmingsplan waar mogelijk beleidsneutraal ‘vertaald’ naar de huidige provinciale gebiedszonering (groenblauwe mantel, agrarisch gebied etc).

Met dit beleidskader wil de gemeente voor de binnenplanse ontwikkelingsmogelijkheden invulling geven aan de volgende doelen:

- van normerend beleid (van verbod en toestaan) naar onderbouwde ontwikkelingsruimte met regels voor ruimtelijke kwaliteit op basis van proportionaliteit (bestemmingswinst staat in juiste verhouding tot toegevoegde ruimtelijke kwaliteit);
- evenwicht tussen (functionele) dynamiek met ontwikkeling en behoud en versterking van duurzame ruimtelijke waarden;
- een helder beleidskader voor de gemeente, dat voldoet aan de provinciale regelgeving, dat de provincie heeft beschreven in haar “Structuurvisie ruimtelijke ordening” en de “Verordening ruimte”;

- duidelijkheid aan initiatiefnemers van ruimtelijke plannen over hoe de gemeente artikel 2 uit de Vr toepast en vertaalt naar het gemeentelijke beleidskader kwaliteitsverbetering landschap.

De gemeente geeft met dit beleidskader tot op perceelsniveau invulling aan de rood-met-groen verplichting. Deze invulling is in de eerste plaats noodzakelijk, om binnenplans een *zekere juridische objectiviteit* van de voorgeschreven criteria te bewerkstelligen. Bovendien heeft de toetsing aan dit kader het voordeel, dat bij individuele ruimtelijke besluitvorming naar deze afspraken kan worden verwezen. Door vooraf duidelijkheid te bieden kan vertraging van planprocessen worden voorkomen. Dit geldt al vanaf het moment dat de gemeente dit beleidskader vast heeft gesteld (en waar nodig ook bij de toets van ontwikkelingen voorafgaand aan de inwerkingtreding van het nieuwe plan buitengebied).

In dit beleidskader is beschreven hoe de rood-met-groen regeling op uniforme en eenduidige wijze wordt toegepast. Het bevat de minimale basisinspanning op eigen erf, danwel direct aansluitend aan eigen erf. De periodieke verantwoording over uitvoering en handhaving en het voeren van ruimtelijk kwaliteitsbeleid is tevens toegelicht. De mogelijkheden van fondsvorming, zal in een later stadium verder worden uitgewerkt in de gemeentelijke structuurvisie en de nota kostenverhaal.

1.5. Leeswijzer

De rood-met-groen regeling voor de gemeente Deurne is uitgewerkt aan de hand van de volgende thema's:

- Hoofdstuk 2: categorisering rood-met-groen regeling en de doorwerking in het bestemmingsplan (op welke ruimtelijke ontwikkelingen is art. 2.2. van de Verordening ruimte van toepassing);
- Hoofdstuk 3: procedures, evaluatie beleid en uitvoering;
- Hoofdstuk 4: richtlijnen beeldkwaliteit bij erfbeplantingsplannen.

2. CATEGORISERING ROOD-MET-GROEN REGELING

2.1. Aard en omvang ruimtelijke ontwikkelingen

Artikel 2.2 van de Vr stelt dat in het landelijk gebied elke ruimtelijke ontwikkeling gepaard moet gaan met een kwaliteitsverbetering van het landschap. De gemeente past dit uitgangspunt als volgt toe:

De gemeente vereist dat elke ruimtelijke ontwikkeling die een wezenlijk ruimtelijk effect heeft op de omgeving gepaard moet gaan met kwaliteitsverbetering van het landschap.

Ten aanzien van ontwikkelingen in het buitengebied is het belangrijk om eerst te kijken naar de impact van de ruimtelijke ontwikkeling op de omgeving. Deze is bepalend voor de wijze en mate van de tegenprestatie die gevraagd wordt voor de kwaliteitsverbetering van het landschap. Die impact wordt onder meer bepaald door:

- de omvang van de ontwikkeling (is daarvoor wel of geen substantiële vergroting van een bestemmingsvlak of bouwvlak of bouwvolume nodig);
- het ruimtebeslag (is er sprake van nieuw ruimtebeslag of wordt er gebruik gemaakt van bestaande terreininrichtingen of bebouwing);
- de aard van de locatie en de omgeving;
- de aard van de ontwikkeling en de mogelijke hinder voor de omgeving (verkeersaantrekkende werking, geluid, milieucategorie, beperking gebruiksruimte);
- de ‘gebiedseigenheid’ van een ontwikkeling (betreft het een (traditioneel) gebiedseigen of gebiedsvreemde ontwikkeling);
- de “gewenstheid” van een ontwikkeling vanuit een (sectorale) beleidswens.

2.2. Vertaling naar 3 categorieën ontwikkelingen

Rekening houdend met de mogelijke impact op de omgeving worden drie categorieën van ruimtelijke ontwikkelingen (met de bijbehorende noodzakelijke kwaliteitsverbetering) onderscheiden:

- Categorie 1: ontwikkelingen met een zeer geringe impact; hiervoor wordt geen (extra) ruimtelijke kwaliteitsverbetering vereist: *geen tegenprestatie*;
- Categorie 2: ontwikkelingen met een beperkte impact; hiervoor worden naast kwaliteitseisen in het kader van de algemene zorgplicht ook een goede landschappelijke inpassing op basis van een erfbeplantingsplan vereist: *de basisinspanning;*
- Categorie 3: ontwikkelingen met een aanzienlijke impact; hiervoor worden naast kwaliteitseisen in het kader van de algemene zorgplicht en een goede landschappelijke inpassing op basis van een erfbeplantingsplan een extra kwaliteitsverbetering van het landschap

vereist: *de basisinspanning-plus.*

In navolgende paragraven zijn deze categorieën nader toegelicht en concreet gemaakt met lijsten van ontwikkelingen zoals deze zijn opgenomen in de herziening van het bestemmingsplan. Dit overzicht is overigens dynamisch en niet uitputtend, maar geeft op dit moment wel een overzicht van de meest voorkomende ontwikkelingen. Nog niet vermelde ontwikkelingen kunnen aan deze lijst worden toegevoegd en zo onderdeel worden van het afsprakenkader.

2.3. Categorie 1: ontwikkelingen met zeer geringe impact

Tot deze categorie behoren ruimtelijke ontwikkelingen die geen (extra) kwaliteitsverbetering van het landschap vereisen, omdat:

- de ontwikkeling in zichzelf reeds een kwaliteitsverbetering is; voorbeelden zijn de aanleg van natuur- en landschapselementen, oprichting van voorzieningen ten behoeve van extensief recreatief medegebruik zoals wandelpaden en bankjes en woningsplitsing binnen cultuurhistorisch waardevolle bebouwing.
- de ontwikkeling reeds bij recht mogelijk is in het vigerende bestemmingsplan of vergunningsvrij wordt toegestaan (in geval van bouwactiviteiten);
  De toepassing van artikel 2 uit de Vr is alleen noodzakelijk indien daartoe een nadere belangenafweging van het bevoegd gezag noodzakelijk is. Dit geldt voor alle afwijkingen en wijzigingsbevoegdheden, die in het bestemmingsplan zijn opgenomen. Bouw- en gebruiksregels die als onvoorwaardelijk recht zijn opgenomen in het bestemmingsplan vallen hier niet onder. Evenmin geldt artikel 2 Vr voor de in Bijlage II, art. 2 en 3 van het Besluit omgevingsrecht (BOR) opgenomen ontwikkelingen, zoals oprichting van een dakraam/-kapel en oprichting van erf- of perceelafscheiding.
- de ontwikkeling een dusdanig geringe ruimtelijke invloed heeft, dat een substantiële extra kwaliteitsverbetering disproportioneel zou zijn; voorbeelden zijn:
  - ontwikkelingen binnen bestaande bebouwing, zoals:
    - Bed & breakfast;
    - Beroep/bedrijf aan huis;
    - Verbrede landbouw en overige (inpandige) ondergeschikte nevenactiviteiten;
    - Huisvesting seizoensarbeiders;
    - Afhankelijke woonruimte;
  - algemene afwijking van situerings- en maatvoeringseisen;
  - vergroting van een burgerwoning tot 850 m^3 (middels de sloopbonus regeling);
  - vergroting van oppervlakte aan bijgebouwen tot 200 m^2 (middels de sloopbonus regeling);

- herbouw van een burger- of bedrijfswoning;
- oprichting van tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen.

Voor het bestemmingsplan buitengebied betekent dit dat aan de genoemde ontwikkelingsmogelijkheden vallende onder categorie 1 ***geen extra tegenprestatie*** wordt gekoppeld. Betreffende ontwikkelingen dienen voorzover ze niet rechtstreeks in het bestemmingsplan mogelijk zijn, maar via een (binnenplanse) afwijking toegestaan kunnen worden wel te voldoen aan de overige gestelde randvoorwaarden, zoals opgenomen in de juridische regeling.

