

Ruimtelijke Onderbouwing

'Laarstraat 9, Afferden'

gemeente Druuten



In opdracht van:
Klok Projecten

Door:
HSRO Stedenbouw en Ruimtelijke ontwikkeling

Maart 2016

Ruimtelijke Onderbouwing

'Laarstraat 9, Afferden'



Figuur 1 Topografische kaart

COLOFON

Ruimtelijke Onderbouwing 'Laarstraat 9, Afferden', gemeente Druten
Status: Definitief Maart 2016

Maart 2016
Versie 1.2-20160303

In opdracht van:

Klok Projecten
Laarstraat 9
6654 KJ Afferden (Gld)

Door:

HSRO Stedenbouw en Ruimtelijke Ontwikkeling
Hoogstraat 1
6654 BA Afferden
tel: 0487-542906
fax: 0487-542905
www.hsro.nl

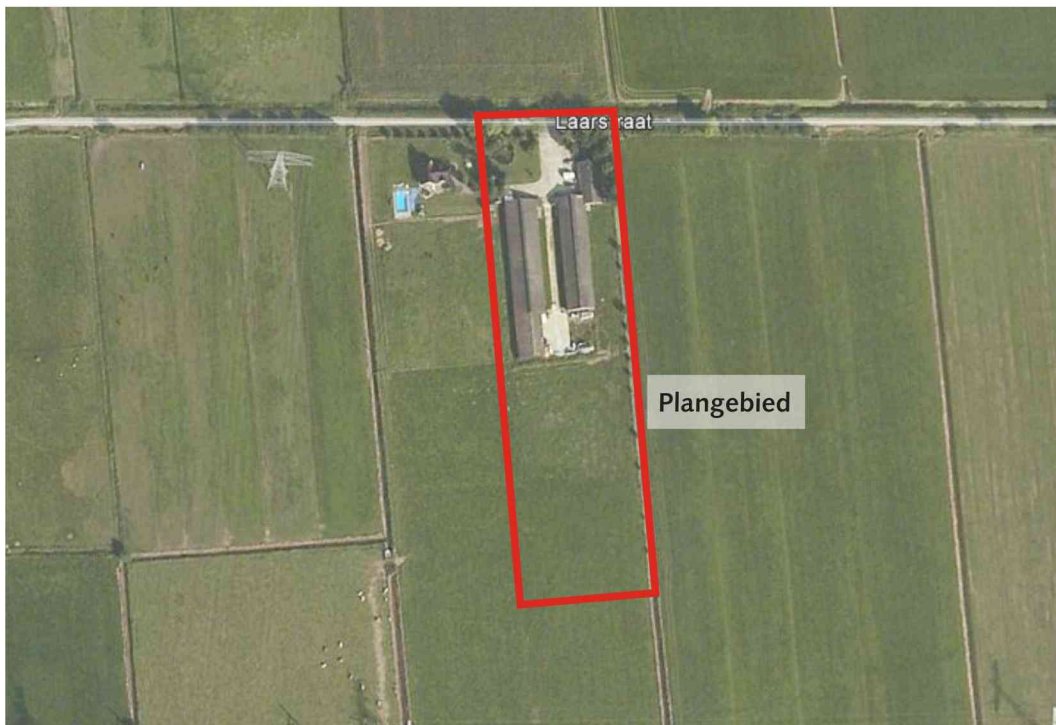
Procedure

Ruimtelijke Onderbouwing gemeente Druten 'Laarstraat 9 – Afferden, Druten'

Principemedewerking gemeente: november 2013	01
Goedkeuring Welstand:	NVT.

INHOUDSOPGAVE

1. Inleiding.....	7
1.1. Aanleiding.....	7
1.2. Ligging en begrenzing plangebied.....	7
1.3. Bij de ruimtelijke onderbouwing behorende stukken.....	7
1.4. Vigerend Bestemmingsplan.....	8
1.5. Leeswijzer.....	9
2. Planbeschrijving.....	11
2.1. Het voornemen.....	11
2.2. Bedrijfsprofiel.....	12
2.3. Verkeer en parkeren.....	14
2.4. Verkeersanalyse planvoornemen.....	16
2.5. Landschappelijke inpassing.....	19
3. Beleidskader.....	20
3.1. Europees en Rijksbeleid.....	20
3.2. Provinciaal beleid.....	22
3.3. Regionaal en gemeentelijk beleid.....	27
4. Milieuhygiënische aspecten.....	28
4.1. Water.....	28
4.2. Geluid.....	30
4.3. Bodem.....	31
4.4. Lucht.....	31
4.5. Zonering bedrijf en omliggende bedrijven.....	33
4.6. Externe veiligheid.....	36
4.7. Ecologie.....	38
4.8. Cultuur en Archeologie.....	40
5. Economische uitvoerbaarheid.....	42
6. Uitvoerbaarheid en motivering.....	42
6.1. Algemeen.....	42
6.2. Motivering planvoornemen.....	42
Bijlagen.....	43
Bijlage 1: Verkeerstellingen Gemeente Druten.....	43
Bijlage 2: Watertoets (documenten website www.dewatertoets.nl).....	43
Bijlage 3: Geluidsonderzoek ABOVO Acoustics.....	43
Bijlage 4: Quickscan Flora en fauna, Econsultancy, rapportnr. 10113758.....	43
Bijlage 5: Akoestische notitie ABOVO Acoustics.....	43



Figuur 2 Luchtfoto's plangebied (Bron: Google earth)



Bedrijfsbebouwing Laarstraat 9, gezien vanaf Laarstraat7



Bedrijfsbebouwing Laarstraat 9, achterzijde



Bedrijfsbebouwing Laarstraat 9, voorzijde



Bedrijfsbebouwing Laarstraat 9



Laarstraat 9, achterzijde



Open kapschuur voor zagen en kloven



Melkveehouderij (op 300m afstand), Laarstraat 6



Afferden, gezien vanaf de Laarstraat

Figuur 3 Foto's plangebied en omgeving

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding

De heer Vincent van de Klok, eigenaar van het bedrijf Klok Projecten, heeft het voornemen zijn bedrijfsvoering aan te passen, waardoor het mogelijk wordt om naast eigen snoeihout ook snoeihout van derden aan te kunnen nemen. Het vigerend bestemmingsplan, 'Afferden Laarstraat 9', vastgesteld d.d. 2012-01-04, voorziet niet in deze mogelijkheid. In deze ruimtelijke onderbouwing wordt de gewenste aanpassing getoetst aan wet- en regelgeving en wordt de noodzaak van de aanpassing onderbouwd.

Het bedrijf van de heer van de Klok is gevestigd aan de Laarstraat 9 in Afferden. Momenteel is het bedrijf bestemd als agrarisch hulp- en loonbedrijf. Hoofdactiviteiten zijn onder andere het rooien van bomen en opgaand groen. Vervolgens wordt het vrijkomende materiaal verwerkt in stamhout, hardhout, houtshred en snippers. Het hout wordt verhandeld en onder andere gebruikt in de papierindustrie. De snippers worden in de vorm van biomassa als brandstof gebruikt.

Het voornemen, het door derden aanleveren van snoeihout, is strijdig met het bestemmingsplan en kan juridisch geen doorgang vinden. Ook dient in de beschrijving van de bestemming te worden opgenomen dat het voor opslag aangewezen gebied ook gebruikt mag worden voor de opslag van snoeihout. Het is nodig het bestemmingsplan aan te passen. Momenteel is de gemeente Druten bezig met het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Druten. De gemeente heeft per brief, d.d. 1 november 2013 aangegeven principemedewerking te verlenen en heeft aangegeven om in het nieuwe bestemmingsplan een gewijzigde, ruimere beschrijving van de bestemming op te nemen.

- Onderliggende ruimtelijke onderbouwing betreft de door de gemeente Druten gevraagde onderbouwing van de gewenste aanpassing getoetst aan de geldende wet- en regelgeving.

1.2. Ligging en begrenzing plangebied

Laarstraat 9 ligt in het buitengebied van de gemeente Druten ten zuiden van de kernen Afferden en Deest (zie figuur 1 + 2). De Laarstraat ligt tussen de Maas en Waalweg (N322) en de Van Heemstraweg. Het betreft kadastrale gemeente Druten, sectie D nummer 823 geheel en nummers 1627, 926, 769 en 770 gedeeltelijk (zie figuur 4). Het achterste gedeelte van het perceel 926 en de percelen 769 en 770, zijn in gebruik als weiland.

Aan weerszijden van het plangebied liggen agrarische (meest onbebouwde percelen). De dichtstbijzijnde woning ligt op circa 25 m afstand aan de Laarstraat 7. Dit was de voormalige bedrijfswoning van het bedrijf dat voorheen op de locatie van Klok projecten gehuisvest was. De dorpsrand van Afferden ligt op circa 300 m afstand aan de Bloesemstraat in Afferden. Aan de Laarstraat ligt op 300 m afstand een melkveehouderij. Op 400 m afstand ligt aan de Maas en Waalweg een tankstation.

1.3. Bij de ruimtelijke onderbouwing behorende stukken

Deze ruimtelijke onderbouwing bestaat uit een digitale en analoge versie. Beide bestaan uit de ruimtelijke onderbouwing en bijbehorende deelonderzoeken.



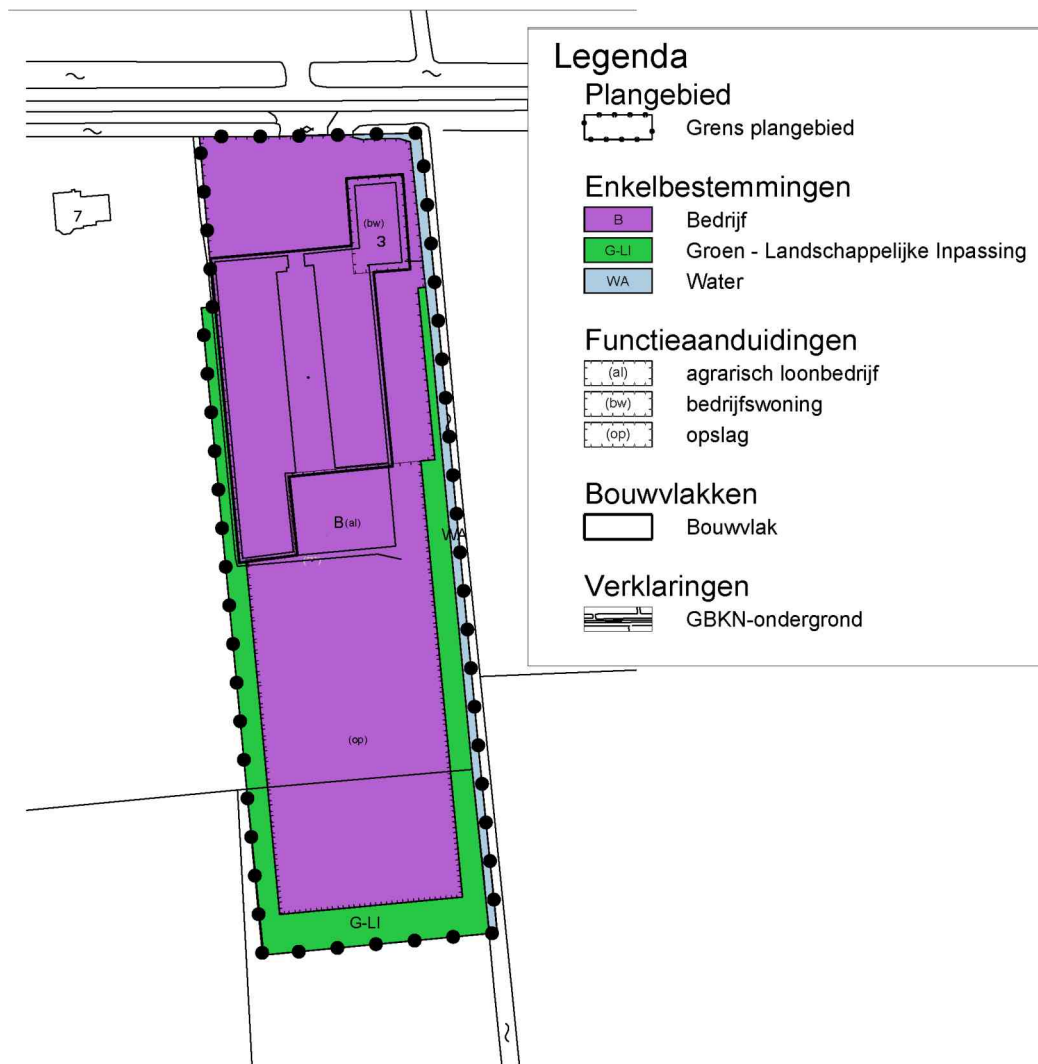
Figuur 4 kadasterkaart locatie plangebied

1.4. Vigerend Bestemmingsplan

Het plangebied valt onder het vigerende bestemmingsplan 'Afferden Laarstraat 9' gemeente Druten zoals vastgesteld is door de gemeenteraad van Druten op 15 december 2011.

Het plangebied heeft momenteel de bestemmingen 'Bedrijf', 'Groen – Landschappelijke inpassing' en 'Water' (zie figuur 5). Op de gehele bestemming 'Bedrijf' ligt de functieaanduiding 'agrarisch loonbedrijf' en op het achterste gedeelte van deze bestemming, ligt de aanduiding 'opslag'.

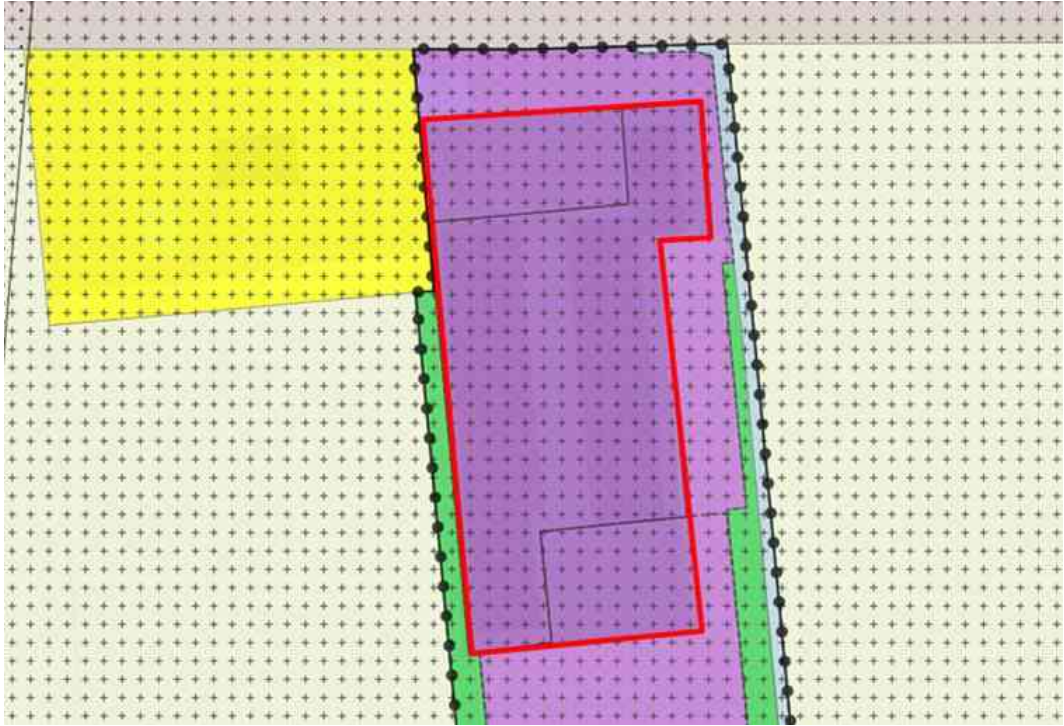
- De beschrijving van de functieaanduiding 'agrarisch loonbedrijf' is te beperkt en op basis van deze aanduiding is het niet mogelijk om snoeihout van derden aan te kunnen nemen. De functieaanduiding dient ruimer te worden beschreven, zodat ook biomassa van derden kan worden ingezameld. Ook dient de beschrijving bij de functieaanduiding 'opslag' te worden aangepast zodat op het gebied, aangeduid met de functieaanduiding 'opslag' naast stamhout ook snoeihout kan worden opgeslagen.



Figuur 5 verbeelding vigerend bestemmingsplan

1.5. Leeswijzer

De ruimtelijke onderbouwing is opgebouwd uit 6 hoofdstukken. Het inleidende hoofdstuk 1 beschrijft de aanleiding en de bestaande situatie. Hoofdstuk 2 geeft de planbeschrijving weer, waarna in hoofdstuk 3 het beleidskader aan de orde komt. In hoofdstuk 4 wordt de haalbaarheid van het plan aangetoond voor wat betreft diverse (milieu-)aspecten, waaronder water, archeologie, flora en fauna. Hoofdstuk 5 gaat in op de economische uitvoerbaarheid. Hoofdstuk 6 tenslotte geeft informatie over de uitvoerbaarheid en motivering van het planvoornemen. Per onderdeel wordt het planvoornemen getoetst aan het beleid en de milieu hygiënische aspecten. Deze 'toetsstukjes' beginnen steeds met een •.



Figuur 6 uitsnede verbeelding nieuw bestemmingsplan Buitengebied met verruimd bouwvlak (rode contour)

2. PLANBESCHRIJVING

2.1. Het voornemen

Het voornemen betreft een wijziging van de bestemmingsomschrijving en bestemmingsaanduidingen, waardoor het mogelijk wordt snoeihout, ofwel biomassa van derden aan te nemen en te verwerken en op te slaan op het met 'opslag' aangeduide deel van het bedrijf. De huidige bestemming en functieaanduiding bieden niet de gewenste ruimte. Voor 'agrarisches loonbedrijf' is in het vigerende bestemmingsplan de volgende beschrijving opgenomen:

"Agrarisch loonbedrijf

een aan de agrarische sector verwant bedrijf dat biomassa en hout verwerft door middel van snoei- en rooiwerk bij derden en dit materiaal op de bedrijfslocatie voorbereidt en verkleint voor eindgebruik."

Het aannemen van snoeihout van derden is niet mogelijk. Het planvoornemen betreft het toevoegen van de functieaanduiding 'Handel in Biomassa' aan de bedrijfslocatie. In de begrippenlijst moet dan tevens het begrip 'Biomassa' worden opgenomen (bron: Activiteitenbesluit artikel 1.1 lid 1; Besluit omgevingsrecht bijlage I onder A).

"Biomassa:

- a. producten die bestaan uit plantaardig landbouw- of bosbouw materiaal dat gebruikt kan worden als brandstof om de energetische inhoud ervan te benutten;*
- b. plantaardig afval uit land- of bosbouw;*
- c. plantaardig afval van de levensmiddelenindustrie, indien de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;*
- d. vezelachtig plantaardig afval afkomstig van de productie van ruwe pulp en van de productie van papier uit pulp, indien het op de plaats van productie wordt mee verbrand en de opgewekte warmte wordt teruggewonnen;*
- e. kurkafval;*
- f. houtafval, met uitzondering van houtafval dat ten gevolge van een behandeling met houtbeschermingsmiddelen of door het aanbrengen van een beschermingslaag gehalogeneerde organische verbindingen dan wel zware metalen kan bevatten."*

"Handel in biomassa

Een bedrijf dat op de bedrijfslocatie biomassa voorbereidt, verkleint voor eindgebruik, verhandeld en verwerft. Deze verwerving geschiedt door aanlevering van derden en door snoei- en rooiwerk bij derden."

Bij de beschrijving van het begrip biomassa wordt veelvuldig het woord 'afval' gebruikt. Recente uitspraken van het Europese hof en een betere Nederlandse vertaling van Europese regelgeving maken echter duidelijk dat snoeihout, juridisch gezien, niet als afval behandeld hoeft te worden. Het vroegere onderscheid vanwege de herkomst van het snoeihout is immers komen te vervallen. Dit zal op korte termijn worden opgenomen in het Activiteitenbesluit Milieubeheer en het Bor (categorie 28.10. onderdeel C, Bijlage 1). Voor het opslaan van maximaal 600 m³ groenafval van buiten de inrichting (voor groenafval afkomstig van eigen werkzaamheden bestond al vrijstelling van de vergunningplicht; met de vierde tranche geldt deze vrijstelling nu ook voor groenafval afkomstig van derden) is dan geen omgevingsvergunning (artikel 2.1, lid 1 onder e van de Wabo) meer nodig. In 28.10 staat onder 22 tevens dat geen omgevingsvergunning nodig is voor opslag en verkleinen van snoeihout, voor zover geen sprake is van geïmpregneerd hout of anderszins van gevaarlijke afvalstoffen en met een maximale opslagcapaciteit van 10.000 ton. Daarmee is

ook voor het bevoegd gezag helder dat snoeihout mede een handelsproduct is. Het ingenomen snoeihout/-materiaal wordt op de locatie verwerkt en verkocht. In deze kan dan ook niet gesproken worden over 'afval' maar over het handelsproduct 'snoeihout'. Het planvoornemen betreft geen fysieke bedrijfsuitbreiding. De initiatiefnemer heeft dan ook niet het voornemen om meer materiaal op te slaan op het bedrijfsterrein. De bedrijfsvoering zal derhalve binnen de kaders van het Activiteitenbesluit blijven vallen.

De voorgestelde wijziging maakt het mogelijk voor derden om snoeihout aan te leveren. Een meer gezonde bedrijfsvoering wordt hierdoor gewaarborgd. Tevens biedt de verruiming voor de gemeente Druten een extra mogelijkheid tot het duurzaam recyclen en verwerken van snoeihout. Voor de opslag van het snoeihout dient de beschrijving bij de functieaanduiding 'opslag' aangepast te worden.

- Een herziening van het vigerende bestemmingsplan is nodig om de beoogde ontwikkeling juridisch-planologisch mogelijk te maken.
- Het onderscheid in herkomst van snoeiafval zal in de regelgeving komen te vervallen. Daarmee is het toegestaan om dit materiaal op de locatie te ontvangen, op te slaan en te verkleinen.

2.2. Bedrijfsprofiel

Omschrijving

Klok Projecten is een bedrijf dat biomassa en hout verwerft d.m.v. het nodige rooiwerk. Opdrachtgevers zijn onder andere gemeenten, dienst landelijk gebied, RWS, wegebouwers, aannemers, Staatsbosbeheer en incidenteel een particulier. De biomassa vindt zijn afzet in de vorm van biobrandstof voor bijv. elektriciteitscentrales en warmtewininstallaties. etc. Hout vindt zijn afzet in de vorm van basismateriaal voor papier, zaaghout, houtvezel voor vezelplaat en hardhout. Aan de bedrijfsvoering zal het aannemen van snoeihout, boomstobben en stamhout door derden worden toegevoegd.

Werkzaamheden

De werkzaamheden bestaan uit het op locatie rooien en snoeien van bomen, opschot, struiken en hagen. Op basis van het planvoornemen wordt het ook mogelijk om snoeihout van derden op de bedrijfslocatie aan te nemen. Op de bedrijfslocatie wordt momenteel twee maal per jaar de biomassa voorbereid en verkleind zodat de massa beter en met minder verkeersbewegingen getransporteerd kan worden. Na wijziging van het bestemmingsplan zal dit maximaal 6 maal worden. Onnodig vrachtverkeer wordt hiermee voorkomen. Hardhout wordt niet met een kettingzaag geproduceerd maar met een zaagkloofmachine die door een tractor wordt aangedreven Incidenteel zal een keer een kettingzaag op de bedrijfslocatie worden gebruikt.

Verkeersbewegingen

Vrachtwagenbewegingen

Afvoer van stamhout vindt afhankelijk van de omvang van het werk direct vanaf de werklocatie plaats, dit geldt ook voor de afvoer van houtsnippers. Momenteel blijft het aantal vrachtwagenbewegingen beperkt tot circa 75 vrachtwagenbewegingen van en naar de bedrijfslocatie. Als gevolg van de extra afvoer van biomassa, zal er een kleine toename optreden. De verwachting is dat er in de nieuwe situatie circa 100 vrachtwagenbewegingen per jaar plaatsvinden.

Tractor- en bedrijfsautobewegingen

De vier tractoren en vier bedrijfsauto's die behoren tot het bedrijfswagenpark rijden regelmatig af en aan. De frequentie is afhankelijk van de projectduur per klus. De meeste projecten vallen in de categorie één dag tot een week en uitzonderingen betreffen projecten die langere tijd (tot 1 maand) op een projectlocatie worden uitgevoerd. Hier zal niets veranderen.

Autobewegingen van derden (aanvoer van snoeihout)

Als gevolg van de aan- en afvoer van snoeihout door derden, zullen er extra verkeersbewegingen gaan plaatsvinden. De afgelopen jaren is er reeds op verzoek van de gemeente Druten enkele malen per jaar de mogelijkheid geboden aan bewoners uit de gemeente om snoeihout aan te bieden bij Klok Projecten. In 2012 betrof het 8 zaterdagen en in 2013 betrof het 4 zaterdagen. Gemiddeld werd hier door 225 huishoudens gebruik van gemaakt. Als gevolg van het plan wordt het mogelijk om jaarrond 6 dagen per week snoeihout aan te bieden. Hierdoor zal een betere spreiding van verkeersbewegingen ontstaan. De inschatting is dat er gedurende weekdays 10 aanbiedingen van snoeihout zijn en op zaterdagen maximaal 50 aanbiedingen. Dit betekent voor weekdays een toename van circa 20 verkeersbewegingen en voor zaterdagen maximaal 100 verkeersbewegingen.

Opslag

De volgende zaken worden op het plangebied opgeslagen:

- Dieselolie voor maximaal 995 liter wordt in een gekeurde IBC (mobiele) tank opgeslagen; zowel op projectlocatie alsmede bedrijfslocatie;
- Benzine, kettingolie en motorolie wordt in de vorm van 60 liter drums of jerrycans opgeslagen in een daarvoor geschikte bak met lekopvang.
- Buitenopslag stamhout, rooihout en snoeihout in diverse soorten en maten (zie figuur 6). Alleen in de op de verbeelding aangegeven plaatsen (achter de bedrijfsgebouwen) met een maximale hoogte van 5 m.



Figuur 7 referentie opslag biomassa

Bedrijfsontwikkeling terrein

Voor toekomstige bedrijfsontwikkeling is ruimte voor de aanleg van een weegbrug, een tankplaats, wasplaats en een werkplaats voor onderhoud gereserveerd. Het terrein van Klok Projecten hoeft niet aangepast te worden. De huidige inrichting van het terrein (zie figuur 7) voorziet in goede ontsluitingsmogelijkheden voor het lossen van snoeihout door derden, waarbij geen gevaarlijke situaties ontstaan.

2.3. Verkeer en parkeren.

Recht van overpad

Ter ontsluiting van de percelen 1627, 926, 769 en 770 is overpad geregeld. Het betreft een 2,75 m brede strook op perceel 823 gelegen tegen de scheidslijn met perceel 1626. Deze situatie blijft ongewijzigd.



Figuur 8 Schematische weergave bedrijfslocatie.

Parkeren

Parkeren voor (bedrijfs)auto's en vrachtauto's is op het eigen perceel opgelost. Hiervoor zijn op het perceel parkeerplaatsen aangelegd. De parkeerplaatsen zijn gesitueerd bij de ingang gelegen naast het ontsluitingspad voor perceel 1626. De tractoren staan inpandig in de bedrijfsgebouwen. Bezoekers maken tevens gebruik van deze parkeerplaatsen. Aangezien het planvoornemen betrekking heeft op het mogelijk maken van aanvoer van snoeihout door derden, wijzigt hier niets. Geen extra parkeerplaatsen zijn nodig.

Ontsluiting

De ontsluiting van Klok Projecten vindt plaats via de Laarstraat. Vanaf de Laarstraat komt men op de Deestersteeg. Via de Deestersteeg kan men naar de Maas en Waalweg of naar de van Heemstraweg. Van Heemstraweg is betreft een gemeentelijke ontsluitingsweg. Aan de andere zijde (zijde Afferden) sluit de Laarstaat aan op de Schriksestraat. Verkeersbewegingen door de kern Afferden worden zoveel mogelijk vermeden. De aanvoer van snoeihout zal plaatsvinden over dezelfde routes. Als gevolg hiervan zal er een toename van het verkeer plaats gaan vinden. Onder 2.4. zal hier nader op worden ingegaan.

2.4. Verkeersanalyse planvoornemen

De aanvoer van snoeihout door derden zal plaatsvinden over de Laarstraat. In het Gemeentelijk Verkeers- en Vervoersplan 2009 – 2020 Druten (GVVP) is de Laarstraat, gelijk aan de meeste wegen buiten de bebouwde kom, aangeduid als erftoegangsweg bubeko. Dit betekent dat de weg bedoeld is voor het ontmoeten van verschillende soorten verkeer. De snelheid op erftoegangswegen is laag en fietsers en auto's maken gebuikt van dezelfde rijbaan.

Erftoegangswegen buiten de bebouwde kom worden ingedeeld in type 1 en type 2 wegen. Op basis van ruimtelijke kenmerken, onder andere wegbreedte, worden wegen ingedeeld. Erftoegangswegen type 1 hebben een maximale verkeersintensiteit tussen de 5.000 en 6.000 motorvoertuigen per etmaal. Erftoegangswegen type 2 hebben een maximale verkeersintensiteit van enkele honderden motorvoertuigen per etmaal (bron: CROW richtlijnen conform ASVV2004, publicatie 216 en Handboek Wegontwerp). Het betreft hier voor type 2 wegen een inschatting vanuit het oogpunt van verkeersveiligheid. Eensluitende kentallen betreffende type 2 wegen bestaan niet. De capaciteit van erftoegangswegen bubeko type 2 zijn sterk afhankelijk van de locale, verkeerskundige situatie. In CROW publicatie 164D, Handboek erftoegangswegen is dan ook een tabel (tabel 7-4) opgenomen om de capaciteit van een weg beter in te kunnen schatten. Hierbij wordt op basis van de breedte van de weg een maximale intensiteit gegevens waarbij bermschade kan worden voorkomen. Deze tabel is onderstaand integraal opgenomen.

Verhardingsbreedte(m)	Intensiteit (mvt/etmaal)	
	zandgrond	Klei/veen
3,00	350	300
3,50	400	350
4,00	575	500
4,50	1.000	800
5,00	1.400	1.150
5,50		3.000 à 4.000
6,00		5.000 à 6.000

Tabel 7-4. maximale intensiteiten ter voorkoming van bermschade.



Figuur 9 Foto's wegprofiel Laarstraat (bron Google Earth)

Wegtypering Laarstraat

De Laarstraat is een erftoegangsweg bubeko type 2. De weg is maximaal 3 meter breed met aan weerszijden van de weg een grasberm van minimaal 1,5 meter breed (zie figuur 8). De berm is echter niet vrij van obstakels. Bosplantsoenstroken en bomen zorgen ervoor dat niet overal een vrije berm van 1,5m breed aanwezig is. Passerende auto's moeten de berm opzoeken om elkaar niet te raken. Dit kan vaak maar aan 1 zijde van de weg. De berm is dan ook beschadigd. Op de weg zijn geen markeringen aangebracht en er is geen rijbaan indeling. De verharding bestaat uit een gesloten verharding (asfalt). Aan de weg zijn 4 erftoegangen naar woningen en bedrijven en meerdere aansluitingen van weilanden en akkergronden. Aan de zuidzijde voor Laarstraat 7 (woning) en 9 (Klok Projecten). Aan de noordzijde voor de agrarische bedrijven Laarstraat 6 en 10. Ter hoogte van Laarstraat 9 is de weg verbreed. De weg wordt primair gebruikt voor de ontsluiting van de aanliggende woningen en bedrijven. Ten behoeve van de verkeersveiligheid zijn twee verkeersdrempels aangelegd. Hierdoor wordt de snelheid gereduceerd. Op basis van de genoemde wegkenmerken en door gebruik te maken van tabel 7-4 (zie eerder) wordt een inschatting gemaakt van de capaciteit van de weg. De Laarstraat leent zich niet voor hoge verkeersintensiteiten. De weg heeft momenteel een maximale capaciteit van 300 motorvoertuigen per etmaal.

Verkeersintensiteit huidig

De gemeente Druten heeft van 18 tot 25 september 2012 verkeerstellingen laten uitvoeren in de Laarstraat (zie bijlage 1, bron gemeente Druten). In onderstaande tabel zijn de verkeersintensiteiten voor 2012 weergegeven en is op basis van een standaard autonome groei (1,5% per jaar) de verkeersintensiteit voor 2013, 2014 en 2015 bepaald.

Jaar	Percentage	2012	2013	2014	2015
Gemiddelde weekdag (ma-zo) intensiteit (mvt/etm)	Nvt.	209	212,14	215,32	218,55
Gemiddelde werkdag (ma-vrij) intensiteit (mvt/etm)	Nvt.	207	210,11	213,26	216,46
Gemiddelde weekenddag (za-zo) intensiteit (mvt/etm)	Nvt.	215	218,23	221,5	224,82
Gemiddelde weekdag, verdeling over de dag		209	212,14	215,32	218,55
Overdag (07-19u)	76,74%	161	163,42	165,87	168,35
Avond (19-23u)	16,37%	34	34,51	35,03	35,55
Nacht (23-07u)	6,89%	14	14,21	14,42	14,64
Gemiddelde weekdag, verdeling per uur		209	212,14	215,32	218,55
Overdag (07-19u) ----- per uur in deze periode	76,74%	13	13,2	13,39	13,59
Avond (19-23u) ----- per uur in deze periode	16,37%	9	9,14	9,27	9,41
Nacht (23-07u) ----- per uur in deze periode	6,89%	2	2,03	2,06	2,09
Gemiddelde werkdag, verdeling voertuigklassen	Nvt.	207	210,11	213,26	216,46
Licht (bv personenauto)	81,77%	169	171,54	174,11	176,72
Middel (bv kleine vrachtauto)	7,88%	16	16,24	16,48	16,73
Zwaar (bv grote vrachtauto)	1,48%	3	3,05	3,09	3,14
Overig (fietser, bromfietsers e.d.)	8,87%	18	18,27	18,54	18,82

Tabel 1 huidige verkeersintensiteiten.

Verkeersintensiteit toekomst

Het planvoornemen voorziet in een toename van het aantal verkeersbewegingen. Zoals in paragraaf 2.2. staat beschreven betreft het voor weekdays een verwachte toename van 20 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Voor zaterdag (weekenddagen) een verwachte toename van 100 motorvoertuigbewegingen per etmaal. Op basis van het planvoornemen zal de verkeersintensiteit voor weekdays toenemen tot circa 230 motorvoertuigen en voor weekenddag (zater- en zondagen) tot 320 tot 350 motorvoertuigen per etmaal. De verwachte verkeerstoename is gebaseerd op schattingen. Er kan niet met zekerheid worden gesteld of de werkelijke verkeerstoename hoger of lager zal uitvallen.

Conclusie verkeer

Op basis van de capaciteit van de weg en de huidige verkeersintensiteit beschikt de Laarstraat over onvoldoende capaciteit om de te verwachten extra verkeersaanpakking te kunnen opvangen. Problemen zullen zich vooral voordoen gedurende de weekenddagen. Hoe wel de te verwachten uurintensiteit laag zal blijven, doen zich vooral problemen voor bij het gelijktijdige gebruik van de Laarstraat. Passeren aan de Laarstraat is door de beperkte breedte van de weg lastig en zorgt ervoor dat auto's de berm in moeten. Dit fenomeen doet zich momenteel reeds voor. De extra verkeersbewegingen zorgen ervoor dat de kans op passeerbewegingen zal toenemen met extra bermschade tot gevolg.

Advies verkeer

De Laarstraat heeft momenteel onvoldoende capaciteit om de extra verkeersdruk van onderhavig initiatief aan te kunnen. Daarbij is reeds bekend dat niet alleen Klok Projecten, maar ook de agrarische bedrijven aan de Laarstraat plus de gebruikers van agrarische gronden zorgen voor een toename van het aantal verkeersbewegingen.

Om de Laarstraat toekomstbestendig te maken dienen maatregelen te worden genomen om de kwaliteit van de weg te waarborgen. Deze kunnen bestaan uit fysieke maatregelen en of bestuurlijke maatregelen.

De bestuurlijke maatregelen bestaan uit het voorkomen van passeerbewegingen door een aanpassing van de wegstatus. In plaats van twee-richtingen verkeer kan worden gekozen om een éénrichtingsweg te maken. Passeerbewegingen zijn dan niet meer aan de orde. Deze maatregel zal echter op veel weerstand stuiten. Zowel bij aanwonenden, agrariërs als overige gebruikers van de weg. Zij zullen immers in dat geval veel moeten omrijden. Deze maatregel is dan ook niet realistisch.

Fysieke maatregelen zijn het verbreden van de weg, waardoor een hogere wegcapaciteit ontstaat (zie tabel 7-4) of het aanleggen van passeerstroken. Het geheel verbreden van de weg is kostbaar en onnodig. De Laarstraat heeft immers een lengte van ongeveer 1,9 km.

De gemeente heeft aangegeven dat volstaan kan worden met het aanleggen van zes passeerstroken. Hierdoor wordt op regelmatige afstand, over een lengte van 20 tot 30 meter, de weg verbreedt tot 5m. Dit kan zowel aan één zijde als aan twee zijden. De afstand tussen de passeerstroken is minimaal 150 en maximaal 300m. De stroken worden aangelegd op plaatsen waar voldoende zicht en ruimte is. Klok projecten zal drie van de zes stroken aanleggen. Één ervan ligt nu al aan de voorzijde van het bedrijf.

- Klok Projecten heeft een overeenkomst gesloten met de gemeente over de aanleg van drie passeerstroken. De overige stroken worden onder regie van de gemeente door een andere initiatiefnemer aangelegd. Door de aanleg van de stroken en daarmee de verbetering van de weg zijn er geen verkeerskundige bezwaren tegen de verwachte toename van de verkeersintensiteit op de Laarstraat.

2.5. Landschappelijke inpassing

Bij vaststelling van het bestemmingsplan 'Afferden, Laarstraat 9' in 2011 is een landschappelijk inpassingsplan gemaakt (zie figuur 7). Rondom de bedrijfsbebouwing en de buitenopslag is gevarieerd beplanting aangebracht. Inheemse soorten, passend in het landschapstype 'Waalkom'. Een lange elzenhaag aan de westzijde van het plangebied en een rij knotwilgen aan de oostzijde langs de watergang. Een wand met inheemse beplanting onttrekt de bedrijfsbebouwing aan het zicht vanuit de woning aan de Laarstraat 7. Rondom het plangebied zijn elzen geplant.

3. BELEIDSKADER

3.1. Europees en Rijksbeleid

3.1.1 *Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR)*

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) staan de plannen voor ruimte en mobiliteit. Zo beschrijft het kabinet in de Structuurvisie in welke infrastructuurprojecten het de komende jaren wil investeren. Provincies en gemeentes krijgen meer bevoegdheden bij ruimtelijke ordening. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals verbetering van de bereikbaarheid.

In de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Het ruimtelijke en mobiliteitsbeleid wordt meer aan provincies en gemeenten overgelaten. Hieronder valt bijvoorbeeld het landschapsbeleid. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR 3 Rijksdoelen geformuleerd:

- de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
- de bereikbaarheid verbeteren;
- zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

De provincies en gemeenten krijgen in het nieuwe ruimtelijke en mobiliteitsbeleid meer bevoegdheden. Bijvoorbeeld op het gebied van landschappen, verstedelijking en het behoud van groene ruimte. Provincies en gemeenten zijn volgens het kabinet beter op de hoogte van de situatie in de regio en de vraag van bewoners, bedrijven en organisaties. Daardoor kunnen zij beter afwegen wat er in een gebied moet gebeuren.

In de SVIR geeft het kabinet aan hoe het de bereikbaarheid in Nederland de komende jaren wil verbeteren. Bijvoorbeeld door in de Randstad standaard snelwegen van 2x4 rijstroken aan te leggen. Uiterlijk in 2020 moeten op de drukste trajecten 6 intercity's en 6 sprinters per uur rijden. Reizigers kunnen zo de trein nemen zonder hun reis vooraf te plannen. Dit heet spoorboekloos reizen. Verder wordt veel geld uitgetrokken voor het verbeteren van het wegenonderhoud. Verder worden bestaande wegen beter benut. Bijvoorbeeld door spitsstroken ruimer open te stellen en reizen buiten de spits te stimuleren.

- De SVIR is geen direct relevant beoordelingskader. Wél zijn in de SVIR regels opgenomen om te zorgen voor een generieke basiskwaliteit (o.a. luchtkwaliteit, externe veiligheid). Het planvoornemen betreft slechts een kleine aanpassing van de bestaande planologische situatie. Het voornemen voorziet niet in fysieke wijzigingen van de bedrijfslocatie van Klok Projecten. Het voornemen heeft geen invloed op de doelstellingen en hoofddoelen van de SVIR.

3.1.2 *Besluit (algemene regels) ruimtelijke ordening*

De SVIR bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wro, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke

besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect, d.w.z. door tussenkomst van de provincie, door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (B(ar)ro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Dit kabinet kiest ervoor de normering uit het B(ar)ro zoveel mogelijk direct te laten doorwerken op het niveau van de lokale besluitvorming

- Het B(ar)ro geeft kaders voor toetsing van de inhoud en opbouw van bestemmingsplannen, projectbesluiten en beheersverordeningen. In al deze stukken wordt extra aandacht gevraagd voor de cultuurhistorische waarden, zowel onder als boven de grond. Onderstaand volgt hiervan de (juridische) achtergrond uit het Bro.

Wijziging Bro ten aanzien van borging erfgoedwaarden

Per 1 januari 2012 treedt wijziging in Besluit ruimtelijke ordening in werking ten aanzien van de borging van erfgoedwaarden in het bestemmingsplan. Door wijziging van artikel 3.1.6, tweede lid, onderdeel a van het Bro dienen cultuurhistorische waarden uitdrukkelijk te worden meegewogen bij het vaststellen van bestemmingsplannen. Dat betekent dat gemeenten een analyse moeten verrichten van de cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplangebied en moeten aangeven welke conclusies ze daar aan verbinden en op welke wijze ze deze waarden borgen in het bestemmingsplan.

- Het planvoornemen voorziet niet in fysieke wijzigingen van de bedrijfslocatie van Klok Projecten. Het voornemen heeft geen invloed op de doelstellingen en hoofddoelen van het B(ar)ro.

Toetsing aan de ladder voor duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is ingericht voor een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten waardoor de ruimte in stedelijke gebieden optimaal benut wordt. Overheden dienen op grond van het Bro nieuwe stedelijke ontwikkeling standaard te motiveren met behulp van drie opeenvolgende stappen. Deze stappen borgen dat tot een zorgvuldige ruimtelijke afweging en inpassing van die nieuwe ontwikkelingen wordt gekomen. De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent. Dit gezag draagt de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging over die ontwikkeling.

In trede 1 wordt bepaald of de ontwikkeling pas in de regionale ruimte vraag (kwantitatief én kwalitatief) voor wonen, werken, detailhandel en overige voorzieningen. Het gaat om de ruimte vraag waarin elders in de regio nog niet is voorzien, eventuele andere initiatieven in de regio, zoals geplande woningbouwlocaties of een binnen stedelijke herstructurering, dekken immers al (deels) de regionale ruimte vraag. Ook leegstand speelt een rol in de bepaling van de vraag. De vraag is gelijk aan de behoefte minus het aanbod (in plannen én in de bestaande voorraad met eenzelfde kwaliteit als de gevraagde kwaliteit). Wanneer de regionale ruimte vraag in beeld is, kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte.

- Binnen de regio en met name de gemeente is behoefte aan extra mogelijkheden tot het aanbieden van snoeihout door derden.

Trede 2 betreft de locatie van het voornemen. Kan de beoogde ontwikkeling plaatsvinden binnen het stedelijk gebied door een andere bestemming van een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden? De ladder spitst zicht hier toe om twee aspecten:

- De beschikbare ruimte (kwantiteit);
- De (financiële) haalbaarheid van de intensivering (kwalitatief).

Vervolgens moet de ruimte vraag aansluiten bij het ruimteaanbod. Is er ruimte in bestaand stedelijk gebied en sluit dit aan bij de regionale vraag. Daarna moet de resterende regionale vraag worden bepaald.

- Het voornemen betreft een kleine aanpassing in de bedrijfsvoering. Deze zal geen fysieke aanpassingen vragen op de bedrijfslocatie. De initiatiefnemer heeft hiervoor geen grootschalige ruimtelijke / financiële ingrepen te doen. Het plan is financieel haalbaar. Doordat gebruik gemaakt wordt van een bestaande locatie vindt de ontwikkeling plaats in bestaand 'stedelijk' gebied.

Trede 3 betreft bouwen buiten bestaand stedelijk gebied. Indien bij trede 2 ontkennend beantwoord wordt betreffende een mogelijke locatie binnen bestaand stedelijk gebied, moet worden bepaald of een nieuwe locatie kan worden gevonden buiten bestaand stedelijk gebied. Belangrijkste aandachtspunt betreft de ontsluiting van het plangebied. Is de locatie multimodaal ontsloten of kan de ontsluiting worden aangepast om te voldoen aan de regionale behoefte. Hierbij staan twee vragen centraal:

- Welke plekken zijn of worden op korte termijn multimodaal ontsloten op een wijze die past bij de schaal van de ontwikkeling?
- Wat is een optimale afstemming tussen de resterende regionale vraag en het aanbod aan passende (in potentie) multimodaal ontsloten of op korte termijn te ontsluiten locaties?

Het antwoord op deze vragen is het eindresultaat van de toepassing van de ladder: zicht op (in potentie) multimodale locaties die passen bij de schaal en de omvang van de ontwikkeling.

- Bij trede 2 is positief geantwoord. Trede 3 komt niet aan de orde. Het planvoornemen is gepland binnen bestaand 'stedelijk' gebied of een locatie welke reeds is ingericht voor het beoogde voornemen. Het plan voldoet aan de Ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2. Provinciaal beleid

3.2.1 Provinciale Omgevingsvisie Gelderland

De Gelderse omgevingsvisie is een integrale visie, niet alleen op het gebied van de ruimtelijke ordening, maar ook voor waterkwaliteit en veiligheid, bereikbaarheid, economische ontwikkeling, natuur en milieu, inclusief de sociale gevolgen daarvan. De omgevingsvisie is de vervanger van het streekplan en van huidige strategische plannen voor water, milieu en mobiliteit. De omgevingsvisie is door Gedeputeerde Staten vastgesteld op 14 januari 2014 en door Provinciale Staten op 9 juli 2014.

De Omgevingsvisie richt zich formeel op de komende tien jaar, maar wil ook een doorkijk bieden aan Gelderland op een langere termijn. Veel maatschappelijke vraagstukken zijn zo complex dat alleen een gezamenlijke inzet succesvol kan zijn. In de omgevingsvisie zijn de opgaven voor Gelderland daarom in nauwe samenwerking met partners uitgedacht.

Daarbij kijken de provincie en partners vanuit een integraal en internationaal perspectief naar Gelderland. Met deze bestuurlijke strategie kunnen voor Gelderland toekomstbestendige keuzes gemaakt worden.

In de visie komt een sterker accent te liggen op stedelijke netwerken als economische kerngebieden van Gelderland. Dit zijn de gebieden waar nu al de meeste mensen wonen en werken en die ook in de toekomst met name veel jongeren zullen trekken. Voor de versterking van (boven)regionale voorzieningen ligt de focus op drie stedelijke netwerken: dit zijn sterk verstedelijkte zones die de vorm aannemen van een netwerk van grotere en kleinere compacte steden, elk met een eigen karakter en profiel binnen het netwerk. De stedelijke netwerken zijn van groot belang voor Gelderland als geheel: als motor voor de economie en vanwege de voorzieningen voor de gehele regio. In Gelderland zijn drie stedelijke netwerken:

- Apeldoorn-Zutphen-Deventer
- Arnhem-Nijmegen
- Ede-Wageningen

Ook de zes stadsregio's in de provincie Gelderland krijgen aandacht in de Omgevingsvisie. Voor de stadsregio zijn de speerpunten: innovatie en economische structuurversterking. Binnen deze speerpunten zijn de volgende clusters geformuleerd: energie- en milieutechnologie, logistiek, agro, toerisme, sociaal-economische vitaliteit en verstedelijking en het benutten van gebiedskwaliteiten.

Een goede afweging bij keuzes voor nieuwbouw in landelijk en stedelijk gebied is belangrijk. Het uitgangspunt hierbij is dat grote ontwikkelingen in of dichtbij stedelijke gebieden plaatsvinden.

De provincie heeft in de Omgevingsvisie twee doelen gedefinieerd. Het zijn doelen die de rol- en kerntaken van de provincie als middenbestuur benadrukken.