Ook bij vergelijkbare ontwikkelingen, waar het bestemmingsplan niet een directe mogelijkheid voor bevat, maar die wel een vergelijkbare ruimtelijke kwaliteitswinst genereren, is geen tegenprestatie vereist. Te denken valt aan verkleining van bestemmingsvlakken c.q. bouwvlakken, projecten gericht op landschapsversterkingen of cultuurhistorisch herstel etc.

In geval van woningbouw in het buitengebied (door de aankoop van een ruimte-voor-ruimtetitel) kan de verbetering ook elders plaatsvinden. De gelden, die terug ontvangen worden van de provincie, worden immers ingezet voor de uitvoering van groenprojecten en voor de sloop van overtollige bebouwing.

2.4. Categorie 2: ontwikkelingen met een beperkte impact

Tot deze categorie behoren ruimtelijke ontwikkelingen, die ruimtelijke kwaliteitsverbetering (van het landschap) vereisen, door maatregelen op of direct aansluitend op eigen erf. De ontwikkelingen, die dit betreft zijn onder andere:

- vormverandering van een agrarisch bouwvlak;
- omschakeling van agrarisch bedrijf naar een paardenhouderij;
- verbrede landbouw en overige ondergeschikte (buitenpandige) nevenactiviteiten;
- kleinschalig kamperen;
- aanleg van trekkershutten;
- huisvesting seizoensarbeiders in woonunits;
- omzetting van een woonbestemming in een recreatiewoning;
- buitenopslag bij een loonbedrijf.

Het ruimtelijk effect van deze categorie ontwikkelingen blijft veelal beperkt tot het eigen erf en heeft slechts in een aantal gevallen een beperkt visueel-ruimtelijk effect op de directe omgeving. Bij dergelijke ontwikkeling wordt daarom een ruimtelijke kwaliteitsverbetering geëist, zijnde de ***basisinspanning***, die bestaat uit algemene kwaliteitseisen / kwalitatieve voorwaarden om te kunnen voldoen aan de algemene zorgplicht voor ruimtelijke kwaliteit alsmede een goede visueel-ruimtelijke

inpassing van het erf door middel van de realisatie van een door de gemeente goedgekeurd ***erfbeplantingsplan***.
De nieuwe ruimtelijke ontwikkeling dient in samenhang met de bestaande situatie en rekening houdend met de ruimtelijke, natuurlijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de omgeving, landschappelijk verantwoord ingepast te worden met erfbeplanting (met voor het landschap kenmerkende soorten, zie hoofdstuk 4 “Beeldkwaliteit”). Landschappelijke inpassing vindt plaats op of direct aansluitend aan het bouwvlak/bestemmingsvlak. Door aanplant van gebiedseigen beplanting en/of aanleg van andere landschappelijke elementen (bv waterpartijen of grondwallen) wordt een verbetering van de kwaliteit van het landschap bereikt.

Aan het erfbeplantingsplan worden in het algemeen geen kwantitatieve normen gekoppeld waaraan voldaan moet worden. Er worden enkel kwalitatieve eisen gesteld, die zijn vastgelegd in hoofdstuk 4 “Beeldkwaliteit” van dit beleidskader. Uitzondering hierop vormt de uitbreidingsmogelijkheid van een intensieve veehouderij; voor uitbreiding van een bouwvlak vereist de Vr in elk geval dat minimaal 10% van het bouwvlak aangewend wordt voor landschappelijke inpassing. Deze landschappelijke inpassing wordt overigens eveneens getoetst aan de in dit beleidskader opgenomen kwalitatieve eisen.

Aanvullende voorwaarden erfbeplantingsplan:

- De landschappelijke inpassing van het bestemmingsvlak/bouwvlak wordt gerealiseerd op basis van een gekwalificeerd opgesteld erfbeplantingsplan/ landschapsinpassingsplan, door een deskundige instantie (zoals een hovenier, tuin-/landschapsarchitect of bureau voor ontwerp en aanleg van groenvoorzieningen), waaruit duidelijk blijkt hoe en met welke (natuur- en landschaps)elementen de landschappelijke inrichting wordt vormgegeven;
- Met een anterieure overeenkomst tussen gemeente en initiatiefnemer wordt de realisatie van het inpassingsplan financieel, juridisch en feitelijk verzekerd. Duurzame instandhouding, beheer en onderhoud van de landschappelijke inpassing vormen ook aspecten die in de anterieure overeenkomst worden vastgelegd (zie ook hoofdstuk 3).

Aan de ontwikkelingsmogelijkheden vallend onder categorie 2 worden daarnaast ten behoeve van de ***algemene zorgplicht*** voor ruimtelijke kwaliteit de volgende kwaliteitseisen/kwalitatieve voorwaarden gesteld:

A. Landschappelijk / ruimtelijke kwaliteiteisen

<u>Binnen bestemmingsvlak of agrarisch bouwvlak</u>

- Verkaveling: Als gevolg van het initiatief dient aansluiting te worden gezocht bij het bestaand verkavelingspatroon

(occupatiegeschiedenis) zowel bij de erfinrichting als de situering van de gebouwen.
- Zuinig ruimtegebruik: de inrichting van het bouwvlak bevordert een gunstige verhouding tussen bruto (bestemmings- of bouwvlak) en netto (bebouwing) ruimtebeslag.
- Ontstening: met het initiatief wordt eveneens bewerkstelligd, dat overtollige bebouwing (niet zijnde cultuurhistorisch waardevol) wordt gesloopt.
- Bebouwing: de bebouwing is passend bij de aard van de omgeving (hoogte, massa en architectonische kwaliteit).
- Parkeren dient op eigen erf plaats te vinden.

<u>Effecten op omgeving</u>
- Waardevolle landschapselementen: Met het initiatief mag er geen aantasting plaatsvinden van kenmerkende – op de kaart aangeduide - waardevolle landschapselementen, zoals: lanen, bolle akkers/ steilranden (waardevol reliëf) en onverharde wegen.
- Openheid (aanduiding Beekdal): bestaande waardevolle zichtlijnen dienen te worden gehandhaafd; bij ontwikkelingen wordt niet alles verdicht, maar worden zichtlijnen gecreëerd, bijvoorbeeld naar beekdalen.
- Natuurwaarden: Met het initiatief mag geen aantasting plaatsvinden van de in de nabijheid gelegen natuurgebieden.
- Onverharde wegen dienen als zodanig behouden te blijven.
- Woon en leefklimaat omgeving mag niet onevenredig worden aangetast.
- Verkeer: De verkeersontsluiting dient voldoende capaciteit te bieden. Dit is met name van belang bij functieverandering naar bedrijvigheid. Sterk publieksaantrekkende functies worden niet toegestaan.

B. Cultuurhistorische en archeologische aspecten

- Cultuurhistorie: Het initiatief mag niet leiden tot aantasting van eventueel aanwezige cultuurhistorische of archeologische waarden. Indien de indicatieve archeologische verwachtingswaarden hoog of middelhoog is, is afhankelijk van het verstoringoppervlak en verstoringsdiepte een archeologisch vooronderzoek wellicht noodzakelijk;

C, Waterhuishouding

- Waterhuishouding: Bij toename van bebouwing of verharding dient aangegeven te worden hoe met water wordt omgegaan via de trits: *vasthouden, bergen en afvoeren*; er zal in alle gevallen minimaal waterneutraal gebouwd dienen te worden;

D. Planologische aspecten

- Het initiatief dient aan te sluiten bij de Vr.
- Bij bedrijfsontwikkeling dient een door de gemeente goedgekeurd bedrijfsplan te worden opgesteld voor de toetsing van de economische uitvoerbaarheid.

De milieukundige aspecten vormen een belangrijk toetsingskader maar zijn niet direct onderdeel van de ruimtelijke kwaliteitsafweging; bij het toetsen van een initiatief kunnen de volgende milieuaspecten een rol spelen:

- Geurhinder: Het initiatief mag niet leiden tot extra beperkingen voor bestaande agrarische bedrijven en dient te voldoen aan de normen zoals vastgelegd in de Wet geurhinder en veehouderij en de geurverordening Deurne.
- Geluid: Het initiatief mag niet leiden tot een extra geluidsgehinderde situatie en dient te voldoen aan de normen zoals vastgelegd in de Wet Geluidhinder. Hiertoe is indien relevant akoestisch onderzoek noodzakelijk.
- Gevaar / externe veiligheid: Het initiatief mag niet worden gerealiseerd in een situatie met een te hoog persoonsgebonden en/of groepsrisico.
- Luchtkwaliteit: de fijnstofconcentratie mag de fijnstofnormen niet overschrijden. Het is wel toegestaan om de fijnstofemissie meer te laten toenemen dan in betekenende mate is, mits de fijnstofnormen niet worden overschreden.
- Bodemonderzoek: het initiatief mag niet worden gerealiseerd op gronden, waarvan de bodem verontreinigd is.
- Flora en Fauna: Het initiatief mag niet leiden tot nadelige effecten op flora en fauna en draagt waar mogelijk bij aan versterking van biotopen.
- Ammoniak: het initiatief moet voldoen aan de emissie-eisen en mag geen negatief effect hebben op (nabijgelegen) gevoelige gebieden.
- Overige milieuzoneringen: het initiatief mag niet zijn gelegen binnen aangeduide milieu-zoneringen cq. hindercirkels.