- Een duurzame economische structuurversterking.
Een gezonde economie met een aantrekkelijk vestigingsklimaat vraagt om sterke steden en een vitaal landelijk gebied met voldoende werkgelegenheid. Het streven is om de concurrentiekracht van Gelderland te vergroten door het duurzaam versterken van de ruimtelijk-economische structuur. De komende jaren zullen minder in het teken staan van denken in termen van 'groei' en meer in termen van 'beheer en ontwikkeling van het bestaande'.
- Het borgen van de kwaliteit en veiligheid van onze leefomgeving.
Dit doel betekent vooral:
 - *ontwikkelen met kwaliteit, recht doen aan de ruimtelijke, landschappelijke en cultuurhistorische kwaliteiten van de plek; uitgaan van doelen, niet van regels;*
 - *zorg dragen voor een compact en hoogwaardig stelsel van onderling verbonden natuurgebieden en behoud en versterking van de kwaliteit van het landschap;*
 - *een robuust en toekomstbestendig water- en bodemsysteem voor alle gebruiksfuncties; bij droogte, hitte en waterovervloed;*
 - *een gezonde en veilige leefomgeving.*

Om deze doelen in beleid te vertalen, hanteert de provincie drie aandachtsgebieden: Dynamisch, Mooi en Divers Gelderland. Ontwikkelingen in Gelderland wil de provincie benaderen vanuit elk van deze drie perspectieven, die elkaar aanvullen:

- Dynamisch: de (ruimtelijk-economische) ontwikkelingen en de geleiding daarvan op provinciaal niveau.
- Mooi: de Gelderse kwaliteiten die bescherming nodig hebben en ruimte voor behoud door ontwikkeling.
- Divers: het herkennen van de regionale verschillen in maatschappelijke vraagstukken en opgaven en het koesteren van de regionale identiteiten.

Het accent van stedelijke ontwikkelingen verschuift van nieuwbouw naar het vitaliseren van bestaande gebieden en gebouwen. Voor een goede afweging van keuzes voor locaties van nieuwe gebouwen staat de 'Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik' centraal. Met deze ladder wordt een transparante besluitvorming en een zorgvuldige ruimtelijke afweging nagestreefd. Het gaat om het tijdig afwegen van kansen en mogelijkheden om bestaande gebouwen te benutten bij overwegingen van nieuwe bebouwing.

- Het planvoornemen voorziet niet in fysieke veranderingen van de omgeving. De verandering bestaat in een beperkte verandering van de toegestane bedrijfsactiviteiten. De wijziging is passend binnen de uitgangspunten van de omgevingsvisie.

3.2.2. Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik

In de omgevingsvisie heeft de provincie een 'Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik' ontwikkeld. Goede afwegingen bij keuzes voor nieuwbouw in landelijk en stedelijk gebied zijn belangrijk. De provincie wil en durft te variëren in het maken van keuzes. Soms is een toevoeging in het landelijk gebied een plus die gewenst is. Dit kan zijn op het gebied van kleinschalig wonen, werken, vrijetijdseconomie etc. Het uitgangspunt is wel dat grote ontwikkelingen in of dichtbij stedelijke gebieden plaatsvinden.

De Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik is gebaseerd op de rijksladder voor duurzame verstedelijking. De rijksladder is al van kracht. Ook als de provincie deze rijksladder niet in haar verordening opneemt, zijn partijen gebonden aan de rijksladder. De ladder is beoogd als instrument om niet te denken in termen van 'waar mag iets wel of niet' maar in termen van 'denk goed na, volg de goede stappen' om te komen tot nieuwe ontwikkelingen binnen en buiten stedelijk gebied en bij het stellen van prioriteiten bij overcapaciteit.

De provincie heeft de ambitie om de achterliggende principes van de ladder ook van toepassing te laten zijn op landelijke functies. Hierop vooruitlopend is de naam gewijzigd in ladder voor duurzaam ruimtegebruik ipv. verstedelijking.

Ladder vervangt beleid van zoekzones en woningbouwcontour

De ladder vervangt het beleid van de woningbouwcontour en de zoekzones. Deze contouren hebben na de vaststelling van de Omgevingsvisie geen officiële provinciale status meer. Dit betekent dat sommige plannen die eerst binnen de woningbouwcontour of zoekzones lagen nu van provinciaal belang worden. De argumenten om plannen te realiseren binnen de zoekzones of woningbouwcontour zullen straks niet opeens achterhaald zijn. Goede argumenten verliezen hun houdbaarheid niet als het beleid wijzigt. De provincie zal met de gemeenten de werking van de ladder monitoren, knelpunten signaleren, zoeken naar passende oplossingen en waar nodig werkafspraken maken.

Doelen van de Gelderse ladder zijn:

- Begeleiden van de bundeling van de verstedelijking in Gelderland en op gepaste wijze ruimte geven aan spreiding van stedelijke functies in landelijk gebied. De provincie faciliteert het actuele veranderingsproces van nieuwbouw naar beheer en vernieuwing stedelijk gebied;
- Voorkomen dat nieuwe ontwikkelingen ten koste gaan van bestaand stedelijk gebied;
- Bevorderen van vraaggerichte programmering waarbij de behoefte aan de betreffende stedelijke functie centraal staat en aangetoond moet worden. Bijdragen aan duurzaam ruimtegebruik;
- Stimuleren van overtuigende motivering in en transparante besluitvorming over ruimtelijke plannen.

Uitgangspunten voor de Gelderse ladder:

- Bij verstedelijking in eerste instantie de focus leggen op de bestaande voorraad aan gebouwen (denk aan hergebruik en transformatie) en in tweede instantie aan beschikbare gronden (denk aan nieuwbouw). Eerst in stedelijk gebied dan in landelijk gebied;
- Het stedelijk gebied niet bij voorbaat volbouwen. Het gaat om het maken van een zorgvuldige afweging, waarbij stedenbouw, wateropvang, klimaatadaptatie en leefomgevingskwaliteiten redenen kunnen zijn om 'open' plekken in het stedelijk weefsel te handhaven en te versterken;
- Aandacht voor stads- en dorpsrandzones door introductie van het al dan niet grenzen aan bestaand stedelijk gebied;
- In z'n algemeenheid geeft grondeigendom alleen geen recht om te mogen bouwen.

Randvoorwaarden bij locatiekeuze:

- Behoefted stedelijke functie aantonen in relatie tot de bestaande of te herstructureren voorraad;
- Meer aandacht voor passende ontsluiting en betere benutting van multimodale knooppunten;
- Meewegen van gebiedskwaliteiten en omgevingscondities op gebied van milieu, gezondheid en veiligheid;
- Rekening houden met het generieke beleid voor de betreffende functie en de daarbij behorende gebiedscategorieën.

De Gelderse ladder is een uitbreiding op de vigerende Rijksladder voor duurzame verstedelijking. Belangrijk verschil ten aanzien van de rijksladder is dat de bestaande voorraad in afweging moet worden meegenomen. Daarnaast wordt een andere benaming gebruikt. Duurzaam ruimtegebruik in plaats van duurzame verstedelijking. Deze naam past beter bij de provinciale wens om de ladder ook toe te passen voor landelijke functies. Gelijk aan de rijksladder gelden hier de 3 trede, te weten:

- Trede 1: Past de ontwikkeling in de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor wonen, werken, detailhandel en overige voorzieningen?
- Trede 2: Kan de beoogde ontwikkeling plaatsvinden binnen het stedelijk gebied door een andere bestemming van een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden? Hierbij

toegespitst op de volgende twee aspecten:

- De beschikbare ruimte (kwantiteit);
- De (financiële) haalbaarheid van de intensivering (kwalitatief).
- Trede 3: Indien bij trede 2 ontkennend is geantwoord ten aanzien van bouwen in bestaand stedelijk gebied moet worden bepaald of een nieuwe locatie kan worden gevonden buiten bestaand stedelijk gebied. Belangrijkste aandachtspunt betreft de ontsluiting van het plangebied. Is de locatie multimodaal ontsloten of kan de ontsluiting worden aangepast om te voldoen aan de regionale behoefte. Hierbij staan twee vragen centraal:
 - Welke plekken zijn of worden op korte termijn multimodaal ontsloten op een wijze die past bij de schaal van de ontwikkeling?
 - Wat is een optimale afstemming tussen de resterende regionale vraag en het aanbod aan passende (in potentie) multimodaal ontsloten of op korte termijn te ontsluiten locaties?

Ten aanzien van de rijksladder stelt de gelderse ladder eigenlijk twee extra vragen:

- Past de ontwikkeling in de doelen van de provincie Gelderland?
- Zo ja, hoe voegt de ontwikkeling extra kwaliteit toe?

Belangrijk is dat de toepassing van de Gelderse ladder niet 'mechanisch' werkt. Dat betekent dat de ladder niet als een strak keurslijf dient maar als een richtinggevend instrument, waarbij de stappen dan eerder 'cyclisch iteratief' op elkaar inwerken: samen schakelen tussen de stappen om te komen tot een optimum met de daarbij behorende goede argumentatie. De gelderse ladder is een instrument voor het goede gesprek, zo vroeg mogelijk in het plantraject. Het is deze 'voorfase' waaraan groot belang wordt gehecht en waarin het betreffende initiatief goed voor het voetlicht wordt gebracht en gepositioneerd in de dynamiek en de kwaliteiten van het betreffende gebied, c.q. regio. Zo kan de ladder bijdragen aan de gewenste gebiedsdoelen en legt het de basis voor het vragen van het minimaal leveren van bepaalde kwaliteitsprestaties.

- Het planvoornemen, de wijziging van de bestemmingsomschrijving, waardoor het bedrijf Klok Projecten ook snoeihout van derden kan aannemen, dient te worden getoetst aan de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik. Gewezen wordt op paragraaf 3.1.2. Hierin is het planvoornemen getoetst aan de Rijksladder voor duurzame verstedelijking.

Bij het planvoornemen wordt ingezet op duurzaam ruimtegebruik. Door het toevoegen van de extra activiteiten op deze locatie, welke al geheel voorziet in de benodigde faciliteiten voor de juiste verwerking van de inkomende materialen, komen andere locaties binnen de gemeente en regio vrij voor alternatieve ontwikkelingen. Er wordt dus spaarzaam met ruimte om gegaan. Het plangebied is daarbij reeds landschappelijk ingepast en voldoende ruimtelijke kwaliteit.

Het planvoornemen is dan ook passend binnen de doelen, uitgangspunten en randvoorwaarden behorende bij de Gelderse ladder voor duurzaam ruimtegebruik.

3.2.3. *Omgevingsverordening*

De doelstellingen uit de Omgevingsvisie worden juridisch vertaald in de Omgevingsverordening. De verordening wordt ingezet voor die onderwerpen waarvoor de Provincie eraan hecht dat de doorwerking van het beleid van de Omgevingsvisie juridisch gewaarborgd is. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, mobiliteit en bodem. De Omgevingsverordening heeft de status van een Ruimtelijke verordening in de zin van artikel 4.1 Wet ruimtelijke ordening.

In de Omgevingsverordening is de woningbouwcontour die momenteel van kracht is in de Stadsregio losgelaten en de Gelderse Ladder voor duurzame verstedelijking ingevoerd. De ontwerp-Omgevingsverordening heeft, net als de ontwerp-omgevingsvisie, ter visie gelegen van 21 mei tot en met 2 juli 2013. De nieuwe Omgevingsverordening is in oktober 2014 vastgesteld door Provinciale Staten en kort daarna inwerking getreden.

- Het plangebied is in de Omgevingsverordening niet aangewezen als stedelijk gebied of zoekzone voor bedrijventerreinen, wonen en werken, landschappelijke versterking of zoekzone voor wonen in lage dichtheden. Binnen het gebied is het mogelijk om nieuwe bebouwing onder voorwaarden toe te staan. Het planvoornemen voorziet niet in fysieke wijzigingen van de planlocatie. Het plan past daardoor binnen de kaders van de Omgevingsverordening.

3.3. Regionaal en gemeentelijk beleid

3.3.1 *Structuurvisie Rivierenland 2004-2015*

De Structuurvisie Rivierenland is indertijd opgesteld als bouwsteen in het kader van het Streekplan Gelderland 2005. De Structuurvisie formuleert als hoofdpoging het behouden en versterken van het unieke karakter van de regio rond de ruimtelijke structuurdragers die de eigenheid van dit landschap bepalen. De ruimtelijke structuurdragers zijn de uiterwaarden, dijken, oeverwallen en kommen en het cultuurhistorische landschap.

- Het planvoornemen voorziet niet in fysieke wijzigingen van de planlocatie. Het plan past daardoor binnen de kaders van de structuurvisie Rivierenland 2004-2015.

3.3.2. *Landschapontwikkelingsplan*

Het landschapontwikkelingsplan uit 2006 (LOP), betreft het buitengebied van de gemeente Beuningen, Druten en Wijchen. Allereerst geeft dit LOP een beeld van het landschapwaarden in deze gemeenten. Daarnaast geeft het plan inzicht in de ontwikkelingsmogelijkheden en keuzen in het landschap voor de komende 10 tot 15 jaar. In het plan wordt het beleid van het rijk, de provincie en andere overheden en organisaties doorvertaald en op integrale wijze uitgewerkt naar het lokale niveau. Vanuit landschappelijk oogpunt wordt aangegeven welke functies in de deelgebieden gewenst zijn. Voor nieuwe ontwikkelingen en functieverandering geeft het LOP de landschappelijke randvoorwaarden aan.

- Bij het opstellen van het bestemmingsplan 'Afferden Laarstraat 9' is reeds rekening gehouden met het LOP en is het bedrijf landschappelijk ingepast. Het huidige planvoornemen voorziet niet in fysieke wijzigingen van de planlocatie. Het plan past daardoor binnen de kaders van het landschapontwikkelingsplan.

4. MILIEUHYGIËNISCHE ASPECTEN

4.1. Water

4.1.1 *Beleid diverse partijen*

Het waterbeleid is op Europees niveau vastgelegd in de Kaderrichtlijn Water en op nationaal niveau in de Waterwet. Op lokaal niveau is het beleid van het Waterschap Rivierenland richtinggevend in de vorm van Keur en Watertoets. Dit beleid wordt geconcretiseerd in het verkavelingsplan en het bestemmingsplan van de betreffende gemeentes.

De waterpartners in Druten:

- Rijkswaterstaat is als beheerder verantwoordelijk voor de Rijkswateren.
- De provincie Gelderland verzorgt de doorvertaling van het landelijk beleid en is operationeel beheerder van het grondwater.
- Waterschap Rivierenland verzorgt het operationele waterbeheer binnen de gemeente. Dit betekent het peilbeheer en onderhoud van het oppervlaktewater. Ook initiëren zij veelal de projecten gericht op verbetering van het watersysteem (waterkwaliteit, ecologie en veiligheid).
- De gemeente Druten draagt de zorg voor de efficiënte inzameling van regen- en afvalwater. Zij beheert het rioleringsstelsel in de gemeente en is tevens beheerder van de openbare ruimte.
- De grondeigenaren verzorgen het onderhoud van de niet-leggerwaterlopen en de ontwatering van het eigen perceel.

Waterwet

Op 22 december 2009 is de waterwet van kracht geworden. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen bijvoorbeeld het waterbeheer en de ruimtelijke ordening. Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten.

De nieuwe Waterwet schept een kader voor de noodzakelijke modernisering van het Nederlandse waterbeheer voor de komende decennia. Door het samenvoegen van meerdere vergunningen nemen de bureaucratie en de regeldruk voor burgers en bedrijven af. De Waterwet sluit goed aan op de nieuwe Wet ruimtelijke ordening (Wro), waardoor de relatie met het ruimtelijke omgevingsbeleid wordt versterkt.

Waterplan Gelderland 2010-2015

Het Waterplan Gelderland 2010-2015 is de opvolger van het derde waterhuishoudingsplan Gelderland (WHP3). Het Waterplan krijgt op basis van de nieuwe Waterwet de status van structuurvisie. In het waterplan is beschreven welke instrumenten uit de Wet ruimtelijke ordening de provincie wil inzetten voor de realisatie van specifieke waterdoelen. Voor een aantal functies, zoals landbouw, natte natuur, waterbergingsgebieden en grondwaterbeschermingsgebieden, zijn specifieke doelen geformuleerd. In het ontwerp waterplan heeft het plangebied de functie 'landbouw'.

Waterschap Rivierenland

In de regio is het Waterschap Rivierenland de waterbeheerder. Met ingang van 22 december 2009 is het Waterbeheerplan 2010-2015 'Werken aan een veilig en schoon Rivierenland' bepalend voor het waterbeleid. Dit plan gaat over het waterbeheer in het hele

rivierengebied en het omvat alle watertaken van het waterschap: waterkeringen, waterkwantiteit, waterkwaliteit en waterketen. Daarnaast beschikt het Waterschap Rivierenland over een verordening: de Keur voor waterkeringen en wateren. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels

Het beleid uit het Waterbeheerplan is er op gericht schoon hemelwater niet af te voeren naar de riolering. In het kader van duurzaam waterbeheer is het gewenst om bij alle nieuwbouw maximale afkoppeling van het hemelwater toe te passen. Hierbij hanteert het waterschap de drietrapsstrategie vasthouden, bergen en afvoeren. Het schone hemelwater dient geïnfiltreerd te worden in de bodem of anders via een bodempassage afgevoerd te worden naar het oppervlaktewater. Daarnaast dient afhankelijk van de keuze van de oplossing de versnelde afvoer van het verhard oppervlak te worden gecompenseerd.

Waterplan Druuten

Om water een volwaardige plek te geven binnen de gemeentelijke beleidsvorming heeft de gemeente Druuten samen met het Waterschap Rivierenland in een waterplan opgesteld. Het waterplan is in maart 2009 vastgesteld. Het Waterplan heeft de status van kaderstellend beleidsplan. Het plan kent geen directe planologische doorwerking. De geformuleerde waterdoelstellingen dienen wel door te werken in ruimtelijke afwegingen.

Het Waterplan formuleert de doelstellingen die deze partijen hebben voor het toekomstige waterbeheer binnen de gemeente. Het streven is gericht op het realiseren van een gezond en veerkrachtig watersysteem en een duurzame waterketen. Daarnaast dient het oplossingen te formuleren voor bestaande knelpunten ten aanzien van waterkwantiteits- en kwaliteitsproblemen. Tot slot moet het Waterplan de gemeente Druuten voorbereiden op het toekomstige waterbeheer.

- Het planvoornemen voorziet niet in fysieke wijzigingen van de planlocatie. Het plan past daardoor binnen de kaders van vigerend waterbeleid.

4.1.2. Watertoets

Algemeen

In het nieuwe Besluit ruimtelijke ordening (Bro) is het overleg met de waterschappen, de provincie en het rijk bij de voorbereiding van een bestemmingsplan opnieuw voorgeschreven. Dit is te vergelijken met het vroegere artikel 10 BRO overleg.

Bij de watertoets gaat het om het van meet af aan meenemen van water bij ruimtelijke plannen en besluiten. Daarvoor is in een zo vroeg mogelijk stadium overleg nodig met de waterbeheerder. Het gaat niet om een toets achteraf. Het doel is actieve inbreng van de waterbeheerder en maatwerk voor elk plan. Het resultaat is een beschrijving van het lokale watersysteem, advies van de waterbeheerder en de expliciete afweging van de maatregelen met betrekking tot waterbeheer in het plan. Deze dienen bij voorkeur in een waterparagraaf te worden beschreven. De Watertoets wordt toegepast op alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. De waterhuishoudkundige aspecten omvatten zowel oppervlakte- als grondwater, gevaar van overstroming vanuit meren, rivieren en de zee, wateroverlast door neerslag of grondwater, waterkwaliteit en verdroging.

Www.dewatertoets.nl

Acht waterschappen in Noord- en Midden-Nederland hebben een website voor gemeenten ontwikkeld: dewatertoets.nl. Gemeenten kunnen zo sneller zien of zij bij de vaststelling van

een bestemmingsplan of bouwproject rekening moeten houden met wateraspecten of niet.

Nederland kent sinds 2003 de watertoetsprocedure. Omdat bijna elk bouwproject invloed heeft op de waterhuishouding, moet een gemeente die een ruimtelijk plan opstelt daarover advies aanvragen bij het waterschap. In de praktijk zijn er plannen met een verwaarloosbaar waterbelang en met een ingrijpend waterbelang. Voor die eerste groep kennen de waterschappen een verkorte procedure. Deze blijkt voor 90% van de plannen te volstaan.

De digitale watertoets is bedoeld voor die ruimtelijke plannen, waar geen, of een gering waterbelang speelt. In die gevallen kan een initiatiefnemer van een plan, via de website, snel inzicht krijgen in de waterbelangen binnen zijn plangebied en krijgt hij een voorzet voor een waterparagraaf.

- Voor het planvoornemen is een toets op de website www.dewatertoets.nl uitgevoerd (zie bijlage 2). De conclusie van dit onderzoek is: Geen Waterschapsbelang. Gezien het planvoornemen, waarbij geen fysieke wijzigingen plaatsvinden, is de uitkomst correct.

4.2. Geluid

4.2.1. *Wet Geluidhinder*

De Wet geluidhinder (Wgh) vormt het juridische kader voor het Nederlandse geluidsbeleid. De Wgh noemt drie geluidsbronnen waarbij 'geluidsgevoelige bestemmingen' in 'nieuwe situaties' getoetst moeten worden op mogelijke overlast. Deze drie bronnen zijn wegverkeer, spoorweg- en industrielawaai. Bij het berekenen van de geluidsbelasting op een 'gevoelige bestemming' zijn afstand (tot de infrastructuur) en intensiteit (potentiële bron) bepalende factoren.

Nieuwe situatie

In het kader van de Wet geluidhinder is sprake van een 'nieuwe situatie' indien een nieuwe weg wordt aangelegd en/of sprake is van nog niet geprojecteerde gebouwen. Nog niet geprojecteerd betekent in dit kader dat het vigerende bestemmingsplan niet in de geplande bestemming voorziet.

Geluidsgevoelige bestemming

Een woning wordt door de Wgh gezien als een 'geluidsgevoelige bestemming'. Indien een bestemmingsplan nieuwe geluidsgevoelige functies toestaat, stelt de Wet geluidhinder (volgens artikel 77) de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelasting op de gevel van de woning. In deze situatie is de situering t.o.v. wegverkeer én de situatie wat betreft industrielawaai relevant. Spoorweglawaai is gezien de ligging van het plangebied niet van toepassing. Het planvoornemen betreft een 'nieuwe situatie' waarbij de woning aan de Laarstraat 7 wordt gezien als 'geluidsgevoelige bestemming'. Toetsing aan de Wgh is daarom verplicht. Het industrielawaai is van belang i.v.m. het geluid dat het bedrijf kan veroorzaken.

4.2.2. *Geluidsonderzoek ABOVO*

ABOVO acoustics in 2010 heeft een geluidsonderzoek uitgevoerd naar de geluidsbelasting van de bedrijfsactiviteiten op de woning aan de Laarstraat 7 en op herinpasbaarheid van de oorspronkelijke eerste bedrijfswoning. Het onderzoek is uitgevoerd na aanleiding van de het bestemmingsplan 'Afferden Laarstraat 9' gemeente Druten zoals vastgesteld is door de gemeenteraad van Druten op 15 december 2011. Bij het berekenen van de geluidsbelasting

op de woningen, op basis van de geluidsbelasting afkomstig van de Laarstraat is rekening gehouden met een potentiële hoge verkeersintensiteit. Zoals is terug te lezen in het rapport, is voor de Laarstraat gerekend met een verkeersintensiteit van 300 motorvoertuigen per etmaal.

Op basis van de resultaten van dit onderzoek kan worden gesteld dat de gewenste, nieuwe bedrijfsvoering, waardoor meer verkeersbeweging over de Laarstraat gaan plaatsvinden, past binnen de grenzen van de Wet geluidshinder. Te hoge geluidsbelasting op de bedrijfswoning en woning aan Laarstraat 7 zijn niet te verwachten. Het uitvoeren van een nieuw geluidsonderzoek zal hiervoor geen andere inzichten in verschaffen.

Het door ABOVO Acoustics uitgevoerde onderzoek is al bijlage (bijlage 3) bij deze ruimtelijke onderbouwing gevoegd.

Op basis van de veranderingen in de activiteiten aan de Laarstraat, het aan de Laarstraat ontvangen van snoeihout van derden, zal het aantal bezoekers op de bedrijfslocatie toenemen. Op basis van de gegevens van paragraaf 2.2, is een nieuwe berekening in het geluidsmodel doorgevoerd. Op basis van deze bevindingen is door ABOVO acoustistics een extra notitie gemaakt (bijlage 5). De conclusie van de notitie is dat de verandering van activiteiten bij de inrichting, akoestisch geen relevante invloed heeft op de immissie op de gevels van de woning Laarstraat 7 ten opzichte van de vigerende situatie. De notitie is bijgevoegd als losse bijlage.

- Vastgesteld kan worden dat de akoestische situatie in de nieuwe situatie geen belemmeringen opwerpt voor de nieuwe bedrijfsvoering van Klok Projecten.

4.3. Bodem

De Wet bodembescherming (Wbb) van 3 juli 1986 vormt de basis voor de regelgeving om bodemverontreiniging te voorkomen, beperken, onderzoeken en saneren. Daarnaast regelt de wet wie verantwoordelijk is voor de verontreiniging en de financiële gevolgen ervan. De Woningwet bepaalt dat de gemeente alleen nog voor bouwwerken die specifiek bedoeld zijn voor het verblijf van mensen, een bodemonderzoek (bodemtoets) moet uitvoeren. Voordat een bestemmingsplan kan worden vastgesteld, moet worden aangetoond dat de bodem en het grondwater vrij zijn van verontreinigingen.

- Voor onderhavig plan, het wijzigen van de bestemmingsomschrijving is geen verkennend bodemonderzoek noodzakelijk. De bestemming van het perceel zal niet worden gewijzigd. Enkel een wijziging van de bedrijfsvoering vindt plaats. Indien het bevoegd gezag van mening is dat een bodemonderzoek alsnog noodzakelijk is wordt gewezen op het bodemonderzoek (d.d. 2010), uitgevoerd ten behoeve van het vigerend bestemmingsplan.
- Conclusie uit het bodemonderzoek: De samenstelling van de bodem is niet belemmerend voor de voorgenomen bedrijfsvoering.

4.4. Lucht

4.4.1. Wet Luchtkwaliteit

De Wet luchtkwaliteit (verankerd in de Wet Milieubeheer hoofdstuk 5, titel 5.2) is een implementatie van diverse Europese richtlijnen omtrent luchtkwaliteit waarin onder andere grenswaarden voor vervuilende stoffen in de buitenlucht zijn vastgesteld ter bescherming van mens en milieu. In Nederland zijn stikstofdioxide (NO₂) en zwevende deeltjes als PM₁₀

(fijn stof) de maatgevende stoffen waar de concentratieniveaus het dichtst bij de grenswaarden liggen. Overschrijdingen van de grenswaarden komen, uitzonderlijke situaties daargelaten, bij andere stoffen niet voor.

Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen jaren flink is verbeterd kan Nederland niet voldoen aan de luchtkwaliteitseisen die in 2010 van kracht worden. De EU heeft Nederland derogatie (uitstel) verleend op grond van het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). Op 1 augustus 2009 is het NSL in werking getreden.

In bijlage 3A van de 'Regeling niet in betekenende mate bijdragen (NIBM)' wordt een lijst met ontwikkelingen benoemd die "niet in betekenende mate" bijdragen aan de verslechtering van de luchtkwaliteit en waarvoor geen luchtonderzoek hoeft te worden uitgevoerd. Het bestemmingsplan is één van de bevoegdheden waarbij aan de hierna genoemde criteria moet worden getoetst (genoemd in artikel 5.16, tweede lid onder c Wet milieubeheer):

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt - al dan niet per saldo – niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project draagt "niet in betekenende mate" (NIBM) bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit;
- een project past binnen het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

Aannemelijk is dat een project NIBM als het een toename van de concentratie veroorzaakt van maximaal 3%. Wordt deze grens niet overschreden dan hoeft geen verdere toetsing aan de grenswaarden plaats te vinden en zijn aanvullende maatregelen niet nodig. Concreet betekent dit bij:

- < 1.500 woningen (netto) bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en < 3.000 woningen bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling (voorschrift 3A.2);
- < 100.000 m² bruto vloeroppervlak (b.v.o.) bij kantoorlocaties bij minimaal 1 ontsluitingsweg, en < 200.000 m² b.v.o. bij minimaal 2 ontsluitingswegen met een gelijkmatige verkeersverdeling (voorschrift 3A.1).
- Aannemelijk is dat de bedrijfsactiviteiten zijn te typeren als NIBM in relatie tot de Wet luchtkwaliteit. Dit omdat de bedrijfsactiviteiten grotendeels plaatsvinden op locatie van de opdrachtgever. De resterende verwerking van het rooihout vindt plaats onder de overkappingen van de bedrijfsbebouwing achterop het perceel. Eventueel stofoverlast blijft daardoor binnen de door de VNG aangegeven richtafstand van 50 m voor mogelijke stofhinder (zie ook paragraaf 4.5). De bedrijfsactiviteiten zijn uitgebreid in kaart gebracht bij het geluidsonderzoek. (Zie hiervoor het rapport opgesteld door Abovo acoustics T 1326-1-R).

Naast de toetsing van het aspect luchtkwaliteit in het kader van de Wet luchtkwaliteit moet in het kader van een goede ruimtelijke ordening worden getoetst of de luchtkwaliteit ter plaatse van het projectgebied aanvaardbaar is voor de beoogde functie. Het plangebied ligt in het buitengebied van de gemeente Druten. In de omgeving van het plangebied liggen geen wegen die van negatieve invloed zijn op de luchtkwaliteit. De blootstelling aan luchtverontreiniging is beperkt en leidt niet tot onaanvaardbare gezondheidsrisico's. In het kader van een goede ruimtelijke ordening is de luchtkwaliteit ter plaatse van het plangebied aanvaardbaar.

- Zowel vanuit de Wet milieubeheer als vanuit een goede ruimtelijke ordening (Wro) is vast te stellen dat de luchtkwaliteit geen belemmering is voor dit plan. Het betreft een wijziging van de bedrijfsvoering. Hierdoor zal er een beperkte toename van het verkeer naar de locatie toe, en een beperkte toename van de werkzaamheden op de bedrijfslocatie plaatsvinden. Deze toename is echter beperkt. De activiteiten zijn dan ook te benoemen als NIBM in het kader van de wel luchtkwaliteit.

4.5. Zonering bedrijf en omliggende bedrijven

Algemeen

Milieuzonering is erop gericht een ruimtelijke scheiding aan te brengen tussen milieubelastende en milieugevoelige activiteiten. Over het algemeen gebeurt dit door de toelaatbaarheid van bedrijfsactiviteiten via de planregels te koppelen aan een zogenaamde Staat van Bedrijfsactiviteiten. Voor bedrijventerreinen kan daarnaast een zonering worden opgenomen. Hierbij wordt bedrijvigheid in een hogere milieucategorie op grotere afstand van woningen toegestaan dan bedrijven in een lagere categorie.

In de VNG-brochure worden twee omgevingstypen onderscheiden, namelijk 'rustige woonwijk'/ 'rustig buitengebied' en 'gemengd gebied'. Het gaat bij deze beide omgevingstypen bij de verschillende hindercategorieën om de volgende afstanden:

Categorie	Richtafstanden (in meters) tot omgevingstype	
	Rustige woonwijk en rustig buitengebied	Gemengd gebied
1	10	0
2	30	10
3.1	50	30
3.2	100	50
4.1	200	100
4.2	300	200
5.1	500	300
5.2	700	500
5.3	1000	700

De indicatieve afstanden uit de bedrijvenlijst zijn de afstanden die moeten worden aangehouden tot de gevels van woningen in een 'rustige woonwijk'. Voor woningen in een 'gemengd gebied' mag deze afstand worden gecorrigeerd en kan de indicatieve afstand met één trede worden verlaagd. Een correctie is alleen mogelijk voor de aspecten geluid, geur en stof. Voor het aspect gevaar is verlaging van de indicatieve afstand niet mogelijk.

Bedrijvigheid te vestigen bedrijf

Het bedrijf gevestigd aan de Laarstraat 9 betreft een agrarisch loonbedrijf. Hiervoor geldt de volgende beschrijving:

"een aan de agrarische sector verwant bedrijf dat biomassa en hout verwerft door middel van snoei- en rooiwerk bij derden en dit materiaal op de bedrijfslocatie voorbereidt en verkleint voor eindgebruik."

Hieraan moet worden toegevoegd 'Handel in Biomassa', zodat het mogelijke wordt om snoeiafval, ofwel biomassa van derden aan te kunnen nemen en verwerken. Qua bedrijfsvoering zal er niets veranderen evenals dat er aan de bedrijfslocatie fysiek geen wijzigingen zullen plaatsvinden. Het betreft slecht een kleine uitbreiding van de werkzaamheden.

Op basis van bovenstaande kan voor het bedrijf de SBI-code 016/1, behorende bij een bedrijf tbv dienstverlening tbv de landbouw, algemeen (oa. ;loonbedrijven) met een bedrijfsoppervlak groter dan 500m², worden aangehouden. Dit is een bedrijf met de milieucategorie 3.1. Hiervoor geldt als grootste afstand 50m. Gezien de huidige en geplande werkzaamheden kan ook deels worden aangesloten bij SBI-code 016/3 en 381/B, behorende bij 'Dienstverlening tbv de landbouw – plantsoendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500m² (016/3)' en 'Gemeentewerven (afval-inzameldepots) (381/B)'. Voor beide bedrijven geldt milieucategorie 3.1. Zie onderstaande tabel.

Rubriek 01: Landbouw en dienstverlening tbv de landbouw							
SBI-2008	Omschrijving	Geur	Stof	Geluid	Gevaar	Grootste afstand	Categorie
016/0	Dienstverlening tbv de landbouw						
016/1	– algemeen (o.a. Loonbedrijven): b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	50 D	3,1
016/3	– plantsoendiensten en hoveniersbedrijven: b.o. > 500 m ²	30	10	50	10	50	3,1
Rubriek 37, 38, 39" Milieudienstverlening							
381/B	Gemeentewerven (afval-inzameldepots)	30	30	50	30	50	3,1

Het plangebied kan worden aangeduid als een gemengd gebied. Hierdoor kan één afstandsstep terug worden genomen.

De gemeente heeft ten tijde van het opstellen van het vigerend bestemmingsplan aangegeven dat geluid veroorzaakt door het bedrijf mogelijk belemmerend kan zijn voor de omgeving. Abovo Acoustics heeft daarom een geluidsonderzoek uitgevoerd (zie paragraaf 4.2).

Uit het onderzoek van 2010 is naar voren gekomen dat de geluidniveaus binnen de daarvoor gestelde normen blijven, vergunbaar zijn en niet belemmerend voor de omgeving.

Mogelijke hinder van het bedrijf zou verder nog kunnen bestaan uit stofoverlast. Ten aanzien van houtzagerijen heeft de VNG een richtafstand van 50 m opgenomen. De activiteiten voor houtbewerking zijnde zagen en kloven veroorzaken, zoals toegepast in deze bedrijfssituatie geen stofoverlast. Ze vinden plaats in de kapschuur. Deze grenst aan het zuidelijke uiteinde van de westelijke loods (zie fotoblad figuur 3). Deze kapschuur ligt op meer dan 50 m afstand van de woning aan de Laarstraat 7, ook beperkt de overkapping de stofoverlast voor de omgeving.

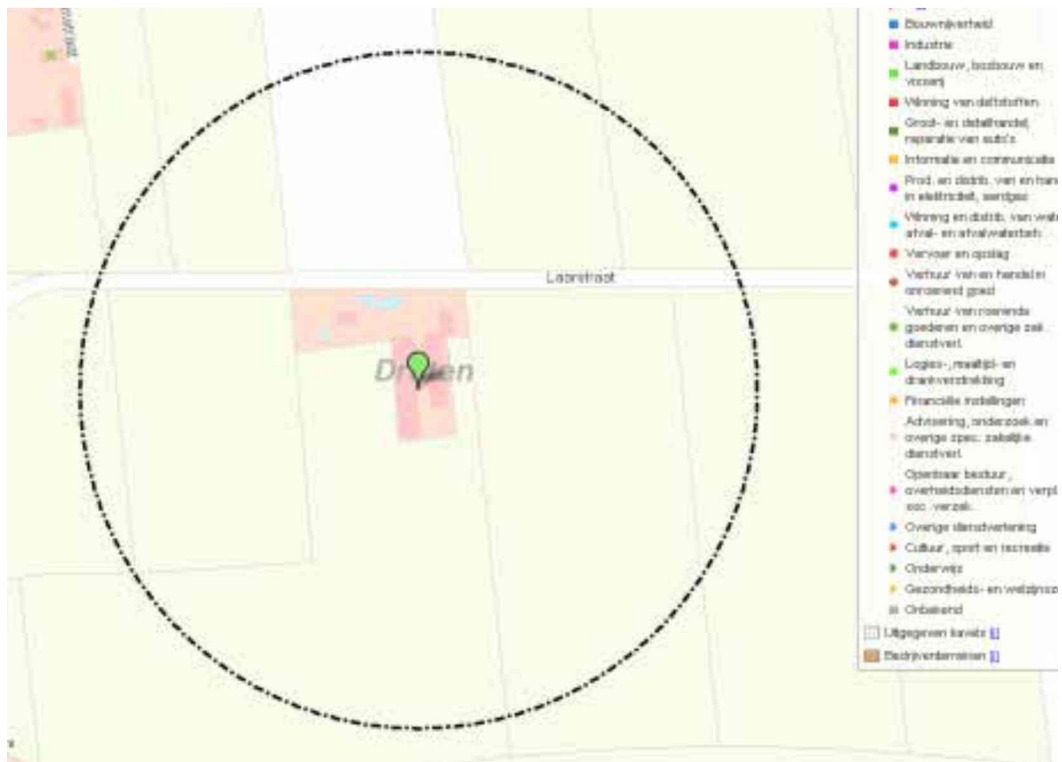
- Het planvoornemen is passend binnen de reeds geldende afstanden behorende bij de VNG-brochure. Doordat de nieuwe activiteiten geen gevolgen hebben voor de milieucategorie van het bedrijf zal geen overlast voor de omgeving ontstaan.

Bedrijvigheid omgeving

De overige bedrijvigheid in het gebied is vooral te rubriceren onder de noemer agrarisch. De bedrijven liggen op voldoende afstand van het plangebied om eventuele hinder te voorkomen (zie figuur 10).

- Er zijn geen belemmeringen voor (geur)hinder voor de bedrijfswoning. Het plangebied bevindt zich niet in de buurt van een geurrelevante provinciale inrichting. De dichtstbijzijnde geurrelevante provinciale inrichting is Aqua Resins Technologies BV (art) in Druten

- Het dichtstbijzijnde bedrijf betreft een melkveehouderij op 300 m afstand. De hindercirkel van dit bedrijf ligt op ruime afstand van het plangebied.



Figuur 10 Kaart bedrijvigheid, 'Mijn leefomgeving' (Bron: Provincie Gelderland)

- Naast de agrarische bedrijvigheid ligt op 400 m afstand van het plangebied een tankstation. Dit bedrijf valt in de milieucategorie 3.2. De grootste hinderafstand ligt op 100 m. Het plangebied ligt ruim buiten deze zonering

Het planvoornemen, het wijzigen van de bedrijfsvoering heeft geen invloed om de milieucategorie van het bedrijf. Ook zal hierdoor niet meer milieuoverlast plaatsvinden. Omliggende bedrijven hebben geen negatieve invloed op het planvoornemen.

- Er zijn geen milieucirkels van bedrijven die het plangebied raken. De bedrijvigheid in de directe omgeving evenals die van het planvoornemen is goed verenigbaar met de woonfunctie van Laarstraat 7. Het planvoornemen is anderzijds ook niet belemmerend voor de bedrijfsvoering van omliggende bedrijven.

4.5.1 Geur

Het planvoornemen bestaat uit de aanlevering van snoeihout door derden. Snoeihout is geen gecomposteerd tuinafval, maar bestaat uit recent gekapte, grotere en kleinere takken, stobben, bladeren en aanverwante producten. Compost, schoffelvuil e.d. Zal pertinent niet worden aangenomen. Gelijk aan de gemeentelijke regeling, zoals deze in het verleden meermaals is gebruikt zal het aanleveren van snoeihout aan de volgende regels gebonden zijn:

- U biedt alleen snoeihout, aanverwante producten en blad aan;
- U kunt geen ander huisafval aanbieden;

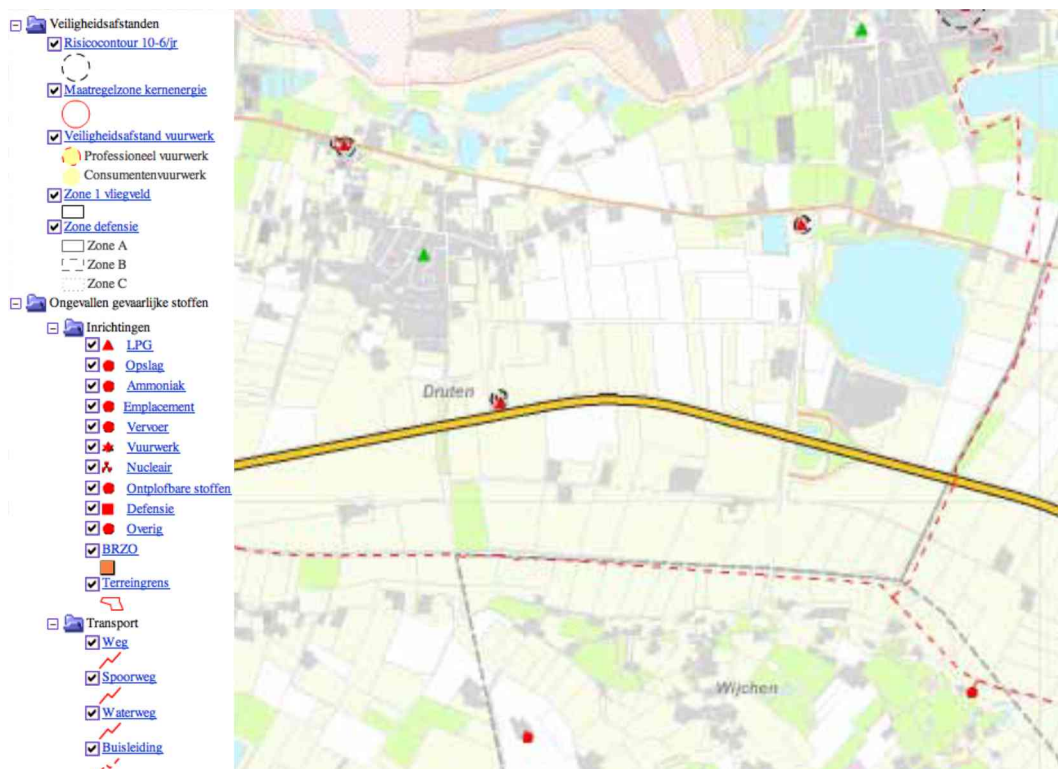
- U biedt alleen snoeihout aan van huishoudens en bedrijven;
- U lost zelf uw snoeihout op de daarvoor aangewezen plaats;
- U volgt de aanwijzingen van de medewerkers van de inzameling stipt op;
- U volgt de aanwijzingen van de medewerkers van de inzameling en de aanwijsborden stipt op! Het niet opvolgen van de aanwijzingen kan leiden tot het niet accepteren van het snoeihout.

Zoals staat beschreven zal het aanbieden beperkt blijven tot 'grof' tuinhout. Gecomposteerd tuinafval en gft-afval (fruit en groente resten) afkomstig uit de keuken zal niet worden ingenomen. Het aspect geur vormt dan ook geen probleem.

4.6. Externe veiligheid

Het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) legt veiligheidsnormen op aan bedrijven die een risico vormen voor personen buiten het bedrijfsterrein. Deze bedrijven verrichten soms risicovolle activiteiten dichtbij kwetsbare objecten en beperkt kwetsbare objecten. Tijdens de productie, de opslag, gebruik en het transport kunnen zich calamiteiten voordoen waardoor de veiligheid van de omgeving in het geding is. Daardoor ontstaan risico's voor mensen die in de buurt ervan wonen of werken. Het besluit wil die risico's beperken. Het verplicht gemeenten en provincies wettelijk vanaf 1 april 2004 bij het verlenen van milieuvergunningen en het maken van bestemmingsplannen rekening te houden met externe veiligheid. Het besluit bevat eisen voor het plaatsgebonden risico en het groepsrisico. Het plaatsgebonden risico (PR) is het risico op een plaats buiten een inrichting, uitgedrukt als de kans per jaar dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op die plaats zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof, gevaarlijke afvalstof of bestrijdingsmiddel betrokken is. Het groepsrisico (GR) legt een relatie tussen de kans op een ramp en het aantal mogelijke slachtoffers. Het risico geeft aan hoe groot de kans is dat bij een ongeval bij een risicolocatie 10, 100 of 1000 slachtoffers tegelijk vallen. Dit risico is daardoor een maatstaf voor de verwachte omvang van een ramp. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde. Dit is geen norm, maar een ijkpunt. Overheden moeten iedere verandering boven of onder deze waarde verantwoorden. Op grond van deze risico's heeft VROM veiligheidsafstanden bepaald.

- Op de risicokaart is te zien dat de dichtstbijzijnde risicovolle bron op circa 400 m van het plangebied liggen (zie figuur 11). Het betreft een vulpunt voor LPG aan de Maas en Waalweg N322. De risicocontour van dit punt raakt het plangebied niet.

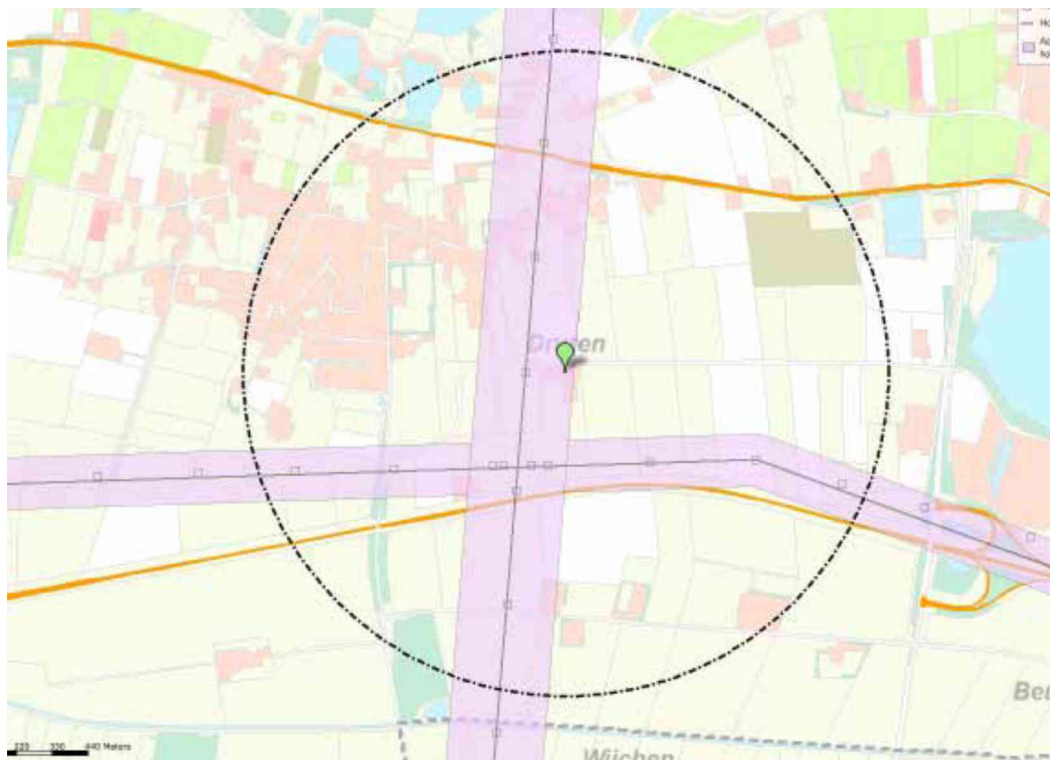


Figuur 11 Risicokaart (Bron: Provincie Gelderland)

Andere risicobronnen bevinden zich op een nog grotere afstand en hebben geen uitwerking op het plangebied. Over de Maas en Waalweg en de Van Heemstraweg die beiden op korte afstand van het plangebied liggen vindt uitsluitend regulier transport van gevaarlijke stoffen plaats. Er is geen sprake van een PR-contour buiten de rand van deze wegen. Door de geringe hoeveelheid transport is er geen noodzaak tot een gedetailleerde beoordeling van het groepsrisico. Andere transportmodaliteiten (buisleidingen, waterwegen) zijn in en in de nabijheid van het plangebied niet aanwezig.

Hoogspanningslijnen

In de omgeving van het plangebied staan hoogspanningsmasten (zie figuur 12). Het betreft een 150 kV hoogspanningslijn van Liander (traject Druten - knp. Druten) en een 380 kV hoogspanningslijn van Tennet (traject Dodewaard-Boxmeer). Rondom deze masten ligt een bebouwingvrije zone van 50 m gerekend vanuit het hart van de mast. De dichtsbijzijnde mast staat, gemeten vanuit het hart van de hoogspanningsleiding, op 150 m afstand van de bedrijfswoning aan de Laarstraat 9 en op 75 m van de woning aan de Laarstraat 7. Daarnaast ligt ten zuiden van de bedrijfswoning nog een rij hoogspanningsmasten.