Om de basisinspanning voldoende objectief en helder te maken voor initiatiefnemers, is de basisinspanning grotendeels vertaald in de randvoorwaarden van de opgenomen binnenplanse ontheffings- en wijzigingsmogelijkheden. Daarmee is de basisinspanning als bindende randvoorwaarde vastgelegd en zal bij iedere afwijking of wijziging moeten worden onderbouwd hoe invulling wordt gegeven aan de basisinspanning.

2.5. Categorie 3: ontwikkelingen met een aanzienlijke impact

Voor de ruimtelijke ontwikkelingen behorend tot categorie 2 worden aan de vereiste goede landschappelijke inpassing geen kwantitatieve eisen gesteld[1], maar uitsluitend enkele kwalitatieve eisen (zie beschrijving van categorie 2 in voorgaande paragraaf 2.4). Hierdoor staat de ontwikkeling in juiste verhouding tot de tegenprestatie.

Daar waar ontwikkelingen omvangrijker zijn en/of meer ruimtelijke gevolgen hebben, wordt een basisinspanning-plus vereist. Dit betreft in ieder geval alle ruimtelijke ontwikkelingen, die niet met een (binnenplanse) afwijking- of wijziging van het nieuwe bestemmingsplan gerealiseerd kunnen worden. Betreffende initiatieven zullen als maatwerk in een buitenplanse procedure beoordeeld worden.

Daarnaast betreft het ook enkele grootschaligere ruimtelijke ontwikkelingen, die wel middels een binnenplanse procedures in de tweede herziening bestemmingsplan buitengebied mogelijk worden gemaakt. Dit betreft onder meer:

- vergroting van het agrarisch bouwvlak;
- oprichting van een nieuwe bedrijfswoning;
- functieverandering van (voormalige) agrarische en niet-agrarische bedrijven;
- vergroting van de maximaal toegestane bebouwde oppervlakte van niet-agrarische en recreatie bedrijven;
- omschakeling naar een ander bedrijfstype bij niet-agrarische bedrijven;
- substantiële vergroting van de inhoud van een burgerwoning (tot 1.000 m^3).

Voor dergelijke ruimtelijke ontwikkelingen wordt bovenop de basisinspanning (zijnde algemene kwaliteitseisen in het kader van de algemene zorgplicht alsmede een goede landschappelijke inpassing op basis van een erfbeplantingsplan) een extra ruimtelijke kwaliteitstoevoeging vereist, ***de basisinpassing-plus*** .

Er kan op meerdere wijze geïnvesteerd worden in extra ruimtelijke kwaliteitstoevoeging:

a. Extra robuuste landschappelijke inpassing van bebouwing en bestemmingsvlakken;
b. aanleg cq herstel van natuur- en landschapselementen (zoals akkerranden, poelen, hakhoutwallen, etc) ter versterking van de landschapsstructuur;
c. aanleg recreatieve voorzieningen ten behoeve van extensief

[1] *Met uitzondering van vergroting van een agrarische bouwvlak van een intensieve veehouderij, waar in het kader van de Vr minimaal 10% van het bouwvlak voor landschappelijke inpassing benut dient te worden*.

recreatief medegebruik (bankjes, wandelpaden, bebording, etc.);

d. fysieke inrichtingsmaatregelen gericht op behoud en herstel van cultuurhistorisch waardevolle bebouwing, bestaande drinkpoelen, wegkruizen en groenelementen;
e. sloop van (niet cultuurhistorisch waardevolle) gebouwen/stallen/kassen en verwijderen verharding;
f. verkleinen/opheffen van bestemmingsvlakken/bouwvlakken bji functieverandering;
g. fysieke bijdrage aan realisering Ecologische hoofdstructuur (EHS) en ecologische verbindingszones (EVZ's).

Naast bovenstaande fysieke verbeteringen van het landschap kan de kwaliteitstoevoeging ook worden bereikt door de 'bestemmingswinst' te vertalen naar een bedrag, dat door de gemeente elders zal worden ingezet voor kwaliteitsverbetering in het landschap.

De 'spelregels' waarmee de tegenprestatie kwantitatief wordt bepaald, zullen in de Nota Kostenverhaal worden uitgewerkt. Daarbij biedt dit beleidskader een toetsingskader voor het kwalitatieve gedeelte van de compensatie op de locatie zelf.

3. PROCEDURES, UITVOERING EN EVALUATIE

3.1. Rollen van de initiatiefnemer en de gemeente

Het voorliggende beleid is ontwikkelingsgericht. De initiatiefnemer levert een integraal (globaal) verzoek aan dat bestaat uit zowel rode als groene componenten, gebaseerd op de gemeentelijke beleidskaders. Deze worden getoetst door de gemeente.

De gemeente heeft – als bewaker van de ruimtelijke kwaliteit – verschillende rollen. Allereerst heeft de gemeente met dit beleidsstuk de kaders voor ontwikkeling vastgelegd. Vervolgens heeft zij de rol van stimulerend aanspreekpunt voor initiatiefnemers, de rol van planbeoordelaar en tot slot de rol van toetser van de projecten die uitgevoerd worden. De gemeente kan daarnaast ook de rol van initiatiefnemer hebben, bijvoorbeeld bij het aan- of verleggen van wegen.

Als stimulerend aanspreekpunt en planbeoordelaar werkt de gemeente samen met de initiatiefnemers een evenwichtig plan uit; de kwalitatieve voorwaarden zoals opgenomen in het bestemmingsplan vormen hiervoor de kaders. Dit beleid is gedeeltelijk in meetbare spelregels vastgelegd. Voor het overgrote deel wordt van geval tot geval een maatwerkoplossing uitgewerkt, met als belangrijkste toetsingskader: de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit. Om die verbetering te bereiken stelt de gemeente eisen aan de inrichting en stedenbouwkundige opzet van een plan. Landschappelijke inpassing en behoud en versterking van cultuurhistorische waarden zijn hierbij belangrijke uitgangspunten. De afspraken worden vastgelegd in een privaatrechtelijke overeenkomst. Tijdens de uitvoering en het beheer van een plan toetst de gemeente de overeengekomen afspraken op nakoming.

3.2. Processtappen

Een plan van een initiatiefnemer om iets nieuws te ontwikkelen begint meestal met het indienen van een principeverzoek voor afwijking, wijziging of herziening van het bestemmingsplan. Dit verzoek wordt globaal getoetst, waarbij de toetsing plaats vindt op basis van het bestaande beleid. Als er overeenstemming is met de initiatiefnemer over de opzet en de randvoorwaarden voor de uitvoering van het plan, wordt een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer. Een anterieure overeenkomst betreft een privaatrechtelijke overeenkomst met boetebeding, waarin onder andere afspraken gemaakt worden over de betaling van verschillende plankosten, de aanleg van (infrastructurele) voorzieningen en de daadwerkelijke uitvoering van het initiatief. Na ondertekening van de overeenkomst zullen ruimtelijke procedures worden opgestart.

Vervolgens wordt een concept-(postzegel)bestemmingsplan, concept-wijzigingsplan of onderbouwing voor een afwijkingsprocedure opgesteld. Dit wordt op alle relevante ruimtelijke aspecten getoetst. Er vindt eventueel inspraak plaats. In geval van een wijzigingsplan of onderbouwing voor een afwijkingsprocedure besluit het college daarna over eventuele aanpassingen naar aanleiding van de inspraak. In geval van een postzegelbestemmingsplan besluit de gemeenteraad. Daarna wordt de procedure afgerond.

3.3. Vastleggen van de tegenprestatie

De wijze waarop invulling wordt gegeven aan de tegenprestatie (basisinspanning respectievelijk basisinspanning-plus) wordt vastgelegd in een anterieure overeenkomst, waarin zowel de aanleg als de instandhouding van de tegenprestatie wordt vastgelegd. In gevallen waarbij landschapselementen van substantiële omvang dienen te worden gerealiseerd in het kader van de goede landschappelijke inpassing of waarbij cultuurhistorisch waardevolle elementen dienen te worden hersteld en geconserveerd, is het mogelijk om aanvullend een kwalitatieve verplichting te laten ondersteunen door een beheerovereenkomst.

3.4. Naleven van afspraken, controle en handhaving

Aangezien in het verleden de aanleg en instandhouding van bijvoorbeeld landschapselementen tegen afspraken in niet werd nagekomen, dient er structureel toezicht te worden gehouden op de aanleg en instandhouding van de basisinspanning. De gemeente is daarvoor verantwoordelijk (handhaving) en heeft als instrumenten voor deze handhaving de in de voorgaande paragraaf vastgelegde overeenkomsten, waarop de gemeente een beroep kan doen. Realisatie van de tegenprestatie wordt bij het toezicht op de naleving van de afspraken betrokken en in het veld wordt nagegaan wat er daadwerkelijk is gerealiseerd. Deze aanpak is vergelijkbaar met de aanpak van het provinciale Stimuleringskader Groenblauwe diensten (StiKa). Naleving van specifiek de aanleg van landschapselementen en beplanting wordt getoetst aan het erfbeplantingsplan, dat wordt gebaseerd op het gemeentelijk groenstructuurplan en de beeldkwaliteitparagraaf uit dit beleidskader.

3.5. Beleidsevaluatie

De gemeente en de provincie zullen de toepassing en werking van artikel 2 Vr elke 2 jaar verantwoorden en bespreken in het RRO. Daarbij wordt de werking en doelmatigheid van deze regeling bezien. Hierbij worden de gegevens betrokken uit de verantwoording van de gemeenten.
De evaluatie en verantwoording kunnen leiden tot het bijstellen van het dit beleidskader of de gemaakte afspraken in de RRO.

4. BEELDKWALITEITPARAGRAAF

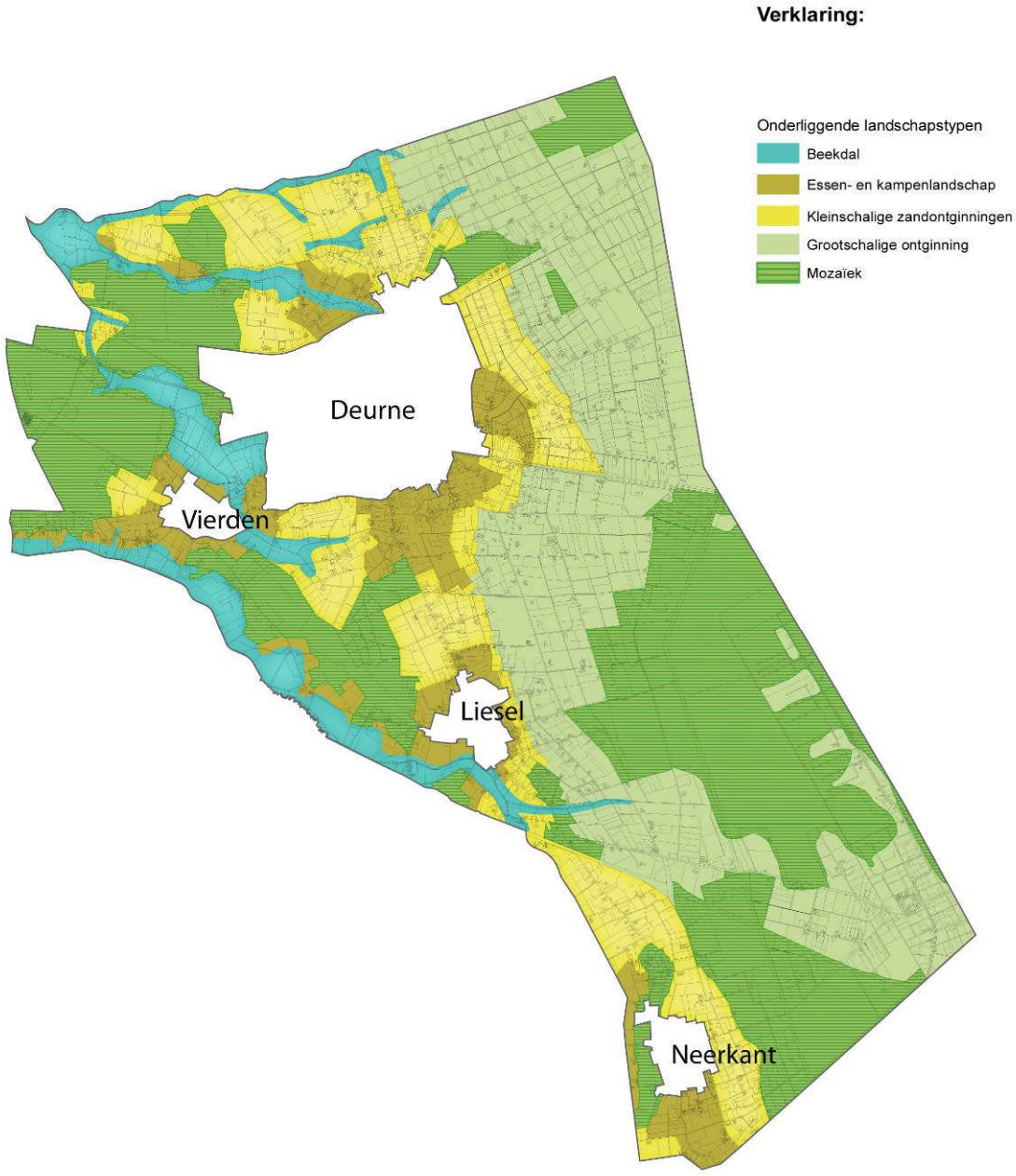
4.1. Inleiding

Doelstelling van deze beeldkwaliteitparagraaf is om bij toekomstige ruimtelijke ontwikkelingen (zowel binnen- als buitenplans), handvatten te bieden voor een gewenste inpassing ter verdere versterking van de ruimtelijke kwaliteit. Conform het Landschapsontwikkelingsplan de Peel kunnen in het plangebied 5 verschillende landschappelijke eenheden worden onderscheiden, te weten:

- Beekdalen;
- Essen- en kampenlandschap;
- Kleinschalige zandontginningen;
- Grootschalige ontginningen;
- Mozaïek van bospercelen.

Voor de begrenzing van de landschappelijke eenheden wordt verwezen naar de kaart op navolgende pagina.

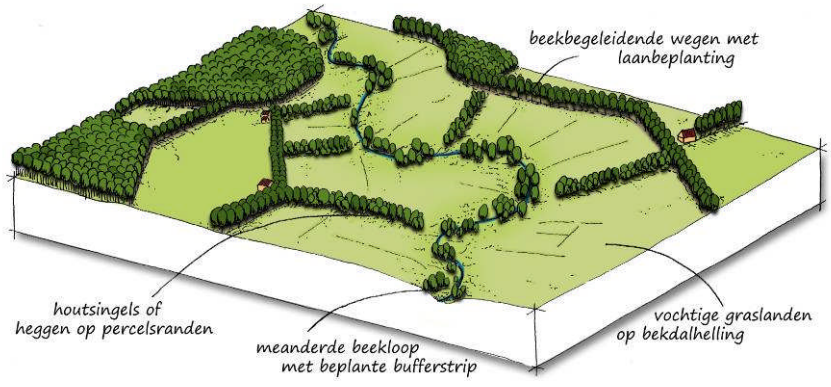
Per landschappelijke eenheid is een beschrijving van de te hanteren beeldkwaliteiteisen tot op erf-niveau geformuleerd. Deze eisen gelden zowel voor de bebouwing als de inrichting van het agrarisch bouwvlak en/of bestemmingsvlak (van burgerwoningen en niet-agrarische bedrijven), alsmede de landschappelijke inpassing daarvan. Het gaat hierbij altijd om algemene principeoplossingen, die uiteraard naar de specifieke situatie dienen te worden doorvertaald. De daarbij gehanteerde voorbeelduitwerkingen betreffen agrarische bedrijfsontwikkelingen. De daarin opgenomen ruimtelijke principes zijn evenzeer toepasbaar bij ruimtelijke ontwikkelingen voor burgerwoningen en niet-agrarische bedrijven.


Verklaring:
Onderliggende landschapstypen
Beekdal
Essen- en kampenlandschap
Kleinschalige zandontginningen
Grootschalige ontginning
Mozaïek
Deurne
Vierden
Liesel
Neerkant

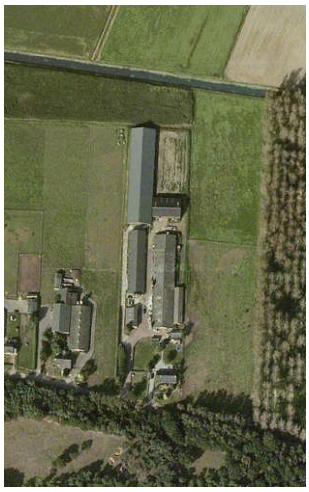
4.2. Beekdalen

Karakteristiek
Het plangebied, onderdeel van een uitgestrekt dekzandgebied, wordt van oost naar west doorsneden door enkele beekdalen (o.a. Astensche Aa, Oude Aa en De Vlier). De begrenzing van deze beekdalen wordt gevormd door flankerende wegen, op de overgang naar de hoger gelegen gronden, die zich soms hebben ontwikkeld tot uitgestrekte akkercomplexen. De verkaveling in het beekdal kent van oorsprong een langgerekt patroon, haaks op de beekloop. De bebouwing ligt van oudsher op de overgang van het lage beekdal (grasland) en de hoger gelegen akkers. Kleine landschapselementen zoals houtwallen, houtsingels en sloten accentueren de perceelsgrenzen. In samenhang met kleine bospercelen ontstaat er zo een landschapsbeeld met een kleinschalig karakter.