Figuur 12 Kaart hoogspanningslijnen (Bron: Provincie Gelderland)

- Het plangebied ligt ruim buiten de bebouwingsvrije zone van de dichtsbijzijnde mast.

Rondom deze masten ligt een zone met elektromagnetische straling - dat afhankelijk van het type lijn – 30 tot 200 m groot is. Al lange tijd zijn mensen bang dat in de buurt wonen van een hoogspanningslijn schadelijk is voor de gezondheid. Er is echter (uitgezonderd een iets grotere kans op kinderleukemie) nooit een rechtstreeks verband aangetoond. Gezien de nog niet onomstreden bewezen risico's van de elektromagnetische straling kennen deze masten een 'indicatieve' aandachts of veiligheidszone. Binnen deze zone kan sprake zijn van een magnetisch veld met een sterkte van meer dan 0,4 microTesla. Het Ministerie van VROM adviseert om bij de vaststelling van bestemmingsplannen zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te vermijden dat er nieuwe situaties ontstaan, waarbij kinderen langdurig verblijven binnen deze aandachts/veiligheidszone. De 150 kV-lijn heeft aandachts/veiligheidszone van 2 x 80 meter. Voor de 380 kV-lijn geldt een aandachts/veiligheidszone van 2 x 150 meter.

- De dichtstbij gelegen mast betreft een mast van 380 kv-lijn (zie figuur 12). Deze mast staat gemeten vanuit de hartlijn van de hoogspanningsleiding op 150 m afstand van de bedrijfswoning en ligt dus net buiten deze indicatieve veiligheidszone. Opgemerkt kan worden dat met aandacht voor het boven genoemde advies van het ministerie van VROM de aanwezigheid van de hoogspanningsmasten geen belemmering vormen voor het voornemen.

4.7. Ecologie

Bij ruimtelijke ingrepen zoals de bouw van nieuwe woningen of een bedrijf dient rekening gehouden worden met de aanwezige natuurwaarden van het plangebied en omgeving. Hierbij wordt onderscheid gemaakt tussen gebiedsbescherming en soortenbescherming.

In 2010 heeft Econsultancy ten behoeve van het vigerende bestemmingsplan een Quicksan flora en fauna uitgevoerd ten behoeve van het vigerend bestemmingsplan. Omdat de situatie sindsdien nauwelijks veranderd is, worden er geen nieuwe beschermde soorten in het plangebied verwacht. Het planvoornemen voorziet niet in een fysieke wijziging van het plangebied. Als gevolg van een wijziging van de bedrijfsvoering, zal er een geringe toename van het aantal verkeersbewegingen op het plangebied gaan plaatsvinden. Hiervoor behoeven geen ruimtelijke ingrepen plaats te vinden. De huidige situatie voorziet reeds in de benodigde opbouw en ruimte om de toename te kunnen afwikkelen. Gezien deze gegevens, kunnen de resultaten van de Quicksan worden gebruikt voor het voorliggende plan.

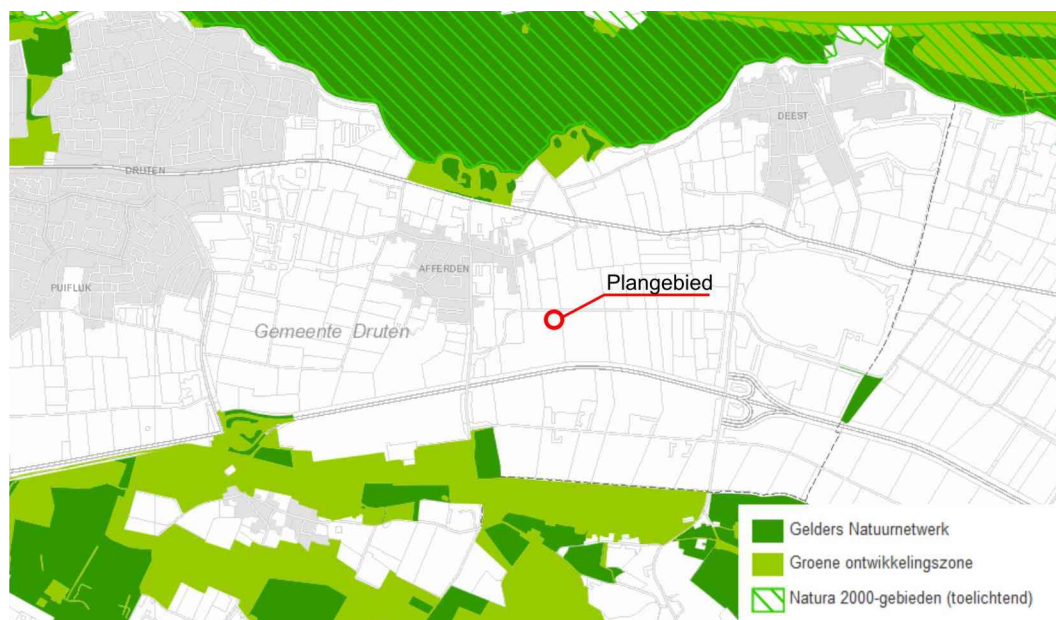
Het volledige rapport (nr. 10113758) maakt als losse bijlage (bijlage 4) deel uit van deze ruimtelijke onderbouwing. Op basis van de Quicksan en de recente beleidswijzigingen wordt voor het huidige voornemen onderstaande conclusie getrokken:

4.7.1. Gebiedsbescherming

Natuurbeschermingswet

Met de inwerkingtreding van de nieuwe Natuurbeschermingswet 1998 in oktober 2005 is de Europese wet- en regelgeving volledig in de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. Deze wet ziet toe op de bescherming van specifiek aangewezen gebieden ten behoeve van specifieke instandhoudingsdoelstellingen. Het plangebied ligt ten zuiden van het door de Natuurbeschermingswet beschermde Natura 2000-gebied "Rijntakken" (zie figuur 13). Gezien de afstand (960 meter) tussen dit beschermde gebied en het plangebied en de aard van de ingreep, doet het voornemen geen afbreuk aan de instandhoudingdoelstellingen van dit gebied.

- Een nadere beoordeling is niet nodig.



Figuur 13 Kaart Gelders Natuurnetwerk en Natura 2000-gebieden (bron: Provincie Gelderland)

Gelders Natuurwerk

Het Gelders Natuurwerk (GNN) is het beoogde samenhangende netwerk van kwalitatief hoogwaardige natuurgebieden en natuurrijke cultuurlandschappen in Nederland (de voormalige Ecologische Hoofdstructuur). Dit wordt gerealiseerd door vergroting van

natuurgebieden, ontwikkeling van nieuwe natuurgebieden, aangepast agrarisch(-natuur) beheer en aanleg van ecologische verbindingzones. Het plangebied maakt geen deel uit van het Gelders Natuurnetwerk. Het voornemen heeft door zijn locatie, aard en omvang geen negatieve invloed op de wezenlijke kenmerken en waarden van het GNN. Vanuit het provinciale natuurbeleid is er daarom geen bezwaar tegen de voorgenomen ingreep.

- Een nadere beoordeling is niet nodig.

4.7.2. Soortenbescherming

Flora- en Faunawet

De Flora- en Faunawet is een soortbeschermingswet. De wet draait niet om het beschermen van individuele organismen, maar om de duurzame instandhouding van soorten. In het plangebied komen alleen algemeen beschermde flora- en faunasoorten voor. Deze soorten genieten een algemene vrijstelling (soorten van tabel 1 van de AmvB art. 75 bij de Flora en Faunawet) van de verbodsbepalingen art. 8 tot en met 12 als gevolg van schade door ruimtelijke ontwikkelingen en projecten. Voor deze soorten is geen ontheffing vereist.

Voor vogels zal enkel een ontheffing in het kader van de Flora- en Faunawet noodzakelijk zijn indien het voornemen schade toebrengt aan vaste broed-, rust- en verblijfsplaatsen. Omdat er geen fysieke wijzigingen in het plangebied worden uitgevoerd kan ook voor vogels worden uitgesloten dat schade aan nesten, hollen, eieren en verontrusting van individuen optreedt.

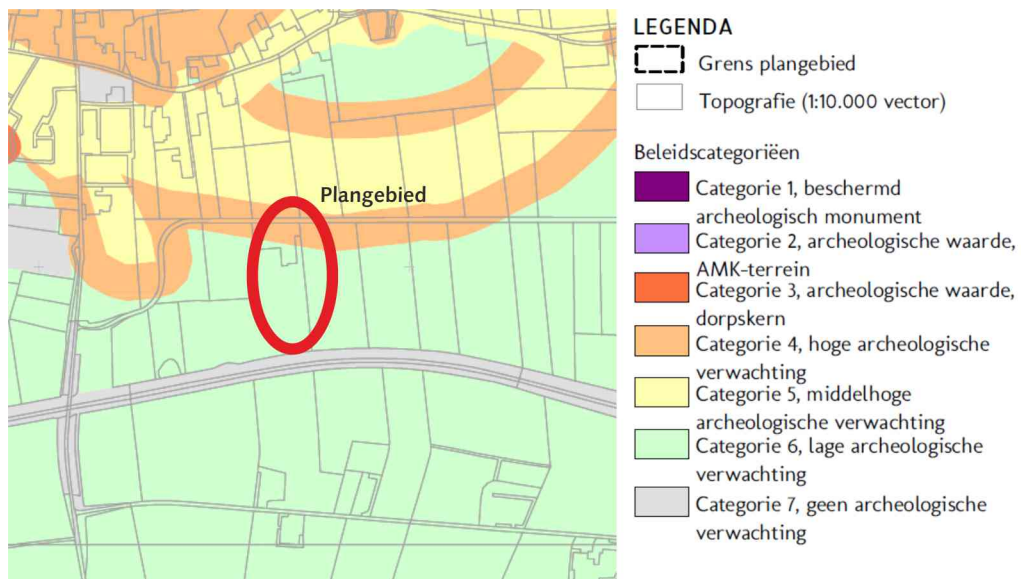
- Met inachtneming van de algemene zorgplicht, is een ontheffing in het kader van de Flora en Faunawet niet nodig.

4.7.3 Samenvatting

Binnen het voornemen zijn geen ontheffingen nodig in het kader van de Flora- en faunawet en/of de Natuurbeschermingswet 1998. Ook is het voornemen uitvoerbaar binnen het beleidskader van het Gelders Natuurnetwerk.

4.8. Cultuur en Archeologie

De bescherming van het archeologische erfgoed in de bodem en de inbedding ervan in de ruimtelijke ontwikkeling is het onderwerp van het Europees Verdrag van Valletta (Malta, 1992). Dit verdrag is uitgewerkt in een wijziging van de Monumentenwet. 1 september 2007 is de wet op de archeologische monumentenzorg in werking getreden. Hiermee worden de uitgangspunten van het Verdrag van Malta binnen de Nederlandse wetgeving geïmplementeerd. De wet regelt de bescherming van archeologisch erfgoed in de bodem, de inpassing ervan in de ruimtelijke ontwikkeling en de financiering van opgravingen.



Figuur 14 Archeologische verwachtingen- en beleidskaart

Op de archeologische verwachtingen- en beleidskaart (figuur 14) van de gemeente Druten (Vestigia Rapport 993, Addendum 2012) ligt het plangebied deels in een zone met een lage archeologische verwachting (zuidelijke deel) en deels in een zone met een hoge archeologische verwachting (noordelijke deel). Voor de zone met een lage archeologische verwachting geldt dat er bij bodemverstorende ontwikkelingen met een oppervlak van ten minste 10.000 m² en een diepte van meer dan 50 cm onder maaiveld een archeologisch rapport is vereist waarin de archeologische waarden in de bodem in voldoende mate zijn vastgesteld. Voor de zone met hoge archeologische verwachting geldt een oppervlak van 250 m² en een diepte van 50 cm onder maaiveld als grens.

De gegevens van deze geactualiseerde archeologische kaart worden als dubbelbestemming archeologie opgenomen in het nieuwe bestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Druten.

Aangezien er voor het onderhavige plan geen bodemingrepen noodzakelijk zijn, is archeologisch onderzoek in dit geval niet nodig, ervan uitgaande dat voor de nieuw aan te leggen bestrating niet dieper hoeft te worden gegraven dan 50 cm onder maaiveld. Voor het gehele plangebied blijft op zich wel de noodzaak tot archeologisch onderzoek bestaan als er bodemverstorende activiteiten in de toekomst worden gepland die de genoemde vrijstellingsgrenzen overschrijden.

- Het planvoornemen betreft een wijziging in de bedrijfsvoering. Fysiek (o.a. grondwerken) worden er geen wijzigingen aan het plangebied aangebracht. Archeologisch en of cultuurhistorisch onderzoek is op basis van het planvoornemen niet noodzakelijk.

5. ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID

Het plan wordt door de initiatiefnemer ontwikkeld. Alle kosten in verband met de realisatie en de aanleg van de drie passeerstroken zijn voor rekening van de initiatiefnemer. Er zal door de gemeente geen financieel risico worden gelopen. De gemeente Druten is niet betrokken bij de exploitatie of investeringen van het project. Exploitatiebijdragen of baatbelasting zijn, op grond van artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening, niet aan de orde. Indien noodzakelijk wordt door de initiatiefnemer een planschade-overeenkomst gesloten met de gemeente Druten.

Planschaderisico analyse

Het planvoornemen voorziet niet in een wijziging van bestemmingen. Slechts een uitbreiding van de bestemmingsomschrijving vindt plaats, waardoor het mogelijk wordt om door derden snoeihout aan te bieden. Het planvoornemen veroorzaakt geen waardevermindering voor omliggende panden als gevolg van van de planologische wijziging.

6. UITVOERBAARHEID EN MOTIVERING

6.1. Algemeen

Momenteel is de gemeente Druten bezig met het nieuwe bestemmingsplan Buitengebied van gemeente Druten. De gemeente heeft per brief, d.d. 1 november 2013 aangegeven principemedewerking te verlenen en heeft aangegeven om in het nieuwe bestemmingsplan een gewijzigde, ruimere beschrijving van de bestemming op te nemen.

Als onderdeel van het ontwerpbestemmingsplan 'Buitengebied' van de gemeente Druten, zal het plan meegenomen worden in de procedure van dit plan. Gewezen wordt op dit plan en te volgen procedure. Inspraakmogelijkheden en zienswijzen kunnen bij dit plan worden ingediend.

6.2. Motivering planvoornemen

Het planvoornemen voorziet in de mogelijkheid tot het wijzigen van de bedrijfsvoering van het bedrijf Klok Projecten. Voor derden zal het mogelijk worden om snoeihout aan te leveren op de bedrijfslocatie aan de Laarstraat nr. 9. Op de bedrijfslocatie kan het snoeihout worden verwerkt tot stamhout, hardhout, houtshred en snippers. Deze kunnen worden gebruikt voor tal van doeleinden.

Het planvoornemen is getoetst aan de diverse beleidskaders. Er zijn, zoals in deze ruimtelijke onderbouwing te lezen is, geen ruimtelijke of milieuhygiënische knelpunten naar voren gekomen die belemmerend zijn. De bedrijven en woning in de omgeving worden niet beperkt in hun bedrijfsontwikkeling of woongenot. Het planvoornemen betreft geen fysieke bedrijfsuitbreiding. De initiatiefnemer heeft dan ook niet het voornemen om meer materiaal op te slaan op het bedrijfsterrein. De bedrijfsvoering zal derhalve binnen de kaders van het Activiteitenbesluit blijven vallen.

Het voornemen past binnen het beleid van provincie en gemeente. Er is geen strijd met het Rijksbeleid. De gemeente Druten is voornemens medewerking te verlenen en de nieuwe bestemming op te nemen in het in ontwerp zijnde bestemmingsplan 'Buitengebied'.

BIJLAGEN

Bijlage 1: Verkeerstellingen Gemeente Druten

Bijlage 2: Watertoets (documenten website www.dewatertoets.nl)

Bijlage 3: Geluidsonderzoek ABOVO Acoustics

Bijlage 4: Quicksan Flora en fauna, Econsultancy, rapportnr. 10113758

Bijlage 5: Akoestische notitie ABOVO Acoustics

Tijd	19-09 wo	20-09 do	21-09 vr	22-09 za	23-09 zo	24-09 ma	25-09 di	Perc.
00:00 - 01:00			3	4	7		1	1,02 %
01:00 - 02:00		1	2	9	5		1	1,23 %
02:00 - 03:00				2	2			0,27 %
03:00 - 04:00				1	1	1		0,20 %
04:00 - 05:00					1	1		0,14 %
05:00 - 06:00	3	4	4	2	1	4	2	1,36 %
06:00 - 07:00	3	3	7	2	1	4	4	1,64 %
07:00 - 08:00	7	11	14	5	3	11	10	4,16 %
08:00 - 09:00	11	8	9	4	3	7	6	3,27 %
09:00 - 10:00	5	11	3	8	7	8	10	3,55 %
10:00 - 11:00	11	7	11	14	9	11	14	5,25 %
11:00 - 12:00	10	11	16	18	10	9	9	5,66 %
12:00 - 13:00	10	12	12	22	26	12	12	7,23 %
13:00 - 14:00	9	16	11	15	20	15	13	6,75 %
14:00 - 15:00	14	17	19	18	20	11	11	7,50 %
15:00 - 16:00	15	13	17	15	15	12	17	7,09 %
16:00 - 17:00	31	23	21	21	12	23	28	10,85 %
17:00 - 18:00	19	19	24	16	7	20	18	8,39 %
18:00 - 19:00	14	18	26	14	8	12	11	7,03 %
19:00 - 20:00	12	11	14	36	8	11	18	7,50 %
20:00 - 21:00	11	13	19	11	9	11	5	5,39 %
21:00 - 22:00	3	2	6	5		6	5	1,84 %
22:00 - 23:00	2	3	5	6	2	5	1	1,64 %
23:00 - 24:00		1	6	4	1	3		1,02 %
Etmaal	190	204	249	252	178	197	196	100,00 %
Gem.Dagintens.:	Gem.	Perc.						
Zondag	178	12,14						
Maandag	197	13,44						
Dinsdag	196	13,37						
Woensdag	190	12,96						
Donderdag	204	13,92						
Vrijdag	249	16,98						
Zaterdag	252	17,19						
Werkdagen	207	70,67						
Weekenddagen	215	29,33						
Alle Dagen	209	100						

Tijd	Zondag	Maandag	Dinsdag	Woensdag	Donderdag	Vrijdag	Zaterdag	Gem. Week	Gem. Werk	Gem. Wknd
00:00 - 01:00	7	0	1	0	0	3	4	2	1	6
01:00 - 02:00	5	0	1	0	1	2	9	3	1	7
02:00 - 03:00	2	0	0	0	0	0	2	1	0	2
03:00 - 04:00	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1
04:00 - 05:00	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	1	4	2	3	4	4	2	3	3	2
06:00 - 07:00	1	4	4	3	3	7	2	3	4	2
07:00 - 08:00	3	11	10	7	11	14	5	9	11	4
08:00 - 09:00	3	7	6	11	8	9	4	7	8	4
09:00 - 10:00	7	8	10	5	11	3	8	7	7	8
10:00 - 11:00	9	11	14	11	7	11	14	11	11	12
11:00 - 12:00	10	9	9	10	11	16	18	12	11	14
12:00 - 13:00	26	12	12	10	12	12	22	15	12	24
13:00 - 14:00	20	15	13	9	16	11	15	14	13	18
14:00 - 15:00	20	11	11	14	17	19	18	16	14	19
15:00 - 16:00	15	12	17	15	13	17	15	15	15	15
16:00 - 17:00	12	23	28	31	23	21	21	23	25	16
17:00 - 18:00	7	20	18	19	19	24	16	18	20	12
18:00 - 19:00	8	12	11	14	18	26	14	15	16	11
19:00 - 20:00	8	11	18	12	11	14	36	16	13	22
20:00 - 21:00	9	11	5	11	13	19	11	11	12	10
21:00 - 22:00	0	6	5	3	2	6	5	4	4	2
22:00 - 23:00	2	5	1	2	3	5	6	3	3	4
23:00 - 24:00	1	3	0	0	1	6	4	2	2	2
Etmaal	178	197	196	190	204	249	252	209	207	215
Overdag (07-19u)	140	151	159	156	166	183	170	161	163	155
Avond (19-23u)	19	33	29	28	29	44	58	34	33	38
Nacht (23-07u)	19	13	8	6	9	22	24	14	12	22

Tijd	Licht	Middel	Zwaar	Overig	Totaal
00:00 - 01:00	1	0	0	0	1
01:00 - 02:00	1	0	0	0	1
02:00 - 03:00	0	0	0	0	0
03:00 - 04:00	0	0	0	0	0
04:00 - 05:00	0	0	0	0	0
05:00 - 06:00	3	0	0	0	3
06:00 - 07:00	3	0	0	1	4
07:00 - 08:00	8	1	0	1	11
08:00 - 09:00	5	1	0	2	8
09:00 - 10:00	5	1	1	1	7
10:00 - 11:00	10	1	0	0	11
11:00 - 12:00	8	1	0	1	11
12:00 - 13:00	9	0	0	2	12
13:00 - 14:00	10	1	0	1	13
14:00 - 15:00	11	1	1	2	14
15:00 - 16:00	12	2	0	2	15
16:00 - 17:00	20	3	0	2	25
17:00 - 18:00	17	1	0	1	20
18:00 - 19:00	14	1	0	1	16
19:00 - 20:00	10	1	1	1	13
20:00 - 21:00	11	0	0	0	12
21:00 - 22:00	4	0	0	0	4
22:00 - 23:00	2	1	0	0	3
23:00 - 24:00	2	0	0	0	2
Etmaal	166	16	3	18	206
Overdag (07-19u)	129	14	2	16	163
Avond (19-23u)	27	2	1	1	32
Nacht (23-07u)	10	0	0	1	11



Waterschap
Rivierenland

datum 12-12-2013
dossiercode 20131212-9-8080

Samenvatting

In deze paragraaf worden puntgewijs de resultaten van de toetsing samengevat.

Tekenen:

Heeft u een toetslaag geraakt?

nee

In welke gemeente ligt het plangebied?

Druuten

Vragen:

Gaat het plan uitsluitend over functiewijziging van bestaande bebouwing zonder fysieke aanpassing van bebouwing en ruimte?

ja

Afbeeldingen:

Niet van toepassing voor dit advies.

De WaterToets 2012



Waterschap
Rivierenland

datum 12-12-2013
dossiercode 20131212-9-8080

Wateradvies Geen Waterschapsbelang

Op grond van het Besluit Ruimtelijke Ordening moet in de toelichting van ruimtelijke plannen een waterparagraaf worden opgenomen. Hierin wordt beschreven hoe rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de taken en belangen van het waterschap. De watertoets voor dit plan heeft plaatsgevonden via de Digitale Watertoets van waterschap Rivierenland. Uit de gegevens die u heeft ingevoerd volgt dat het plan uitsluitend een functieverandering van bestaande bebouwing betreft. Er vindt geen aanpassing van bebouwing of ruimte plaats. Waterschap Rivierenland heeft geen bezwaar tegen dit plan. Het plan hoeft in het kader van de watertoets niet meer voorgelegd te worden aan Waterschap Rivierenland.

Algemene projectgegevens

Projectomschrijving: Project Afferden Laarstraat 9
Het plangebied ligt in: Druten
Het plan is ingediend door: Nick van den Heijkant HSRO

Accountmanager Druten
Stephan Fontein
0344-649218,s.fontein@wsrl.nl

© Digitale Watertoets - www.dewatertoets.nl Dit document is gegenereerd via de website <http://www.dewatertoets.nl/> op basis van door u ingevulde gegevens. U bent akkoord gegaan met de door u ingevulde gegevens. Dit digitale advies heeft een geldigheid van 2 jaar.

De WaterToets 2012

datum:
10 november 2010

rapportnummer:
T1326-1-R

opdrachtgever:
Klok Projecten

status:
concept

onderwerp:
Akoestische rapportage betreffende geplande vestiging van Klok Projecten, Laarstraat 3 te Afferden.