De bebouwing is hier vooral langs de beekdalrand, langs de weg gelegen. Hier staan nog vaak de oudere boerderijen. In het beekdal vertoonden de boerenerven vanouds een opstrekkende vorm, waarmee ze zich zo in het verkavelingspatroon van het beekdal voegden. Rond het woonhuisgedeelte is een siertuin aanwezig omzoomd met hagen. Verder is het erf vooral functioneel ingericht met elementen als een moestuin, hoogstamboomgaard, schapenweitje, etc..
Inmiddels heeft hier schaalvergroting plaatsgevonden met voornamelijk veehouderijen. De stallen en overige bedrijfsgebouwen bepalen het beeld van de bouwvlakken. Veelal is de erfbeplanting rond de boerderijen, maar ook de perceelsrandbegroeiing verdwenen.







Nederzettingsvorm

- De bebouwing, op een informele wijze (rooilijn) langs de weg gesitueerd, vormt een “open” lint, met ruime doorzichten naar de achterliggende akker aan de ene zijde en het beekdal aan de andere zijde. Ook komt solitaire bebouwing voor.

Vorm erf

- De bouwvlakken aan de beekdalzijde zijn smal en diep, aan de andere zijde veelal breder en minder diep.

Inrichting erf

- De woningen/woongedeelten zijn primair op de weg gericht;
- Bedrijfsgebouwen liggen in principe achter de bedrijfswoning, c.q. achter de achtergevelrooilijn;
- De overheersende nokrichting van met name de grotere bouwvolumes (schuren en stallen) is haaks op de weg;
- Buitenopslag bij voorkeur op een onopvallende, terugliggende plek op het erf en zo mogelijk inpassen met beplanting;
- Voedersilo’s zoveel mogelijk verdekt opstellen, bv. achter de gebouwen en zo min mogelijk in zicht vanaf de weg;
- Sleufsilo’s zoveel mogelijk uitwendig aanaarden en inzaaien met een kruidenrijke vegetatie.

Bebouwing

Woonhuis:

- Qua positionering en uitstraling het hoofdgebouw van het bouwvlak;
- Bebouwingshoogte overwegend in één bouwlaag met kap;
- Eenduidige, heldere bouwvorm ;
- Toepassing van zadeldak (of varianten met wolfseinden, schildkap, e.d.);
- Traditionele bouwtrant, in aansluiting op historisch (landschappelijk) milieu;
- Toepassing van traditionele bouwmaterialen zoals baksteen, hout, keramische pan, e.d.;
- Gebruik van gedekte kleuren op grotere oppervlakken, met lichte accenten (kozijnen, daklijsten, boeiboorden, etc.).

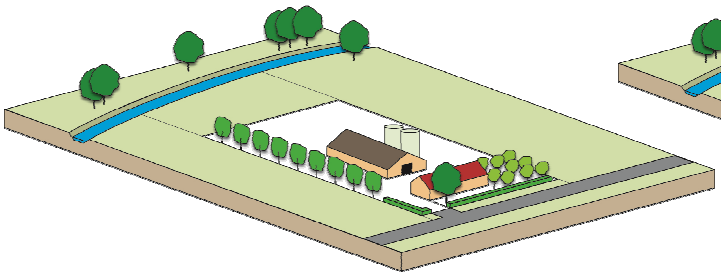
Bedrijfsbebouwing:

- Eenduidige heldere bouwvorm;
- In principe toepassing van zadeldak met flauwe dakhelling en lage goot;
- Gebruik van gedekte kleuren op grotere oppervlakken;
- Silo's zoveel mogelijk groepsgewijs bundelen.

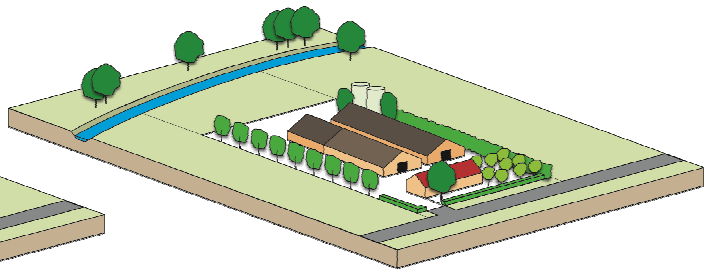
Erfbeplanting

- Zijerfgrenzen worden volledig ingeplant met een houtsingel, of bomenrij;
- Als cultuurvorm komen in het beekdal populierenakkers (voor de klompenindustrie) en knotbomen voor.
- De achtererfgrens blijft deels open (functionele relatie met agrarische gronden) en wordt deels ingeplant;
- De voorerfgrens blijft eveneens deels open waardoor zicht op het woonhuis behouden blijft;
- Naast functionele, verharde delen worden aan de wegzijde ook blokhagen en grasvlakken ingezet om het algehele beeld te verzachten;
- Boomgroepen, of solitairen, aangeplant op strategische plekken verzachten het beeld van bedrijfsgebouwen en silo's;
- Bij de erfbeplanting toepassing van landschappelijke beplantingselementen en streekeigen soorten;
- Rond de woning is in de siertuin toepassing van exoten mogelijk. De siertuin vormt binnen het bouwvlak een zelfstandig element en wordt bij voorkeur omzoomd met hagen;
- Bij langgevelboerderijen die veelal dicht op de weg staan behoudt de smalle voortuin bij voorkeur een open karakter, met een eenvoudig blokhaagje als omlijsting;
- Gebiedseigen boom en struikvormen zijn onder andere: Els, Schietwilg, Es, Ratelpopulier, Meidoorn en Liguster.

Uitgangspunt.



Eventuele uitbreiding



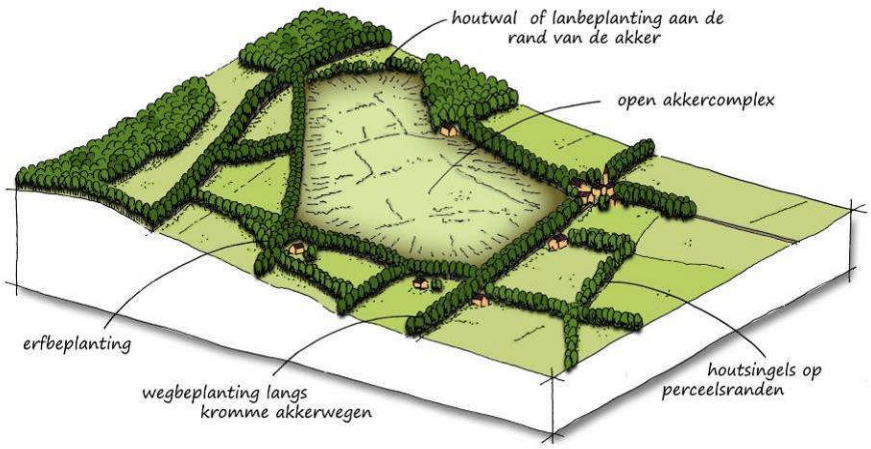
Bouwvlak met opstrekkend karakter.

4.3. Essen- en kampenlandschap

Karakteristiek
De essen (ook wel akkercomplexen) behoren tot de oudere ontginningen in ons land. De veelal bolle, open akkers liggen van oorsprong op de overgang van de hogere gronden naar de lagergelegen beekdalen, veelal rond de kernen. Een voorbeeld van zo een gemeenschappelijke es zijn de ‘open’ gronden ten zuidoosten van Deurne nabij de Hanenbergweg en Kranenmortelweg. (zie bijgevoegde luchtfoto)

De randen van de es worden van oorsprong veelal bepaald door een rondgaande, soms met bomen omzoomde weg, waarlangs zich kleinschalige tweezijdige lintbebouwing heeft gevestigd. De boerderijen langs deze weg vormen een transparant lint waarbinnen een twee-deling is te ontdekken tussen de erven direct aan de es (aan de es-kant van de weg) en de erven die daar (aan aantakkende wegen) omheen liggen.

Aan de es-kant van de weg vinden we de veelal oudere boerderijen (langgeveltype) met bijbehorende erven waarbij de massa (bebouwing en opgaand groen) zich dicht bij de weg bevindt. Vooral deze langgevelboerderijen vormen, zeker als er een zekere samenhang bestaat, een sterke begrenzing van de akker. Via doorkijkjes is het achterliggende akkercomplex zichtbaar.
Op oude luchtfoto’s zijn de oude inrichtingen van het erf goed te zien. Het erf is aan de zijde van het voorhuis, het woongedeelte ingericht als siertuin, omzoomd door hagen. Verder is het erf vooral functioneel ingericht met elementen als een moestuin, boomgaard, schapenweitje, etc.. Opvallend is de informele setting van de kleine gebouwen en perceelindelingen.



De bebouwing aan de andere kant van de weg kent vaak een grotere onderlinge afstand en voegt zich meer naar het achterliggende landschapstype.

Inmiddels heeft een zekere schaalvergroting plaatsgevonden. De informele setting is nog steeds herkenbaar, maar nu met grotere gebouwen en meer verhard oppervlak. Vooral de verticale elementen zoals voedersilo's zijn sterk beeldbepalend.