Inhoudsopgave	Blz.
1. Inleiding/uitgangspunten	3
1.1. Inleiding	3
1.2. Uitgangspunten onderzoek bedrijvigheid.....	4
1.3. Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaaï	5
2. Toetsingskader en normstelling	6
2.1. Toetsingskader bedrijvigheid.....	6
2.2. Toets/norm Wet geluidhinder tbv bedrijfswoning	12
3. Algemene gegevens	13
3.1. Ligging	13
3.2. Aard van het bedrijf en werkzaamheden.....	13
4. Modelgegevens bedrijvigheid.....	14
4.1. Immissiepunten / controlepunten	14
4.2. Bodem en omgeving	14
4.3. Gebouwen/schermen	14
4.4. Algemene brongegevens	15
4.5. Gemodelleerde bronnen $L_{Ar,LT}$	16
4.6. Gemodelleerde bronnen L_{Amax}	20
4.7. Gemodelleerde bronnen indirecte hinder.....	21
4.8. Overzicht rekensituaties	21
5. Modelgegevens wegverkeer	22
5.1. Algemeen	22
5.2. Verkeersparameters	23
6. Resultaten / analyse.....	24
6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) RBS.....	24
6.2. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) IBS.....	24
6.3. Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) RBS.....	25
6.4. Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) IBS.....	25
6.5. Indirecte hinder	25
6.6. Analyse bedrijvigheid	26
6.7. Best Beschikbare Technieken (BBT).....	27
6.8. Geluidbelasting woning	28
6.9. Analyse geluidbelasting wegverkeer bedrijfswoning.....	28
6.10. Planologische analyse.....	29

Inhoud bijlagen

Bijlage 1

- *Situatieoverzichten*
- *Modeloverzichten*
- *Gebouwen/toetspunten/bodemgebieden*
- *Bedrijf/schermen*
- *Bronnen $L_{Ar,LT}$ RBS en IBS*
- *Lijst van bodemgebieden*
- *Lijst van gebouwen*
- *Lijst van schermen*
- *Lijst van toetspunten*
- *Lijst van bronnen $L_{Ar,LT}$ RBS*
- *Bedrijfsgegevens*
- *Rekenparameters*
- *Bronnen $L_{Ar,LT}$ IBS*
- *Lijst van bronnen $L_{Ar,LT}$ IBS*
- *Bronnen indirecte hinder*
- *Lijst van bronnen indirecte hinder*
- *Bronnen L_{Amax} RBS*
- *Lijst van bronnen L_{Amax} RBS*
- *Bronnen L_{Amax} IBS*
- *Lijst van bronnen L_{Amax} IBS*

Bijlage 2

- *Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS*
- *Resultaten $L_{Ar,LT}$ IBS*
- *Resultaten L_{Amax} RBS*
- *Resultaten L_{Amax} IBS*
- *Resultaten berekeningen indirecte hinder*
- *Rekenbladen verkeersgeluid*

1. INLEIDING/UITGANGSPUNTEN

1.1. Inleiding

Dit akoestisch onderzoek is in opdracht van Dhr. Ing. V. van de Klok opgesteld. Het onderzoek is verricht vanwege een geplande verhuizing van de huidige materiaal- en werktuigenopslag van Klok projecten vanaf de Oude Koningstraat te Puiflijk naar de Laarstraat 3 te Afferden.

Daar is een voormalige boerderij waarvan de opstallen, een voormalige bedrijfswooning en het daaraan gelegen bouwland onbenut liggen en qua ruimte geschikt zijn voor het ontplooiën van het bedrijf.

De hiervoor te voeren ruimtelijke procedure moet voor het onderwerp geluid worden onderbouwd, waarvoor dit onderzoek dient.

Middels prognoseberekningen wordt inzichtelijk gemaakt hoe de geluidafstraling van de bedrijfsactiviteiten naar de omgeving, met name de naastgelegen voormalige bedrijfswooning, na de functiewisseling zal zijn en wordt bezien of er dan sprake is van een inpasbare situatie.

Bovendien wordt aandacht geschonken aan de herinpasbaarheid van de voormalige bedrijfswooning, waarvoor het onderwerp wegverkeerslawaai van belang is; het betreft immers een geluidgevoelige bestemming.

In het tekstgedeelte worden allereerst de uitgangspunten, berekeningsmethode en het toetsingskader van de onderzoeksonderdelen uitgebreid beschreven.

Vervolgens wordt een algemene beschrijving van het geplande bedrijf gegeven en wordt de rekenwijze en modelinvoer behandeld. Daarna worden de resultaten gegeven en getoetst.

Eenzelfde pad wordt ook voor het wegverkeerslawaai gevolgd.

Daarna volgt een analyse en conclusie.

De uitwerkingen van de berekeningen en de invoergegevens zijn te vinden in de bijlagen voorzover niet al in de tekst opgenomen.

1.2. Uitgangspunten onderzoek bedrijvigheid

Uitgegaan wordt van gegevens betrokken van:

- Dhr. Ing. V. van de Klok, eigenaar van het bedrijf; informatie betreffende de bedrijfsvoering.
- Metingen ter plaatse aan diverse relevante activiteiten.
- Werknemers van het bedrijf; bedrijfsinformatie en faciliteren metingen.
- Gemeente Druten, dhr. Jansen; informatie en overleg betreffende de normstelling, informatie situatie.
- Waarnemingen en inventarisatie ter plaatse van het bestaande bedrijf en situatieschouw op de nieuwe bedrijfslocatie.
- Ervaringsgegevens betreffende toe te passen machinerieën en bedrijfsprocessen.
- Inschattingen op basis van productinventaris voor nieuw in gebruik te nemen machines.
- Kadastrale gegevens en afbeeldingsmaterial van HSRO bv.
- Geautomatiseerde karteringsprogramma's tbv omgevingsinformatie (Google Earth).

De volgende situaties zijn voor de rapportage van belang:

- Voor de Representatieve BedrijfsSituatie (RBS) wordt de bedrijfssituatie van een drukke dag gemodelleerd, zoals die meerdere malen per maand kan voorkomen. Dit is een situatie waarin overdag en in de vroege ochtend rijbewegingen plaatsvinden, en er overigens vrij veel activiteit en wel de meest belastende die met regelmaat kunnen optreden, plaats vinden.
- Voor de Incidentele BedrijfsSituatie (IBS) is deze situatie uitgebreid met het gedurende de werkdag in werking zijn van een grote hakselmachine en daarbij behorende shovel.
- Voor de berekening van de indirecte hinder is uitgegaan van de verkeersaantrekkende werking die bij bovenstaande situaties hoort. Er is één situatie in beeld gebracht daar voor de indirecte hinder de RBS en IBS niet onderscheidend zijn.
- De berekeningen vinden zoals verplicht plaats conform de Handleiding meten en rekenen industrielawaai 1999, de HMRI-II. Berekeningen worden uitgevoerd middels het rekenprogramma Geomilieu versie 1.62 dat eveneens volgens de genoemde methode rekent.

1.3. Uitgangspunten onderzoek wegverkeerslawaaï

Uitgegaan wordt van gegevens betrokken van:

- Omgevingsparameters; conform bovenstaand op basis van informatie, situatieschouw, kaartmateriaal;
- Website provincie Gelderland, www.geldersverkeer.nl; tellingen verkeer N322 (Maas en Waalweg) nabij projectlocatie;
- Website gemeente Druten, www.druten.nl het GVVP, Gemeentelijk Verkeers- en Vervoerplan; informatie ontwikkeling verkeersbelasting op N322 naar het jaar 2020 inclusief scenario doortrekking en verkeersintensiteit Laarstraat;
- VI lucht-geluid van Infomil; inschatting verkeersverdeling Laarstraat;
- Overzicht rijksnelheden op de genoemde wegen van Rijkswaterstaat, www.maximumsnelheden.nl;
- Asfalteringsgegevens N322; Provincie Gelderland, dhr. R. Hermsen;
- Inventarisatie wegverharding Laarstraat en overige parameters; inventarisatie ter plaatse.

Uitgegaan wordt van de volgende methode tot vaststelling van de geluidbelasting:

- De berekeningen voor wegverkeerslawaaï vinden zoals verplicht plaats volgens hoofdstuk 3 Weg van het Reken- meetvoorschrift geluidhinder 2006 (RMV-2006). Er wordt gezien de situatie gerekend conform de Standaardrekenmethode I uit Bijlage III, behorende bij het genoemde onderdeel uit RMV-2006. De door te rekenen situatie is ingevoerd op een rekenblad dat conform rekt.

2. TOETSINGSKADER EN NORMSTELLING

2.1. Toetsingskader bedrijvigheid

- In overleg met gemeente Druten is bepaald, dat voor de bedrijvigheid grotendeels aan de geluidsvoorschriften uit hoofdstuk 2 van het Activiteitenbesluit zal worden getoetst, waaronder het op te richten bedrijf in principe valt. De relevante toetselementen zijn opgenomen in de volgende paragraaf.
- Er wordt getoetst op de woning. Op referentiepunten in de omgeving worden waarden vastgelegd die weliswaar buiten toetsing vallen maar wel een hulpmiddel zijn om de geluidbelasting van het bedrijf naar de omgeving toe inzichtelijk en controleerbaar te maken.
- Bij toetsing van de geluidbelasting van de af te splitsen woning zullen, gezien het karakter van de omgeving in eerste instantie naar beneden aangepaste grenswaarden voor het $L_{A,r,LT}$ worden gehanteerd. De afwijkingen die hieraan ten grondslag liggen zijn in de derde paragraaf van dit hoofdstuk gepresenteerd.
- Hierover is concreet overleg gepleegd met de behandelend ambtenaar en de uitwerking van het resultaat hiervan is opgenomen.

Normstelling bedrijvigheid cfm. Activiteitenbesluit

Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer, Artikel 2.17

(Tekst geldend op: 06-09-2010)

Artikel 2.17

1. Voor het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door de in de inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten en laad- en losactiviteiten ten behoeve van en in de onmiddellijke nabijheid van de inrichting, geldt dat:

a. de niveaus op de in tabel 2.17a genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

Tabel 2.17a

	07:00–19:00 uur	19:00–23:00 uur	23:00–07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	65 dB(A)	60 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

b. de in de periode tussen 07.00 en 19.00 uur in tabel 2.17a opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

c. de in tabel 2.17a aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet gelden indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

d. de in tabel 2.17a aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten; en

f. de in tabel 2.17a aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

2. Ten aanzien van een inrichting die is gelegen op een gezoneerd industrieterrein, waarbij binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein, zijn gelegen, bedraagt in afwijking van het eerste lid, het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) veroorzaakt door de in de inrichting aanwezige installaties en toestellen, alsmede door die inrichting verrichte werkzaamheden en activiteiten niet meer dan de in tabel 2.17b bij het betreffende tijdstip aangegeven waarde. De eerste volzin is niet van toepassing op windturbines.

Tabel 2.17b

	07.00–19.00 uur	19.00–23.00 uur	23.00–07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting	50 dB(A)	45 dB(A)	40 dB(A)

3. In afwijking van het eerste lid geldt voor een inrichting die is gelegen op een bedrijventerrein, dat:

a. het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax}) op de in tabel 2.17c genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;

b. de in de periode tussen 07:00 uur en 19:00 uur in tabel 2.17c opgenomen maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

c. de in tabel 2.17c aangegeven waarden binnen in- of aanpandige gevoelige gebouwen niet van toepassing zijn, indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen;

d. de in tabel 2.17c aangegeven waarden op de gevel ook van toepassing zijn bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;

- e. de waarden in in- en aanpandige gevoelige gebouwen slechts gelden in geluidsgevoelige ruimten en verblijfsruimten, en
- f. de in tabel 2.17c aangegeven waarden gelden niet op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Tabel 2.17c

	07.00-19.00 uur	19.00-23.00 uur	23.00-07.00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)
$L_{Ar,LT}$ in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	35 dB(A)	30 dB(A)	25 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	75 dB(A)	70 dB(A)	65 dB(A)
L_{Amax} in in- en aanpandige gevoelige gebouwen op het bedrijventerrein	55 dB(A)	50 dB(A)	45 dB(A)

4. In afwijking van het eerste en het tweede lid, geldt voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau (L_{Amax} , bij een inrichting die uitsluitend of in hoofdzaak bestemd is voor openbare verkoop van vloeibare brandstoffen, mengsmering of aardgas aan derden voor motorvoertuigen voor het wegverkeer, dat:
- a. de geluidsniveaus op de in tabel 2.17d genoemde plaatsen en tijdstippen niet meer bedragen dan de in die tabel aangegeven waarden;
 - b. de in de periode tussen 07.00 en 21.00 uur in tabel 2.17d opgenomen maximale geluidsniveaus L_{Amax} niet van toepassing zijn op laad- en losactiviteiten;

Tabel 2.17d

	07:00-21:00 uur	21:00-07:00 uur
$L_{Ar,LT}$ op de gevel van gevoelige gebouwen	50 dB(A)	40 dB(A)
L_{Amax} op de gevel van gevoelige gebouwen	70 dB(A)	60 dB(A)

- c. de in tabel 2.17d aangegeven waarden op de gevel ook gelden bij gevoelige terreinen op de grens van het terrein;
- d. indien de inrichting is gelegen op een gezoneerd industrieterrein en binnen een afstand van 50 meter geen gevoelige objecten, anders dan gevoelige objecten gelegen op het gezoneerde industrieterrein zijn gelegen, de waarden van het langtijdgemiddelde beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) uit tabel 2.17d gelden op een afstand van 50 meter vanaf de grens van de inrichting; en
- e. de in tabel 2.17d aangegeven waarden niet gelden op gevoelige objecten die zijn gelegen op een gezoneerd industrieterrein.

Artikel 2.18

1. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19, 2.20 dan wel 6.12, blijft buiten beschouwing:
 - a. het stemgeluid van personen op een onverwarmd en onoverdekt terrein, dat onderdeel is van de inrichting, tenzij dit terrein kan worden aangemerkt als een binnenterrein;
 - b. het stemgeluid van bezoekers op het open terrein van een inrichting voor sport- of recreatieactiviteiten;
 - c. het geluid ten behoeve van het oproepen tot het belijden van godsdienst of levensovertuiging of het bijwonen van godsdienstige of levensbeschouwelijke bijeenkomsten en lijkplechtigheden, alsmede geluid in verband met het houden van deze bijeenkomsten of plechtigheden;
 - d. het geluid van het traditioneel ten gehore brengen van muziek tijdens het hijsen en strijken van de nationale vlag bij zonsopkomst en zonsondergang op militaire inrichtingen;
 - e. het ten gehore brengen van muziek vanwege het oefenen door militaire muziekkorpsen in de buitenlucht gedurende de dagperiode met een maximum van twee uren per week op militaire inrichtingen;
 - f. het ten gehore brengen van onversterkte muziek tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - g. het traditioneel schieten, tenzij en voor zover daarvoor bij gemeentelijke verordening regels zijn gesteld;
 - h. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een inrichting voor primair onderwijs, in de periode vanaf een uur voor aanvang van het onderwijs tot een uur na beëindiging van het onderwijs;
 - i. het stemgeluid van kinderen op een onverwarmd of onoverdekt terrein dat onderdeel is van een instelling voor kinderopvang.
2. Bij het bepalen van de geluidsniveaus, bedoeld in artikel 2.17 wordt voor muziekgeluid geen bedrijfsduurcorrectie toegepast.
3. Bij het bepalen van het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , bedoeld in artikel 2.17 blijft buiten beschouwing het geluid als gevolg van:
 - a. het komen en gaan van bezoekers bij inrichtingen waar uitsluitend of in hoofdzaak horeca-, sport- en recreatieactiviteiten plaatsvinden;
 - b. het verrichten in de open lucht van sportactiviteiten of activiteiten die hiermee in nauw verband staan.
4. De maximale geluidsniveaus L_{Amax} , bedoeld in artikel 2.17 zijn tussen 23.00 en 7.00 uur niet van toepassing ten aanzien van aandrijfgeluid van motorvoertuigen bij laad- en losactiviteiten indien:
 - a. degene die de inrichting drijft aantoonde dat het maximaal geluidsniveau L_{Amax} , genoemd in tabel 2.17a, niet te bereiken is door het treffen van maatregelen; en
 - b. het niveau van het aandrijfgeluid op een afstand van 7,5 meter van het motorvoertuig niet hoger is van 65dB(A).
5. Bij gemeentelijke verordening kunnen ten behoeve van het voorkomen van geluidhinder regels worden gesteld met betrekking tot:
 - a. het ten gehore brengen van onversterkte muziek, en
 - b. het traditioneel schieten.

Artikel 2.20

1. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen.
2. Het bevoegd gezag kan slechts hogere waarden vaststellen dan de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, indien binnen geluidsgevoelige ruimten dan wel verblijfsruimten van gevoelige gebouwen, die zijn gelegen binnen de akoestische invloedssfeer van de inrichting, een etmaalwaarde van maximaal 35 dB(A) wordt gewaarborgd.
3. De in het tweede lid bedoelde etmaalwaarde is niet van toepassing indien de gebruiker van deze gevoelige gebouwen geen toestemming geeft voor het in redelijkheid uitvoeren of doen uitvoeren van geluidsmetingen.
4. Het bevoegd gezag kan maatwerkvoorschriften stellen over de plaats waar de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12, voor een inrichting gelden.
5. Het bevoegd gezag kan bij maatwerkvoorschrift bepalen welke technische voorzieningen in de inrichting worden aangebracht en welke gedragsregels in acht worden genomen teneinde aan geldende geluidsnormen te voldoen.
6. In afwijking van de waarden, bedoeld in de artikelen 2.17, 2.19 dan wel 6.12 kan het bevoegd gezag bij maatwerkvoorschrift voor bepaalde activiteiten in een inrichting, anders dan festiviteiten als bedoeld in artikel 2.21, andere waarden voor het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) en het maximaal geluidsniveau L_{Amax} vaststellen. Het bevoegd gezag kan daarbij voorschriften vaststellen met betrekking tot de duur van de activiteiten, het treffen van maatregelen, de tijdstippen waarop de activiteiten plaatsvinden of het vooraf melden per keer dat de activiteit plaatsvindt.

2.1.1. Uitwerking aangepaste grenswaarden LAr,LT

Kort door de bocht gesteld, zou de standaard normstelling voor de bedrijvigheid hier geen recht doen aan de woning nabij.

De oorzaken hiervoor zijn enerzijds de landelijke ligging, anderzijds de afkoppeling van de woning van de bedrijvigheid ernaast. Die woning wordt hierdoor gevoelig voor het geluid van het dan naastliggende bedrijf en ligt in een landelijke omgeving.

Er zijn afspraken gemaakt over mogelijk maken van nuttig gebruik van de opstallen, zonder daarbij de woning te verkopen. Dit zijn private afspraken tussen de huidige gemeenschappelijke eigenaars van huis en bedrijf onderling, waarmee in het kader van nieuwe vestiging echter strikt genomen geen rekening kan worden gehouden.

Afsplitsen tot verkoop van de stallen en opstallen om er nuttige activiteiten te kunnen ontplooien, zijnde bedrijvigheid worden in het kader van de voortgang echter wel wenselijk geacht en daaraan is ook onlosmakelijk een zekere geluidbelasting verbonden.

Er zijn zeer veel verschillende manieren om hier tot een aangepaste normstelling te komen.

- Via bepaling van het referentieniveau en dit als uitgangspunt voor normstelling nemen.
- Of, daarvan afgeleid als uitgangspunt voor de te hanteren geluidnorm de bijdrage van het wegverkeersgeluid minus 10 dB nemen.
- Of aansluiten bij de omgevingskarakteristieken, al dan niet rekening houdend met beleidspraktijk (Handreiking industrielawaai en vergunningverlening hoofdstuk 3 danwel 4).
- Of afleidingen zoeken van normstelling uit vroegere besluiten (AMVB's landbouwbedrijven).

Voor alle hiervoor opgesomde benaderingen is wat te zeggen maar evenzo goed is er tegen elk ervan ook wat in te brengen.

Kijken naar zowel het verleden gebruik van het inrichtingsterrein, als naar de omgeving, en hieraan koppelen van de normstelling lijkt het meest voor de hand liggend, waarbij dan enige bandbreedte wordt aangehouden.

Effectief is dat dan een uitwerking van het derde aandachtspunt hierboven.

Hiertoe kan dan bijvoorbeeld als ondergrens dienen de richtwaarde voor gebiedstype "landelijke omgeving" uit tabel 4, hoofdstuk 4 van de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening 1998, en dat is dan eigenlijk gewoon de streefwaardetabel uit de Circulaire Industrielawaai van 1979.

Meer in lijn met het gebruik van de omgeving (en eerder ook van het nu af te splitsen bedrijfsperceel) is het hanteren van een richtwaarde conform gebiedstype "landelijk gebied met veel agrarische activiteiten" uit tabel 2, hoofdstuk 3 van diezelfde Handreiking.

Hier wordt dan wel zeer strikt gezegd dat hiervoor gemeentelijk beleid moet zijn vastgesteld. Het nadenken over een meer passende beoordeling in deze situatie dan standaard kan als zodanig worden beschouwd.

Ook andere beoordelingen zijn hier mogelijk maar op voorhand wordt uitgegaan van de geschetste ondergrens en richtwaarde die bij de omgeving en de situatie die nieuw ontstaat past en dit betekent:

<i>Te hanteren ondergrenswaarde/richtwaarde</i>				
<i>L_{Ar,LT} in dB(A)</i>				
<i>Korte beschrijving doel, herkomst toetskader</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaal</i>
Ondergrens, Handreiking H4, t4, landelijke omgeving	40	35	30	40
Richtwaarde, Handreiking H3, t2, agrarisch gebied	45	45	35	n.v.t.

Voor incidenteel optredende activiteiten (minder dan 12 keer per jaar) wordt een waarde vastgesteld die correspondeert met de geluidbelasting van deze activiteiten, mits die overkomelijk is.

2.1.2. Indirecte hinder

Ingevolge de Wet milieubeheer, waarvan het Activiteitenbesluit feitelijk een uitwerking is, dient ook aandacht te worden besteed aan indirecte hinder ten gevolge van de inrichting. Als voorbeeld van dergelijke hinder kan worden genoemd, overlast die gepaard gaat met het aan- en afrijden van gemotoriseerd verkeer.

Uitgaande van de door VROM uitgebrachte circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer" d.d. 29 februari 1996, nr. MBG 96006131, moeten verkeersbewegingen van en naar de inrichting buiten het terrein van de inrichting, voor zover deze aan de inrichting moeten worden toegerekend, getoetst worden aan de voorkeursgrenswaarde weg verkeerslawaaï, zijnde 50 dB(A) etmaalwaarde.

Volgens de circulaire kan de beoordeling van de indirecte hinder als gevolg van het aan- en afrijden van gemotoriseerd verkeer achterwege worden gelaten indien het verkeer van en naar de inrichting niet is te onderscheiden van het heersende verkeersbeeld.

Het verkeer van en naar de inrichting is hier alleen bij de naastliggende woning als zodanig herkenbaar en wordt alleen daar beoordeeld. Als reikwijdte voor de beoordeling is aan te nemen de afstand die nodig is voor de voertuigen om de heersende maximum rijnsnelheid te bereiken (danwel de eigen maximumsnelheid, voor de tractoren).

De voorkeursgrenswaarde wordt in eerste instantie als toetsingswaarde genomen.

2.2. Toets/norm Wet geluidhinder tbv bedrijfswoning

2.2.1. Toetsingskader

Op basis van de Wet geluidhinder (hierna Wgh) kan, voor de weer mogelijk te maken bedrijfswoning, de volgende ten hoogste toelaatbare geluidbelasting, met mogelijke ontheffingen worden gehanteerd;

- Op grond van artikel 82 lid 1 Wgh is de hoogste toelaatbare geluidsbelasting, van gevels van woningen binnen een zone van een weg, 48 dB.
- Op grond van artikel 83 lid 1 kan een maximale waarde van 53 dB worden verleend; het betreft een nog niet geprojecteerde woning in buitenstedelijk gebied.
- Wanneer de woning als agrarische bedrijfswoning wordt gezien -en dat is hier aan de orde, het betreft een landbouwachtige activiteit met dito materialen en activiteiten in een agrarische omgeving, waarbij een bedrijfswoning- kan dit op grond van artikel 83 lid 4 58 dB zijn.

2.2.2. Reken- en meetvoorschrift 2006 (RMV-2006)

De hiervoor opgenomen geluidbelastingen worden getoetst na toepassing van Artikel 3.6 uit het Reken- en meetvoorschrift 2006. De tekst van dit artikel wordt hierna integraal overgenomen.

De ingevolge artikel 110g van de wet toe te passen aftrek op de volgens artikelen 1.3, eerste lid, en 3.7, onderdeel b en c, bepaalde waarde van het equivalente geluidsniveau, vanwege een weg, van de gevel van woningen of van andere geluidsgevoelige gebouwen of aan de grens van geluidsgevoelige terreinen bedraagt:

- a. 2dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of meer bedraagt;*
- b. 5 dB voor de overige wegen;*
- c. 0 dB bij toepassing van artikel 3.2 van het Bouwbesluit 2003 en bij de toepassing van de artikelen 111, tweede en derde lid, 111a, 112 en 113 van de wet.*

Gezien het feit dat de berekeningen worden gemaakt ten behoeve van de ruimtelijke procedure en voor toetsing aan het Bouwbesluit 2003, wordt zowel een aftrek van 0 dB als van 2/5 dB toegepast.

3. ALGEMENE GEGEVENS

3.1. Ligging

De inrichting is ten zuidoosten van de dorpskern van Afferden gelegen, in landelijk gebied aan een zeer rustige weg. In de omgeving is bouwland en er is ook een aantal vrij grootschalige agrarische bedrijven gevestigd.

Aan de westzijde is de "voormalige hoofdbedrijfswoning" gelegen op 20 meter van de voorgestelde perceelsgrens.

De voormalige bedrijfswoning die weer in gebruik gaat worden genomen, is gelegen aan de noordoostzijde van het perceel vast aan de oostelijke schuur. De afstand tot de autoweg N322 is 346 meter en de afstand tot de Laarstraat is 21 meter.

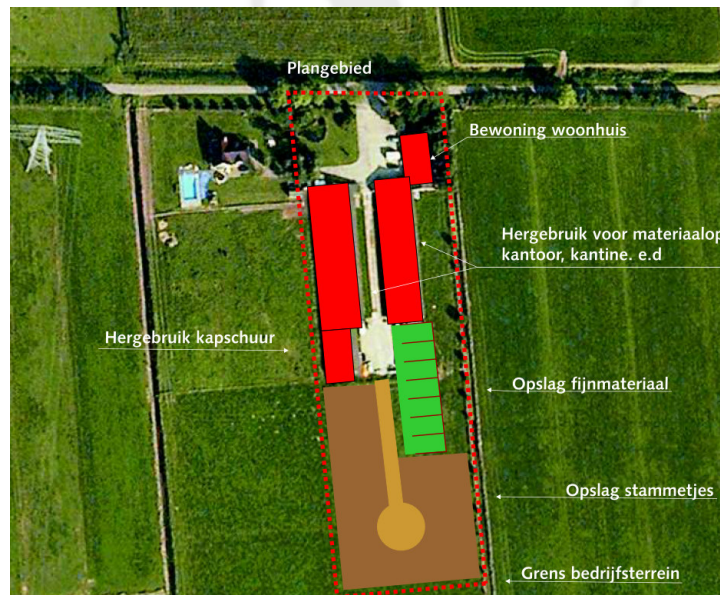
3.2. Aard van het bedrijf en werkzaamheden

De activiteiten betreffen:

1. de op/overslag van hout en aanverwante biomassa;
2. het fungeren als de uitvalsbasis voor de snoei- en rooiwerkzaamheden op locatie;
3. stalling en regulier onderhoudsplaats van de machines die worden gebruikt (westelijke loods);
4. kantoor, kleinmateriaalopslag en kantineruimte (oostelijke loods);
5. plaats voor houtbewerking zijnde zagen en kloven (kapschuur aan westelijke loods);
6. beroep aan huis in de bedrijfswoning.

De activiteiten vinden voor het overgrote deel in de dagperiode plaats. Er vindt een enkele vervoersbeweging in de avond en nacht plaats.

Onderstaand is er een overzichtskaartje van de inrichting zoals gepland weergegeven.



4. MODELGEGEVENS BEDRIJVIGHEID

4.1. Immissiepunten / controlepunten

De inrichting is gelegen aan de Laarstraat 3 te Appeltern; in westelijke richting vanaf het bedrijf gezien, is op 20 meter de dichtstbijzijnde en enig relevant te toetsen woning gelegen.

In de overige richtingen worden waarden vastgelegd op 50 meter van de grens van de inrichting.

Er is op de nabijgelegen woning een aantal immissiepunten gelegd. Er wordt gerekend op een hoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en een hoogte van 4,5 meter voor de avond/nachtperiode.

De controlepunten zijn in noordelijke, oostelijke, zuidelijke en westelijke richting gelegen. Hier wordt op een hoogte van 1,5 meter voor de dagperiode en een hoogte van 5 meter voor de avond/nachtperiode.

Dit is conform het gestelde in de Handreiking Industrielawaai en vergunningverlening 1998.

4.2. Bodem en omgeving

Gezien de omgeving van de inrichting wordt een standaard bodemfactor van 1 (zachte bodem) aangehouden. Uitzonderingen hierop vormen de weg en terreinverhardingen op de inrichting en in de omgeving; deze zijn met een bodemfactor van 0 (verharde delen).

4.3. Gebouwen/schermen

De gebouwen en objecten op en rond de inrichting zijn aan de hand van de gegevens van tekeningen en inventarisatie ter plaatse gemodelleerd.

Hierbij is voor de objecten uitgegaan van een reflectiefactor p van 0,8, welke conform de HMRI-1999 toegepast wordt voor gebouwen met ramen en kleine uitbouwen.

De nokken van de daken zijn, conform opgaaf door de modelleverancier, gemodelleerd middels schermen met een profielcorrectie C_p van 2 dB, en een reflectiefactor p van 0,2 aan beide zijden.

De kopgevels zijn gemodelleerd met een reflectiefactor p van 0,8 aan de buitenzijde en een reflectiefactor p van 0 aan de binnenzijde, een profielcorrectie C_p van 0 dB.

4.4. Algemene brongegevens

- Alleen de akoestisch relevante activiteiten zijn gemodelleerd. Er is uitgegaan van de gegevens betrokken van het bedrijf, en geconstateerd ter plaatse van de huidige locatie.
- De verstrekte gegevens zijn zorgvuldig vastgesteld en ze benaderen de toekomstige bedrijfssituatie zo juist mogelijk, met enige groeimarge voor de nabije toekomst zodat het aangevraagde niet op voorhand al "te krap" is.
- De bij modellering toegepaste bronvermogens zijn op ervaringsgegevens gebaseerd, die zijn verkregen uit metingen in vergelijkbare situaties of uit literatuur terzake. Het kettingzagen en machinaal houtkloven, alsmede laden van hout met een gebruikelijke trekkerconfiguratie is op het bedrijf op locatie gemeten.
- Bij de toegepaste bronvermogens zijn enkel de relevante emissies voor de verschillende frequentiebanden ingevoerd.
- Er is geen differentiatie aangebracht in de toegepaste bronvermogens voor de verschillende bedrijfstoestanden van voertuigen (starten, stoppen, stationair, optrekken, rijden).
- Gezien het feit, dat een en ander met geringe snelheid geschiedt, kan gesteld worden, dat de toegepaste bronvermogens bij de verschillende bedrijfstoestanden niet zullen worden overschreden. Hiermee wordt de situatie relatief ongunstig gemodelleerd. Wel zijn voor de verschillende bedrijfstoestanden bedrijfsduurcorrecties ingevoerd.
- Bij het modelleren van de bronnen voor het berekenen van de indirecte hinder wordt rekening gehouden met het optrekken van de voertuigen tot de heersende rijsnelheid en het afremmen tot de rijsnelheid op/bij het terrein. Hierbij wordt voor vrachtwagens, shovels en tractoren een acceleratie/deceleratie van 10 km/uur per 30 meter gehanteerd; voor lichte voertuigen is dit 10 km/uur per 10 meter.

4.5. Gemodelleerde bronnen $L_{Ar,LT}$

Personenauto's personeel

- Er arriveren maximaal 2 personenauto's in de late nachtperiode. Overdag arriveren er nog 3 en deze 5 vertrekken alle in de dagperiode. Overdag vinden nog 4 bezoeken plaats ten behoeve van bedrijfsvoering en lunch. Er wordt geparkeerd ten westen van de bedrijfswoning.
- Dit is gemodelleerd middels een rijroute plus een puntbron voor het manoeuvreren voor aankomst respectievelijk vertrek gedurende 15 seconden (broncodes PAP).

Personenauto's klanten

- Er arriveren en vertrekken in de dagperiode maximaal 6 en in de avond maximaal 3 personenauto's van klanten en vertegenwoordigers. Die parkeren op dezelfde locatie als het personeel, ten westen van de bedrijfswoning.
- Dit is gemodelleerd middels een rijroute plus een puntbron voor het manoeuvreren voor aankomst respectievelijk vertrek gedurende 15 seconden (broncodes PAK).

Bestelbusjes

- Er bezorgt één bestelbusje materiaal in de dagperiode en dat busje parkeert hiertoe voor de oostelijke loods. Het materiaal betreft hulpmateriaal en het wordt gelost met de hand.
- Dit is gemodelleerd middels een rijroute plus een puntbron voor het manoeuvreren voor aankomst respectievelijk vertrek gedurende 15 seconden (broncodes BAH).

tractoren

- Twee tractoren vertrekken in de late nachtperiode, drie overdag. De tractoren zijn gestald in de westelijke loods en daar *in* wordt wanneer nodig het mee te nemen materiaal (aanhanger frees etc.) aangekoppeld voorzover niet hetzelfde als de dag ervoor kan worden toegepast, waarna wordt weggereden.
- De tractoren komen terug in de dagperiode. Ze rijden tussen de loods door naar de vakken of het achterterrein en daar wordt gelost. Vervolgens rijden de tractoren aan de zuidzijde de westelijke hal binnen waar ze worden gestald tot de volgende werkdag.
- Dit is gemodelleerd middels rijroutes plus puntbronnen voor het manoeuvreren bij aankomst en vertrek gedurende 30 seconden. Voor de aankomst is de langste route gemodelleerd tot aan de rotonde op het achterterrein. Het lossen en laden wordt onder terreinactiviteiten geschaard en dit wordt hierna uitgewerkt (broncodes TRA en TRV voor aankomst respectievelijk vertrek).
- Het starten en aankoppelen van karren voor vertrek neemt slechts korte tijd in beslag en vindt plaats in de loods. Ten opzichte van het rijden en manoeuvreren van de tractoren buiten en de overige activiteiten is dit zeer ondergeschikt en het wordt derhalve niet in beeld gebracht.
- Het in het vet zetten en klein onderhoud zal naar alle waarschijnlijkheid in combinatie met de akoestisch weinig belastende zaterdagactiviteit "schoonmaak" samenvallen, maar zal in elk geval niet akoestisch relevant zijn.

Wegrijden tractoren in de nacht

- Met name het vertrekken in de nachtperiode moet hier nader worden beschreven. Hiervan zijn behoorlijke geluidpieken te verwachten en is op voorhand nader onderzoek gepleegd.
- Het wegrijden in de nacht maakt geen deel uit van de reguliere bedrijfsvoering en is in principe niet gewenst. Desondanks kan het soms voorkomen, ook meerdere dagen achter elkaar en daarom wordt hier rekening mee gehouden. Dit kan bijvoorbeeld in geval van calamiteit zijn maar ook heel af en toe bij een werk ver van het bedrijf en dan is het laat in de nacht zeg tussen 5 en 7 uur.
- Er is in zoverre rekening mee gehouden, dat er in eerste instantie kort is gekeken naar een alternatieve route/stallingsplaats. Dit heeft echter geen zin daar toch de apparatuur moet worden aangekoppeld, deels het in de nacht uitrukken niet voorspelbaar is en de reductie slechts gering was.
- Een dichte afscherming hoog 2.5 meter wordt langs het rijvlak aan de uitritzijde van de schuur geplaatst. Een hogere afscherming is niet wenselijk en normaal realiseerbaar, en daarin is dus niet voorzien.
- Ook moet er rustig worden weggereden in de nacht, geen slaande deuren buiten en rustig met de loodsdeur. In de berekeningen is hiermee rekening gehouden, maar wel zodanig dat een haalbare en ook werkbare situatie wordt geschapen. Rustig met de loodsdeur en tractordeuren is doenlijk echter er moet wel kunnen worden gereden.

Lossen/laden/op- en overslag/activiteiten op het terrein

- In zijn algemeenheid kan met zekerheid worden gesteld dat alle op- en overslag en andere activiteiten op het terrein in de dagperiode zullen plaatsvinden. In de avond en nacht worden dit soort activiteiten **niet** ontplooid.
- De hier geschetste overslagsituatie betreft een combinatie van de meest belastende zoals die regelmatig kunnen voorkomen. Dit betreft de reguliere overslagactiviteiten van het bedrijf plus een vrachtwagen die biomassa komt laden en wordt geladen middels een shovel die hiervoor eveneens het bedrijf bezoekt. Dit laatste komt enkele keren per jaar voor.
- Het meerendeel van de dagen wordt de nu geschetste belasting niet gehaald maar er zit geen duidelijke lijn in en níet voorkomen is niet te garanderen. Vandaar dat deze situatie als representatief is aangenomen.
- Een eigen tractor verricht op het achterterrein gedurende 2 uur overslagwerk. Dat is lossen/laden van stammetjes en overig materiaal van de terugkomende tractoren. Stammetjes uit voorraad ophalen ter zaging/kloving en het vervoer van het gezaagde/gekloofde naar de bergvakken.

- Op termijn is men van zins een midgraver hiervoor in te zetten. Dit is niet onderscheidend en de tractorvariant is derhalve in model gezet.
- Dit is gemodelleerd middels een vlakbron voor overslagwerk gedurende 1 uur op het opslagterrein en 1 uur op het terrein nabij de kloofinrichting en in de vakken (broncode TROO en TROK voor overslag- respectievelijk klooflocatie).
- Het met de kettingzaag aanpassen van probleemstukken hout. Dit gebeurt gedurende maximaal een uur per dag; een half uur bij de zaag/kloofinrichting en een half uur op het terrein.
- Dit is gemodelleerd middels een vlakbron voor kettingzaagwerk gedurende een halfuur op het opslagterrein en een halfuur op het terrein nabij de kloofinrichting en in de vakken (broncode KZOO en KZOK voor overslag- respectievelijk klooflocatie).
- Een vrachtwagen en een shovel bezoeken het bedrijf en op het achterterrein wordt de shovel ingezet om de vrachtwagen met biomassa te laden. De shovel is hiervoor gedurende een half uur in gebruik. Als de vrachtwagen vol is vertrekt het span.
- Dit is gemodelleerd middels rijroutes plus puntbronnen voor manoeuvreren voor vrachtwagen en shovel, en een puntbron voor het beladen met de shovel (broncode VBL, SBL, SBLL voor respectievelijk vrachtwagen, shovel en laden met shovel).
- In de dagperiode wordt hout gekloofd gedurende 8 uur en gezaagd gedurende 4 uur. Dit gebeurt in de halfopen schuur helemaal aan de zuidzijde van de westelijke hal.
- De kloofinstallatie wordt aangedreven door een tractor, bij laag toerental. De zaaginstallatie zal electrisch zijn. Er is echter geen betrouwbare bronvermogensinformatie van de laatste en het geval is nog niet in werking. Dieselaangedreven configuraties die ook op locatie kunnen functioneren en daardoor meerwaarde kunnen hebben, zijn gemeengoed maar maken meer geluid. Er wordt veiligheidshalve uitgegaan van een totale klooftijd van 12 uur van de huidige kloofmachine waarmee deze activiteiten dus het kloven én zagen ruim zijn bemodelleerd.
- Om dit in model te brengen zijn de uitstralende geveldelen en opening van de veldschuur als afstralende gevels gemodelleerd, gebruik makend van de haleigenschappen en ook het bronvermogen van de activiteiten. Een nadere uitwerking is te vinden in de bijlage (broncode AGV voor de afstralende delen van de veldschuur).

Incidentele activiteiten

- Incidenteel, circa één-twee maal per jaar wordt alle overig niet regulier te verwerken biomassa vermalen en vershredderd. Hierbij valt te denken aan knoesten en misvormde en daardoor onverwerkbare stammen.
- Dit gebeurt middels een verhakselaar van industrieformaat. Deze zal hiervoor gedurende een werkdag, 8 uur in werking zijn inclusief een shovel voor voeding van de machine, terreinonderhoud en afvoer/ophopen geshredderd materiaal gedurende dezelfde tijd.
- In de incidentele bedrijfssituatie die afzonderlijk wordt verbeeld, zijn deze activiteiten als extra opgenomen waarbij de vrachtwagenbeweging voor vervoer van de verhakselaar, de shovelpbeweging en de shoveltijd worden verdisconteerd met hetgeen in het model voor de RBS is opgenomen.
- Hiervoor zijn de verdisconteringen als genoemd bij de bronnen die het betreft, verwerkt, zoals gezegd in een afzonderlijk model. Dat betekent dat de bewegingen VBL en SBL blijven bestaan, activiteit laden/lossen met de shovel SBLL van een halfuur tot 8 uur worden verlengd en daarvoor een vlakbron wordt toegevoegd over het hele overslagterrein, en dat voor de verhakselaar een puntbron is toegevoegd met broncode SHR die gedurende 8 uur in werking is.

4.6. Gemodelleerde bronnen L_{Amax}

Voor de berekening van de maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) op de immissiepunten, is gebruik gemaakt van hetzelfde model als voor de representatieve bedrijfssituatie. Uit het model zijn de ondergeschikte bronnen geschrapt.

De bronvermogens van de relevante bronnen zijn aangepast, en er zijn aan de randen van de vlakbronnen puntbronnen gelegd.

Op deze wijze wordt een goed beeld van de te verwachten maximale geluidsniveaus verkregen.

Voor de incidentele situatie is op eenzelfde manier afzonderlijk gemodelleerd.

De piekgeluidsniveaus tengevolge van lossen en laden in de dagperiode worden in het Activiteitenbesluit van beoordeling uitgesloten. Ze zijn hier ten opzichte van het normaal arriveren en vertrekken van voertuigen, en ook ten opzichte van terreinwerkzaamheden ondergeschikt. De piekgeluiden die voor de dagperiode worden gepresenteerd worden dus daardoor ook veroorzaakt.

4.7. Gemodelleerde bronnen indirecte hinder

Voor de bepaling van de indirecte hinder wordt gebruik gemaakt van de circulaire "Geluidhinder veroorzaakt door het wegverkeer van en naar de inrichting; beoordeling in het kader van de vergunningverlening op basis van de Wet milieubeheer", is verschenen op 29 februari 1996 en uitgegeven door het Ministerie van VROM, Directie Geluid en Verkeer.

De ontsluiting geschiedt via de Laarstraat, de weg die aan de noordzijde langs het bedrijf loopt. Voor de berekeningen is ervan uitgegaan, dat het verkeer gelijkmatig verdeeld over de oostelijke en westelijke uitvalsroute rijdt.

Alleen bij de woning aan de westzijde is indirecte hinder relevant. De westelijke route is volledig bepalend voor het geluidniveau op de woning.

Teneinde de indirecte hinder in beeld te brengen, zijn middels mobiele bronnen trajecten gemodelleerd voor alle aankomende en vertrekkende voertuigen over die route. Dit is gedaan tot het punt, waar alle voertuigen de ter plaatse heersende, danwel hun eigen maximum snelheid hebben bereikt. Hierbij is rekening gehouden met de acceleratie/deceleratie die is aan te nemen voor de respectievelijke voertuigen. Wanneer tweemaal de afstand van woonhuis tot weg wordt bereikt, zijn de voertuigen verondersteld in het heersende verkeersbeeld te zijn opgenomen.

Broncodes PAI, BAI, VAI, TAI, SHAI voor de respectievelijke voertuigen personenauto, bestelbus, vrachtwagen, tractor, shovel.

Bij de modellering is uitgegaan van het totaal van de eerder genoemde bewegingen, gedeeld door twee en dat resulteert in de volgende verkeersafwikkeling over de in beeld te brengen route:

<i>Omschrijving</i>	<i>Aantal bew. dagperiode</i>	<i>Aantal bew. avondperioden</i>	<i>Aantal bew. nachtperiode</i>
Personenauto's	14	3	1
Bestelbus	1	0	0
Vrachtwagen	1	0	0
Tractor	4	0	1
Shovel	1	0	0

4.8. Overzicht rekensituaties

De volgende rekensituaties zijn dus in het model opgenomen en berekend:

- Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) t.g.v. de representatieve bedrijfssituatie en incidentele bedrijfssituatie.
- Maximale geluidsniveau, (L_{Amax}) t.g.v. de representatieve en incidentele bedrijfssituatie.
- Indirecte hinder.

5. MODELGEGEVENS WEGVERKEER

5.1. Algemeen

- Het plan ligt binnen de zone van de N322 en Laarstraat. Dit zijn de enige mogelijk relevante wegen. Deze moeten in het kader van het realiseren van een geluidgevoelige bestemming, de bedrijfswoning beschouwd worden en het resultaat moet worden getoetst aan de Wet geluidhinder.
- De afstand van de woning tot het hart van de N322 bedraagt circa 346 meter. Tot de Laarstraat circa 21 meter.
- Gezien de zeer grote afstand tot de N322 wordt met methode I gerekend, dus met afscherming/reflectie van de schuren wordt in eerste instantie geen rekening gehouden. Dit levert een conservatieve inschatting van het maximaal te verwachten geluidniveau door het wegverkeer op, dat wanneer daartoe dan aanleiding is verder wordt uitgewerkt.
- Voor de Laarstraat wordt eveneens met methode I gerekend.
- Voor berekening van de geluidbelasting op de de geplande woning is op een hoogte van 1,5 meter de geluidbelasting bepaald. Hierbij is rekening gehouden met de bodemgesteldheid, reflecties van gebouwen, obstakels (niet tbv N322), wegdekoverlaging, verkeersaantallen en de rijsnelheid ter plaatse.
- Op deze wijze wordt de representatieve geluidbelasting van wegverkeer op de woning verkregen.

5.2. Verkeersparameters

5.2.1. Verkeersgegevens

- De beschikbare verkeersgegevens voor de N322 betreffen tellingen van provincie Gelderland voor het jaar 2009, op het traject nabij de ontwikkelplek. De van deze tellingen afkomstige etmaal- en voertuigverdeling worden toegepast bij de berekeningen.
- Voor de ontwikkeling van de verkeersintensiteit op de N322 richting het peiljaar 2020 is gekeken naar het GVVP van gemeente Druten waarin een adequate prognose voor dat jaar is opgenomen die rekening houdt met de gewijzigde situatie van de doortrekking van de N322.
- Uit datzelfde GVVP is de verkeersintensiteit voor de Laarstraat voor peiljaar 2020 afkomstig en deze wordt aangevuld met een etmaal- en voertuigverdeling die is bepaald in het rekenprogramma VI lucht en geluid van Infomil.
- In volgende tabellen zijn de toegepaste variabelen gegeven:

Periodeverdeling en etmaalintensiteit			
N322			
daguur [%]	avonduur [%]	nachtuur [%]	etm. int. [mvt]
6.58	3.0	1.13	27600
Laarstraat			
daguur [%]	avonduur [%]	nachtuur [%]	etm. int. [mvt]
6.5	3.3	1.2	300

Voertuigverdeling N322			
omschrijving	dag [%]	avond [%]	nacht [%]
lichte voertuigen (lv)	87.3	94.2	86.0
middelzware voertuigen (mv)	6.7	2.9	6.5
zware voertuigen (zv)	6.0	3.0	7.4

Voertuigverdeling Laarstraat			
omschrijving	dag [%]	avond [%]	nacht [%]
lichte voertuigen (lv)	92.6	94.8	88.6
middelzware voertuigen (mv)	3.6	1.9	4.5
zware voertuigen (zv)	3.8	3.3	6.9

5.2.2. Wegdekverharding

- Voor het wegdek van de N322 wordt een standaardwegdek aangehouden conform opgaaf van de provincie Gelderland. Voor de Laarsestraat is grof asfalt aangehouden gezien het fijn asfalt betreft met een mindere staat van onderhoud.

5.2.3. Toegestane snelheden

- De maximaal toegestane snelheid op de N322 is 100 km/uur en die op de Laarstraat 60 km/uur.