Nederzettingsvorm

- De bebouwing is op informele wijze (rooilijn) en veelal verspreid langs de weg gesitueerd. Veelal dicht bij de weg;
- Ook komt solitaire bebouwing voor, die veelal direct aan de weg, of incidenteel in het vrije veld aan een insteekwegje ligt.

Vorm erf

- De bouwvlakken zijn vaak onregelmatig gevormd en voegen zich naar de situatie. Hierbij wordt ingespeeld op bestaande landschapselementen in de directe omgeving. Relatief vaker gestrekt erf langs de weg.

Inrichting erf

- De woningen/woongedeelten zijn primair op de weg (of in de richting van de weg) gericht;
- Bedrijfsgebouwen liggen in principe achter de bedrijfswoning, c.q. achter de achtergevelrooilijn;
- Een overheersende nokrichting is niet aan de orde; met de plaatsing van (ook de grotere) bouwvolumes wordt ingespeeld op de specifieke situatie. Indien het hoofdgebouw een langgevelboerderij is, dan liggen de bouwvolumes veelal parallel aan de weg;
- Buitenopslag bij voorkeur op een onopvallende, terugliggende plek op het erf en zo mogelijk inpassen met beplanting;
- Voedersilo's zoveel mogelijk verdekt opstellen, bv. tussen de gebouwen en zo min mogelijk in zicht vanaf de weg en open akker;
- Sleufsilo's zoveel mogelijk uitwendig aanaarden en inzaaien met een kruidenrijke vegetatie.

Bebouwing

Woonhuis:

- Bebouwingshoogte overwegend in een bouwlaag met kap;
- Eenduidige, heldere bouwvorm;
- Toepassing van zadeldak (of varianten met wolfseinden, schildkap, e.d.);
- Traditionele bouwtrant, in aansluiting op historisch (landschappelijk) milieu;
- Toepassing van traditionele bouwmaterialen zoals baksteen, hout, keramische pan, evt. (deels) riet e.d.;
- Gebruik van gedekte kleuren op grotere oppervlakken, met lichte accenten (kozijnen, daklijsten, boeiboorden, etc.).

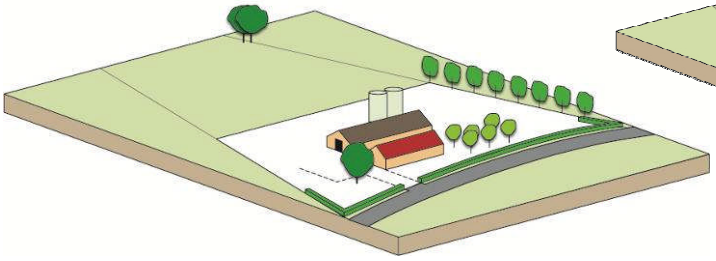
Bedrijfsbebouwing:

- Eenduidige heldere bouwvorm;
- In principe toepassing van zadeldak met flauwe dakhelling en lage goot;
- Gebruik van gedekte kleuren op grotere oppervlakken;
- Silo's zoveel mogelijk groepsgewijs bundelen.

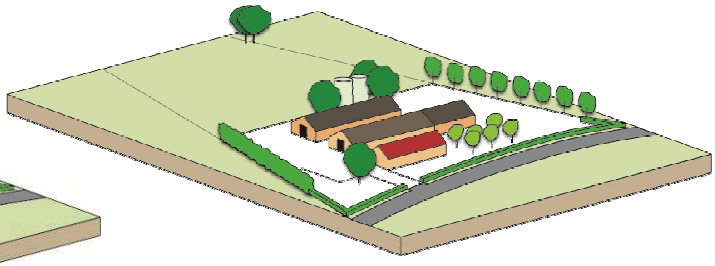
Erfbeplanting

- Zijdelingse erfgrenzen worden volledig ingeplant met een houtsingel, of bomenrij;
- Afhankelijk van de bedrijfsopzet blijft een ondergeschikt deel van de erfgrenzen onbeplant t.b.v. de toegang tot de agrarische percelen;
- Naast functionele verharde delen worden direct rond de woning ook blokhagen, grasvlakken en vruchtbomen ingezet om het algehele beeld te verzachten.
- Boomgroepen, of solitairen, aangeplant op strategische plekken verzachten het beeld van bedrijfsgebouwen en silo's op overhoeken;
- Bij de erfbeplanting toepassing van landschappelijke beplantingselementen en streekeigen soorten;
- Rond de woning is in de siertuin toepassing van exoten mogelijk. De siertuin vormt binnen het bouwvlak een zelfstandig element en wordt bij voorkeur omzoomd met hagen aan de woningzijde van de boerderij.
- Bij langgevelboerderijen die veelal dicht op de weg staan behoudt de smalle voortuin bij voorkeur een open karakter, met een eenvoudig blokhaagje als omlijsting;
- Indien sprake is van een insteekwegje, wordt ook dit ingeplant met een enkel-, maar bij voorkeur dubbelzijdige laanbeplanting.
- Gebiedseigen boom en struikvormen zijn onder andere: Berk, Eik, Haagbeuk, Beuk, Es, Linde, Paardenkastanje, Krentenboompje, Vlier.

Uitgangspunt.



Eventuele uitbreiding

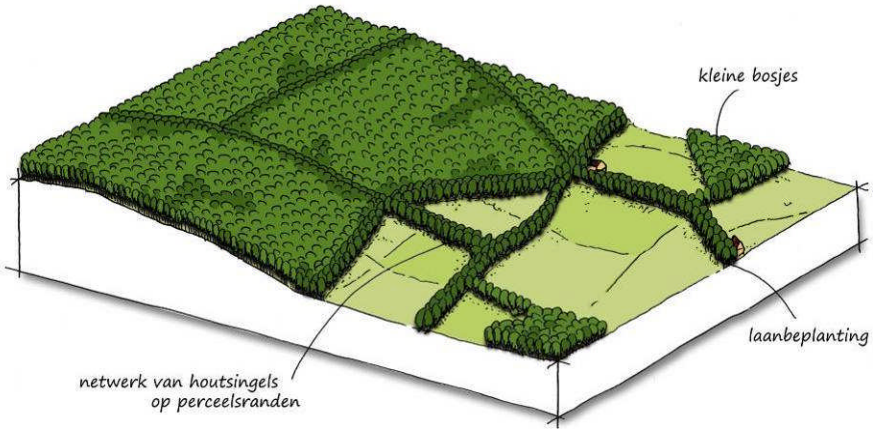


Bouwvlak in langsrichting

4.4. Kleinschalige zandontginningen

Karakteristiek
Het landschappelijk karakter wordt hier doorgaans gekenmerkt door een organisch gevormd patroon van wegen en waterlopen (indien aanwezig). De verkaveling vertoont eveneens een afwisselend en vaak onregelmatig beeld waarbij landbouwgronden, houtwallen en bosjes elkaar afwisselen. Het landschapsbeeld is in principe sterk wisselend.

De nederzettingsstructuur vertoont vanouds een sterk verspreid bebouwingsbeeld; de afzonderlijke hoeven lagen te midden van een eigen kampje, of “eenmansesje” of aan de randen van grote open escomplexen. Door plaatselijke verdichting heeft dit beeld zich hier en daar ontwikkeld tot transparante bebouwingslinten.
Het erf in dit landschapstype kan niet los gezien worden van de al aanwezige beplanting op of langs de direct aangrenzende percelen. Hierbij is het behouden en versterken van de afwisseling in openheid en beslotenheid het uitgangspunt. Dat betekent ook dat het onregelmatige verkavelingspatroon herkenbaar blijft, dan wel versterkt wordt.







Nederzettingsvorm

- De bebouwing is op informele wijze (rooilijn) en veelal verspreid langs de weg gesitueerd;
- Ook komt solitaire bebouwing voor, die veelal direct aan de weg, of incidenteel in het vrije veld aan een insteekwegje ligt.

Vorm erf

- De bouwvlakken zijn vaak onregelmatig gevormd en voegen zich naar de situatie. Hierbij wordt ingespeeld op bestaande landschapselementen in de directe omgeving.

Inrichting erf

De woningen/woongedeelten zijn primair op de weg (of in de richting van de weg) gericht;

- Bedrijfsgebouwen liggen in principe achter de bedrijfswoning, c.q. achter de achtergevelrooilijn;
- Een overheersende nokrichting is niet aan de orde; met de plaatsing van (ook de grotere) bouwvolumes wordt ingespeeld op de specifieke situatie;
- Buitenopslag bij voorkeur op een onopvallende, terugliggende plek op het erf en zo mogelijk inpassen met beplanting;
- Voedersilo's zoveel mogelijk verdekt opstellen, bv. tussen de gebouwen en zo min mogelijk in zicht vanaf de weg;
- Sleufsilo's zoveel mogelijk uitwendig aanaarden en inzaaien met een kruidenrijke vegetatie.

Bebouwing

Woonhuis:

- Bebouwingshoogte overwegend in een bouwlaag met kap;
- Eenduidige, heldere bouwvorm;
- Toepassing van zadeldak (of varianten met wolfseinden, schildkap, e.d.);
- Traditionele bouwtrant, in aansluiting op historisch (landschappelijk) milieu;
- Toepassing van traditionele bouwmaterialen zoals baksteen, hout, keramische pan, evt. (deel) riet e.d.;
- Gebruik van gedekte kleuren op grotere oppervlakken, met lichte accenten (kozijnen, daklijsten, boeiboorden, etc.).

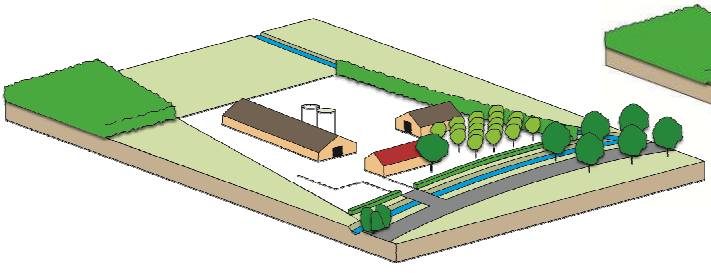
Bedrijfsbebouwing:

- Eenduidige heldere bouwvorm;
- In principe toepassing van zadeldak met flauwe dakhelling en lage goot;
- Gebruik van gedekte kleuren op grotere oppervlakken;
- Silo's zoveel mogelijk groepsgewijs bundelen.

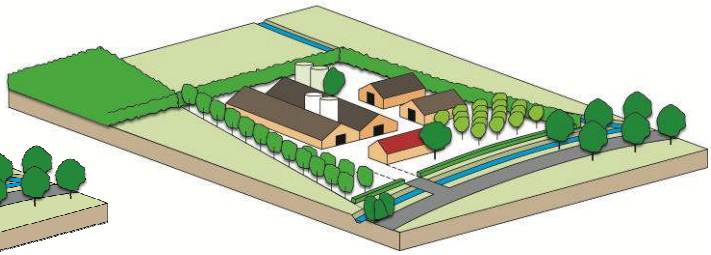
Erfbeplanting

- Erfgrenzen worden volledig ingeplant met een houtsingel, of bomenrij;
- Afhankelijk van de bedrijfsopzet blijft een ondergeschikt deel van een van de erfgrenzen onbeplant t.b.v. de toegang tot de agrarische percelen;
- Naast functionele verharde delen worden ook blokhagen, grasvlakken en vruchtbomen ingezet om het algehele beeld te verzachten;
- Kleine bospercelen zijn toepasbaar op onrendabele hoeken en dragen bij aan de ruimtelijke afwisseling;
- Boomgroepen, of solitairen, aangeplant op strategische plekken verzachten het beeld van bedrijfsgebouwen en silo's;
- Bij de erfbeplanting toepassing van landschappelijke beplantingselementen en streekeigen soorten;
- Rond de woning is in de siertuin vanzelfsprekend toepassing van exoten mogelijk. De siertuin vormt binnen het bouwvlak een zelfstandig element en wordt bij voorkeur omzoomd met hagen.
- Bij langgevelboerderijen die veelal dicht op de weg staan behoudt de smalle voortuin bij voorkeur een open karakter, met een eenvoudig blokhaagje als omlijsting;
- Indien sprake is van een insteekwegje, wordt ook dit ingeplant met een enkel-, maar bij voorkeur dubbelzijdige laanbeplanting.
- Gebiedseigen boom en struikvormen zijn onder andere: Berk, Eik, Haagbeuk, Beuk, Es, Linde, Paardenkastanje, Krentenboompje, Vlier.

Uitgangspunt.



Eventuele uitbreiding

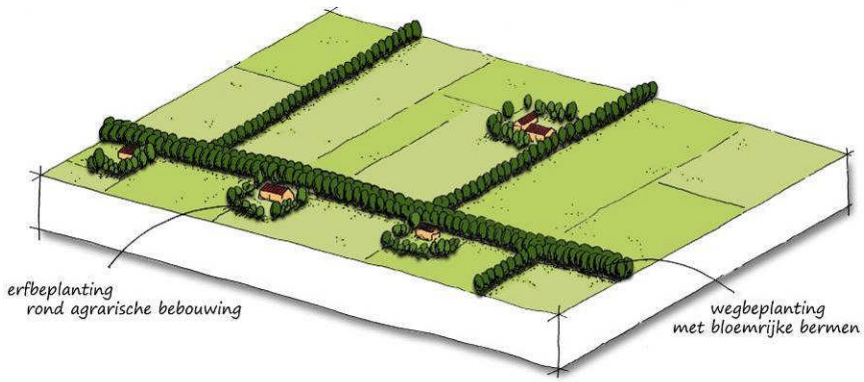


Vorm bouwvlak vrij; aanpassen aan situatie.

4.5. Grootschalige ontginningen

Karakteristiek
Dit landschapstype is ontstaan doordat eind 19e begin 20e eeuw, aan de hand van nieuwe technieken en inzichten, de schrale heidevelden in cultuur konden worden gebracht. Deze jonge ontginningen, ook wel aangeduid als machinelandschappen, worden gekenmerkt door de rationele opbouw en een grootschalige en regelmatige, op gemechaniseerde landbouw afgestemde verkaveling. Het patroon van wegen en waterlopen is regelmatig van vorm en systematisch opgezet. De boerderijen zijn verspreid en op ruime afstand van elkaar gesitueerd en altijd gekoppeld aan het wegenpatroon, dat wordt begeleid door ranke laanbeplantingen.

De erven zijn sober en functioneel ingericht. Aan de voorzijde staat het hoofdgebouw (woonhuis) waarachter zich de grote bedrijfsgebouwen bevinden. De architectuur en het materiaalgebruik stralen sobere functionaliteit en eenvoud uit. Door de beperkt aanwezige erfbeplanting bepalen vooral de grootschalige bedrijfsgebouwen het landschapsbeeld.







Nederzettingsvorm

- De bebouwing is op logische wijze (rooilijn) en veelal verspreid langs de weg gesitueerd op grotere erven ivm machinale inrichting;

Vorm erf

- De bouwvlakken zijn in de regel regelmatig gevormd en vertonen een rationele karakteristiek. Lengte en breedte zijn in principe van gelijke orde en verlenen het bouwvlak geen specifieke richting.

Inrichting erf

- De woningen/woongedeelten zijn primair op de weg (of in de richting van de weg) gericht en liggen veelal op enige afstand van de weg;
- Bedrijfsgebouwen liggen in principe achter de bedrijfswoning, c.q. achter de achtergevelrooilijn;
- De overheersende nokrichting van met name de grotere bouwvolumes (schuren en stallen) is haaks op de weg, daarnaast is ook een parallelle opstelling t.o.v. de weg mogelijk. Er is in ieder geval sprake van een eenduidige nokrichting per erf;
- Buitenopslag bij voorkeur op een onopvallende, terugliggende plek op het erf en zo mogelijk inpassen met beplanting;
- Voedersilo's zoveel mogelijk verdekt opstellen, bv. achter de gebouwen en zo min mogelijk in zicht vanaf de weg, volgens bebouwingspatroon;
- Sleufsilo's zoveel mogelijk uitwendig aanaarden en inzaaien met een kruidenrijke vegetatie.

Bebouwing

Woonhuis:

- Bebouwingshoogte overwegend in een bouwlaag met rijzige kap;
- Eenduidige, heldere bouwvorm;
- Toepassing van zadeldak (of varianten met wolfseinden, schildkap, e.d.), mansarde- of samengestelde kap;
- Moderne, of eigentijdse bouwtrant, in aansluiting op het zakelijk-rationele milieu;
- Naast traditionele, is ook toepassing van eigentijdse bouwmaterialen zoals beton, staal, glas en plaatmateriaal denkbaar;
- Gebruik van gedekte kleuren op grotere oppervlakken, met lichte accenten (kozijnen, daklijsten, boeiboorden, etc.).

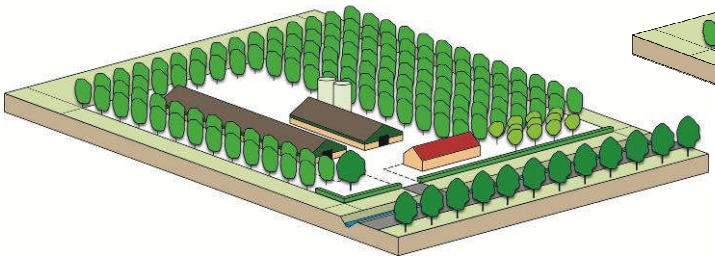
Bedrijfsbebouwing:

- Eenduidige heldere bouwvorm;
- In principe toepassing van zadeldak met flauwe dakhelling en lage goot;
- Gebruik van gedekte kleuren op grotere oppervlakken;
- Silo's zoveel mogelijk groepsgewijs bundelen.

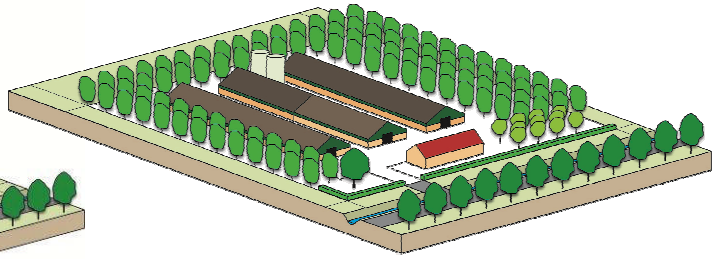
Erfbeplanting

- De inrichting van het voorerf heeft voornamelijk een functioneel, maar ook groen karakter.
- Bij de landschappelijke inpassing is het formele, rechtlijnige karakter van het landschap uitgangspunt.
- Erfbeplanting in de vorm van een enkele rij bomen, of beplantingssingels langs de zijdelingse perceelsgrenzen;
- Kleine bosopstanden (populierenakkers) zijn ook toepasbaar t.b.v. de landschappelijke inpassing, waardoor de bouwvlakken tot “groene eilanden” in de grootschalige openheid worden.
- Deze houtopstanden kunnen als reservering voor toekomstige uitbreiding gelden, waarbij overigens altijd een stevige randbeplanting dient te worden gehandhaafd;
- Erfgrenzen worden/blijven volledig ingeplant met een houtsingel, of bomenrij;
- Afhankelijk van de bedrijfsopzet blijft een ondergeschikt deel van een van de erfgrenzen onbeplant t.b.v. de toegang tot de agrarische percelen;
- Naast functionele verharde delen worden ook blokhagen en grasvlakken ingezet om het algehele beeld te verzachten. Dit aansluitend bij de maat en schaal van het erf in grote / robuuste eenheden;
- Bij de erfbeplanting toepassing van landschappelijke beplantingselementen en streekeigen soorten;
- De siertuin bevindt zich rond de woning en vormt binnen het bouwvlak een zelfstandig element en wordt bij voorkeur omzoomd met hagen. Ook hier bij voorkeur grotere eenheden / eenvoudige opzet.
- Gebiedseigen boom en struikvormen zijn onder andere: Eik, Berk, Populier, Es, Linde, Liguster.

Uitgangspunt.



Eventuele uitbreiding



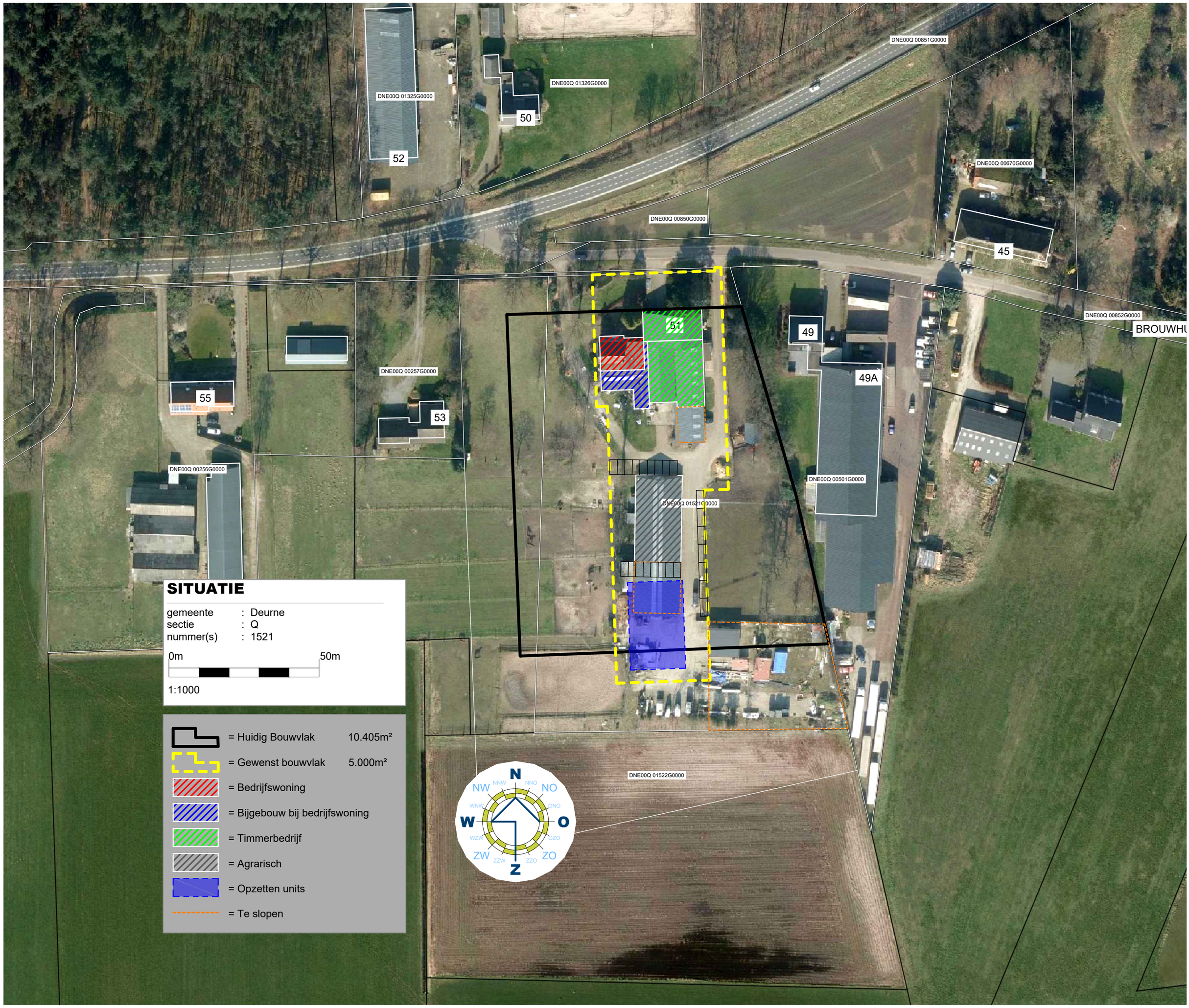
Bouwvlak regelmatig en zakelijk van vorm.

4.6. Mozaïek van bospercelen

Karakteristiek

Het mozaïek van bospercelen is grofweg in te delen in 2 typen: de bossen op de zandige droge gronden en de bossen op de natte hoogveenontginningen.
De droge bossen zijn gelegen op de dekzandruggen, op(voormalige) stuifzandgronden en heidevelden aan de westkant van het plangebied. Het betreft hier droge naald- en loofbostypen en productiebossen, gekenmerkt door een rationeel raster van paden en brandgangen. Aaneengesloten bosgebieden van dit type zijn de Liesselse Bossen, Het Zandbos en de Brouwhuissche Heide, de Walsbergse Bossen ten noordwesten van Deurne en de Neerkantse bossen in het zuiden van de gemeente. Verspreid in het gebied is tevens een aantal kleinere bospercelen te vinden. Deze concentreren zich ruimtelijk met name in een ‘gordel’ vanaf Deurne via Liessel, naar Neerkant.
De bossen op de natte gronden bestaan overwegend uit loofhout (broekbosvegetatie), met name op de nog niet ontgonnen hoogveengronden aan de oostkant van het plangebied. Deze bossen zijn onregelmatiger dan de droge bossen. Daarnaast komen in de nattere gebiedsdelen nog de wel in regelmatige patronen opgebouwde populieren- en essenopstanden (productie) voor.

De bebouwing is er schaars en bevindt zich met name aan de randen van de boscomplexen en is al dan niet geclusterd. De solitaire bebouwing buiten de bosxomplexen kent veelal een erfachtige opzet, waarbij de bebouwing in de boscomplexen vaak een meer landgoedachtige opzet kent.
Erven / bebouwing aan de bosranden dienen voor de terreininrichting te worden uitgewerkt volgens de geldende richtlijnen van het aangrenzende landschapstype. Voor de grote landgoedachtige erven dient per situatie een passende invulling te worden gemaakt. Hiervoor zijn geen generieke regels te formuleren maar dient aangesloten te worden bij de plaatselijke (cultuurhistorisch waardevolle) landschaps- en parkstructuren.



SITUATIE

gemeente : Deurne
sectie : Q
nummer(s) : 1521

0m — 50m

1:1000

= Huidig Bouwvlak	10.405m²
= Gewenst bouwvlak	5.000m²
= Bedrijfswoning	
= Bijgebouw bij bedrijfswoning	
= Timmerbedrijf	
= Agrarisch	
= Opzetten units	
= Te slopen	

arvalis

Project	Bestemmingsplan	Cont. pers.	LK
Projectlocatie	Brouwhuisweg 51 5756PR VLIERDEN	Tekenaar	PB
		Proj.nr.	220115-001-004
Onderdeel	**Overzichtstekening**	Schaal	1:1000
		Datum	06-12-2023