6. RESULTATEN / ANALYSE

6.1. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) RBS

<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)</i>						
<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaal</i>
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,5	40	19	25	41
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,5	45	26	31	
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,5	39	7	23	40
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,5	44	9	30	
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,5	28	15	19	32
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,5	31	18	22	
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,5	41	20	21	41
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5	44	24	25	
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,5	50	5	10	50
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5	53	8	14	
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,5	44	7	12	44
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5	47	11	15	

6.2. Langtijdgemiddeld beoordelingsniveau ($L_{Ar,LT}$) IBS

<i>Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus ($L_{Ar,LT}$) in dB(A)</i>						
<i>Naam</i>	<i>Omschrijving</i>	<i>Hoogte</i>	<i>Dag</i>	<i>Avond</i>	<i>Nacht</i>	<i>Etmaal</i>
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,5	51	19	25	51
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,5	58	26	31	
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,5	57	7	23	57
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,5	58	9	30	
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,5	38	15	19	38
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,5	39	18	22	
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,5	55	20	21	55
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5	56	24	25	
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,5	60	5	10	60
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5	62	8	14	
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,5	60	7	12	60
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5	62	11	15	

6.3. Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) RBS

Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,5	59	49	56
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,5	66	56	63
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,5	61	37	56
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,5	67	42	62
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,5	56	43	53
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,5	59	47	56
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,5	57	51	53
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5	59	54	56
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,5	60	37	42
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5	62	40	47
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,5	62	38	45
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5	65	41	48

6.4. Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) IBS

Maximale geluidsniveaus (L_{Amax}) in dB(A)					
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,5	62	49	56
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,5	69	56	63
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,5	68	37	56
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,5	70	42	62
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,5	56	43	53
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,5	59	47	56
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,5	67	51	53
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5	68	54	56
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,5	71	37	42
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5	74	40	47
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,5	72	38	45
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5	74	41	48

6.5. Indirecte hinder

Langtijdgemiddelde beoordelingsniveaus (L_{A,r,LT}) in dB(A)						
Naam	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,5	32	21	26	37
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,5	33	23	27	
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,5	17	5	9	20
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,5	18	7	10	
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,5	35	24	28	39
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,5	35	25	29	
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,5	27	17	21	33
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5	30	20	23	
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,5	14	2	6	23
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5	19	8	13	
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,5	19	9	12	24
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5	21	10	14	

6.6. Analyse bedrijvigheid

De toetswaarden op de controlepunten dienen alleen ter vastlegging van de geluidbelasting om een ongebreidelde geluidbelasting te voorkomen en deze worden dus niet aan de regelgeving getoetst.

Alleen de immissiepunten op de woning Laarstraat 7 worden getoetst.

Voor het $L_{Ar,LT}$ in de Representatieve Bedrijfs Situatie wordt voldaan aan de grenswaarde die is vastgesteld en wordt helemaal aan de onderkant van de gestelde bandbreedte hiervoor gebleven.

Voor het $L_{Ar,LT}$ in de Incidentele Bedrijfs Situatie wordt zoals te verwachten een veel hogere waarde berekend. Gezien het zeer incidentele karakter, naar schatting één maal per jaar, kan dit afzonderlijk worden vergund. Er zijn redelijkerwijs geen maatregelen te nemen, die de geluidbelasting verlagen.

Voor de indirecte hinder wordt ruimschoots voldaan aan de daarvoor geldende grenswaarden.

Voor de piekgeluidniveaus (L_{Amax}) wordt in zowel de RBS als IBS in de dag- en avondperiode voldaan. In de nachtperiode wordt zonder maatregelen, door de vervoersbewegingen van de tractoren, een piekgeluidniveau van 70 dB(A) op de woning bereikt. Dit is zeer veel boven de reguliere grenswaarden en ook zeer veel boven de onder strikte voorwaarden uitzonderbare waarden.

Om deze reden is hier al een nadere uitwerking aan gegeven in het rapport.

De overschrijding van de reguliere grenswaarden betreffen dus niet regulier voorkomende activiteiten. Calamiteiten of (af en toe, maar kan meerdere dagen achtereen zijn) wegrijden naar een verder weggelegen werk. Het weggaan in de nacht wordt van het bedrijf zelf uit zoveel mogelijk beperkt. Frequentie één of enkele keren per maand dus.

Alternatieve routes zijn beschouwd (vertrek via de achterzijde van de schuur door het middenpad). Deze blijken niet te werken althans zeer weinig reductie op te leveren.

Een rustige rijstijl en rustig met de deuren levert een reductie op het piekgeluidniveau van 3-4 dB.

Een dichte afscherming van 2.5 meter langs de grens van de rijplaat aan de woningzijde levert eenzelfde reductie op.

De beide gecombineerd zijn te beschouwen als maximaal redelijkerwijs te nemen maatregelenpakket. Dan wordt gekomen op de gepresenteerde waarde van 63 dB(A) voor de nachtperiode, die onder genoemde voorwaarden uitzonderbaar kunnen zijn volgens het Activiteitenbesluit, artikel 2.20 en de Handreiking industrielawaai en vergunningverlening die voor zo'n uitzondering strikte voorwaarden stelt in paragraaf 3.2.

6.7. Best Beschikbare Technieken (BBT)

Krachtens artikel 8.11 lid 3 Wet milieubeheer worden in de inrichting ten minste de, voor wat betreft het akoestisch aspect, voor de inrichting in aanmerking komende beste beschikbare technieken toegepast. Waarbij in de afweging rekening is gehouden met:

- De economische levensduur van de huidig toegepaste voertuigen, machinerieën en installaties;
- de vooruitgang van de techniek en de ontwikkeling van de wetenschappelijke kennis;
- de aard en de effecten van de (geluid)emissie.

Toegepast op onderhavig bedrijf kan het volgende gesteld worden:

- Er wordt binnen acceptabele bandbreedtes voldaan aan de gestelde grenswaarden voor de geluidemissie.
- Er wordt gebruik gemaakt van apparatuur die aan de huidige stand der techniek voldoet. De apparatuur die wordt toegepast is recent.
- Er wordt een zo gunstig mogelijk gebruik van het terrein gemaakt.
- Belastende activiteiten worden zoveel mogelijk afgeschermd. Dit geldt voor het kloven in de halfopen schuur, en het uitrijden van de tractoren. Het eerste is een kwestie van gunstige indeling. Het tweede een extra aanpassing vanwege de geluidbelasting.

Gezien het voorgaande kan gesteld worden dat bij onderhavige inrichting geen verdere aanpassingen noodzakelijk worden geacht.

6.8. Geluidbelasting woning

Berekening StandaardRekenmethode I (RMV 2006)

Project :	T1326	Datum :	november 2010
Weg :	N322	Rekenpositie :	1
Hoogte maaiveld :	0 m.	Wegdektype :	1 fijn asfalt (DAB)
Hoogte waarnemer :	1,5 m.	Zachte bodem :	97 %
Hoogte wegdek :	0 m.	Verkeersint.:	27600 mvt/etm.
Afstand wn-wegas :	346 m.	D/E/N :	6,58 3 1,13 %

	%-dag	%-avond	%-nacht	km/h	E_gemiddeld :	
li-mvt. :	87,3	94,1	86,1	% 100	C_optrek :	0,00
mz-mvt. :	6,7	2,9	6,5	% 100	C_refl. :	0,00
zw-mvt. :	6,0	3,0	7,4	% 80	D_afst. :	25,39
motoren :	0,0	0,0	0,0	% 0	D_lucht :	1,93
					D_bodem :	5,79
					D_meteo :	3,49

Afstand waarnemer		C_kp/ob		Lden :	50,28 dB
- midden kruispunt	0,0 m.	0,00			
- midden obstakel	0,0 m.	0,00			
Afstand rijlijn					
- reflect. obj. :	0,0 m.				
Lengte reflecterende bebouwing :	0,0 m.	F_obj.	C_weg(lv C_weg(mv C_weg(zv)		
		0,00	0,0 0,0 0,0		

Berekening StandaardRekenmethode I (RMV 2006)

Project :	T1326	Datum :	november 2010
Weg :	Laarstraat	Rekenpositie :	1
Hoogte maaiveld :	0 m.	Wegdektype :	2 grof asfalt
Hoogte waarnemer :	1,5 m.	Zachte bodem :	50 %
Hoogte wegdek :	0 m.	Verkeersint.:	300 mvt/etm.
Afstand wn-wegas :	21 m.	D/E/N :	6,5 3,3 1,2 %

	%-dag	%-avond	%-nacht	km/h	E_gemiddeld :	
li-mvt. :	92,6	94,8	88,6	% 60	C_optrek :	0,00
mz-mvt. :	3,6	1,9	4,5	% 60	C_refl. :	0,00
zw-mvt. :	3,8	3,3	6,9	% 60	D_afst. :	13,22
motoren :	0,0	0,0	0,0	% 0	D_lucht :	0,15
					D_bodem :	2,13
					D_meteo :	1,09

Afstand waarnemer		C_kp/ob		Lden :	50,10 dB
- midden kruispunt	0,0 m.	0,00			
- midden obstakel	0,0 m.	0,00			
Afstand rijlijn					
- reflect. obj. :	0,0 m.				
Lengte reflecterende bebouwing :	0,0 m.	F_obj.	C_weg(lv C_weg(mv C_weg(zv)		
		0,00	2,6 2,6 2,6		

6.9. Analyse geluidbelasting wegverkeer bedrijfswoning

De geluidbelastingen hierboven gepresenteerd zijn exclusief de aftrek die volgens de Wet geluidhinder mag worden gepleegd.

Na de wettelijke aftrek van 2 dB wordt voor de N322, zonder met de afscherming van de stallen rekening te houden, met een geluidbelasting van 48 dB de voorkeursgrenswaarde juist benaderd. En deze zal dan ook zeker niet worden overschreden op de woning.

Na de wettelijke aftrek van 5 dB wordt voor de Laarstraat met een geluidbelasting van 45 dB de voorkeursgrenswaarde niet gehaald.

Er is geen sprake van een relevante verkeersgeluidbelasting op de woning en hiervoor hoeven dus geen procedures te worden gevoerd.

6.10. Planologische analyse

Wat betekent de komst van het bedrijf voor de naastgelegen woning?

Er wordt weer bedrijvigheid ontplooid waar die eerder was gestaakt. Maar nu door derden. De woning Laarstraat nr. 7 wordt geluidgevoelig hierdoor. Het activiteitsniveau van de eerder daar gevestigde pluimveehouderij wordt niet gehaald.

De gemiddelde geluidbelasting zoals die nu gaat worden veroorzaakt past in de omgeving. Waarbij moet worden opgemerkt dat dat stiller is dan standaard wordt toegestaan volgens het Activiteitenbesluit.

Incidenteel is er sprake van een "herriedag". Maar dit is dan ook slechts één tot twee keer per jaar en van tevoren aan te geven.

Soms rijden er in de late nacht tractoren weg en dat geeft geluidpieken. Het is geen regelmatig voorkomend fenomeen maar toch moet er rekening mee worden gehouden en dat is hier gedaan.

Middels maatregelen is dit in te passen.

Door, in die gevallen dat er tóch in de nacht wordt weggegaan, rustig met de deuren te doen en rustig weg te rijden. Wat gezien het sporadisch voorkomen en het feit dat dan alleen eigen personeel vertrekt goed mogelijk is. Bovendien wordt een afscherming van 2.5 meter hoog, die moet worden aangebracht aan de rand van de rijplaat, aan de zijde van de woning (zie figuurtje).



Alles bij elkaar gesteld zal de ontwikkeling in principe dus inpasbaar kunnen zijn ten opzichte van de naastgelegen woning.

Middels het opstellen van maatwerkvoorschriften voor de gemiddelde geluidniveau's, geluidpieken en incidentele situatie is hier een passende en zorgvuldige uitwerking te maken voor het onderwerp geluid.

Die houdt dan rekening met beide bestemmingen dus zowel het wonen als het bedrijf, in de omgeving waar het is gelegen. En dus kan wanneer dit zo gebeurt worden gesproken van een goede ruimtelijke ordening in dat opzicht.



Wat betekent de geluidbelasting vanwege wegverkeer voor de woning Laarstraat 3?

De geluidbelasting is niet relevant. In de procedures hoeft met geluid voor deze woning verder geen rekening te worden gehouden.

ABOVO acoustics



Bijlage 1



BIJLAGE 1

- **Situatieoverzichten**
- **Modeloverzichten**
- **Gebouwen/toetspunten/bodemgebieden**
- **Bedrijf/schermen**
- **Bronnen $L_{Ar,LT}$ RBS en IBS**
- **Lijst van bodemgebieden**
- **Lijst van gebouwen**
- **Lijst van schermen**
- **Lijst van toetspunten**
- **Lijst van bronnen $L_{Ar,LT}$ RBS**
- **Bedrijfsgegevens**
- **Rekenparameters**
- **Bronnen $L_{Ar,LT}$ IBS**
- **Lijst van bronnen $L_{Ar,LT}$ IBS**
- **Bronnen indirecte hinder**
- **Lijst van bronnen indirecte hinder**
- **Bronnen L_{Amax} RBS**
- **Lijst van bronnen L_{Amax} RBS**
- **Bronnen L_{Amax} IBS**
- **Lijst van bronnen L_{Amax} IBS**

Bijlagen Herbestemming Laarstraat 7, Afferden

HS
RO

HSRO i.o.v. Dhr V. vd. Klok, Augustus 2010



Bijlagen:

- Bijlage 1.:
- Bijlage 2.:
- Bijlage 3.:
- Bijlage 4.:
- Bijlage 5.:

Eigendom

Bestaande situatie

Gewenste toekomstige situatie

Gewenste toekomstige situatie (zoom)

Referentie biomassa

Eigendom dhr. vd Klok

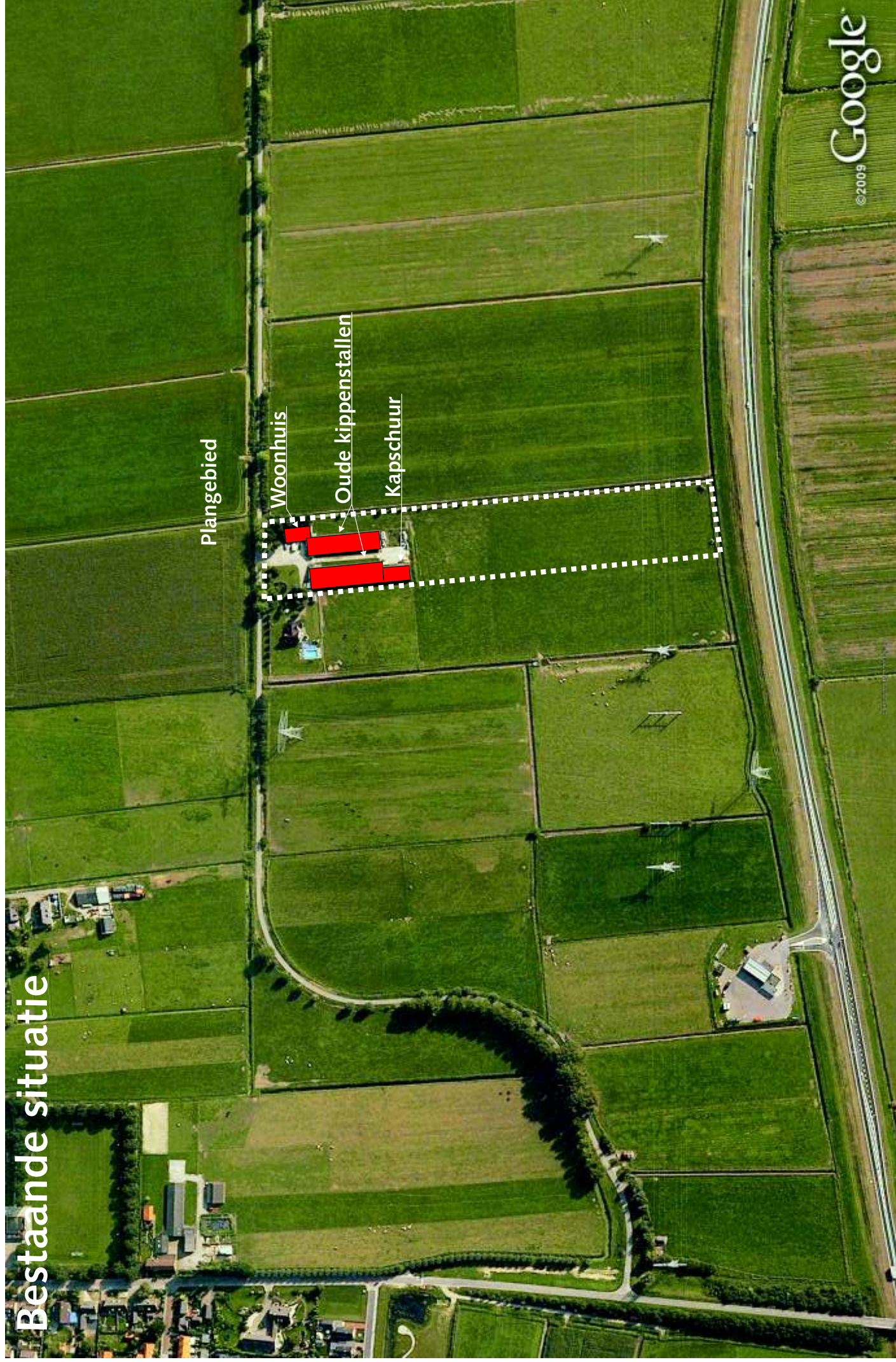
Plangebied

61 m

345 m



Bestaande situatie



Gewenste toekomstige situatie



Gewenste toekomstige situatie

Plangebied

Bewoning woonhuis

Hergebruik voor materiaalopslag,
kantoor, kantine. e.d

Hergebruik kapschuur

Opslag fijnmateriaal

Opslag stammetjes

Grens bedrijfsterrein

Referentie biomassa stammetjes



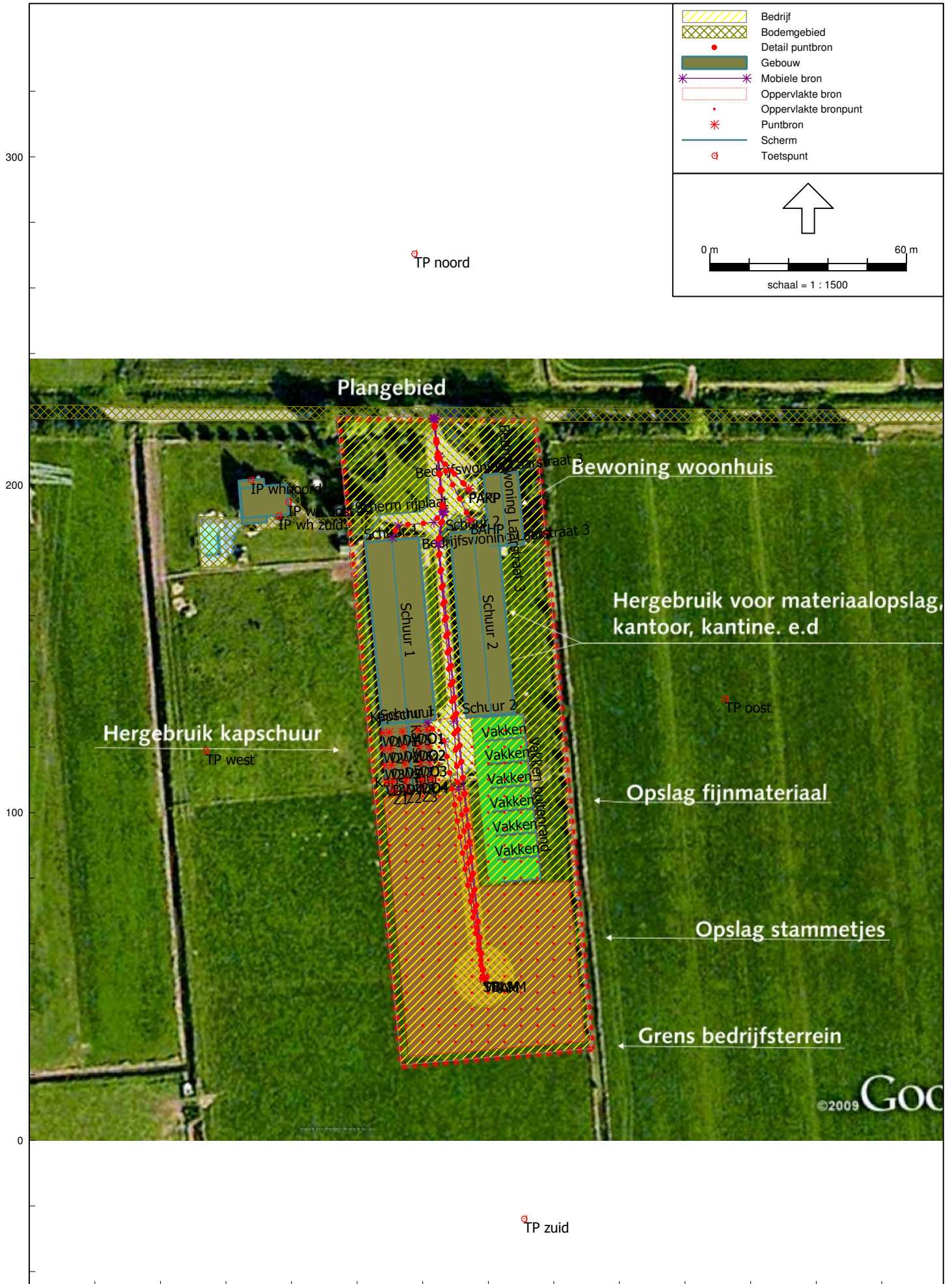
Referentie biomassa

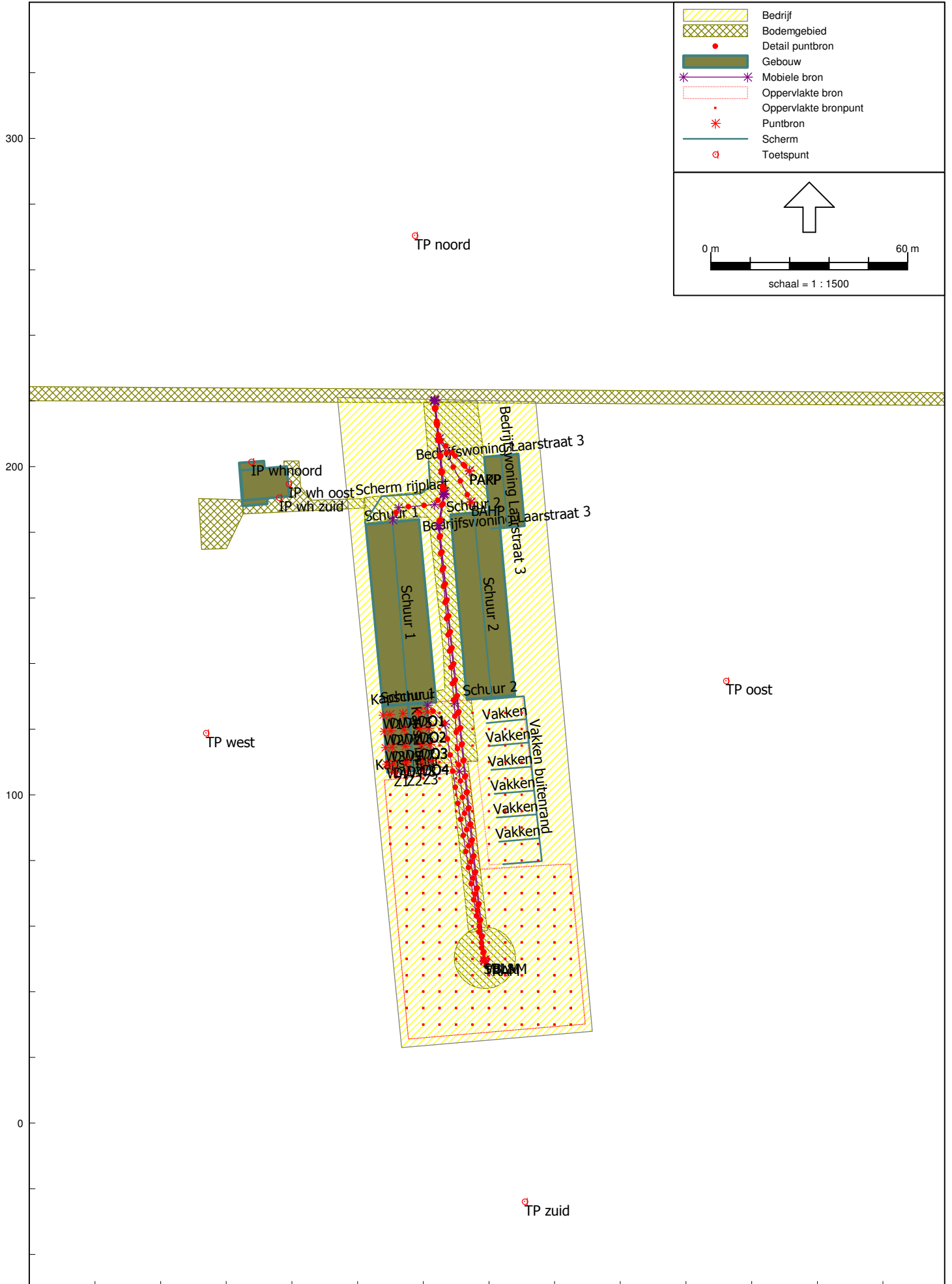


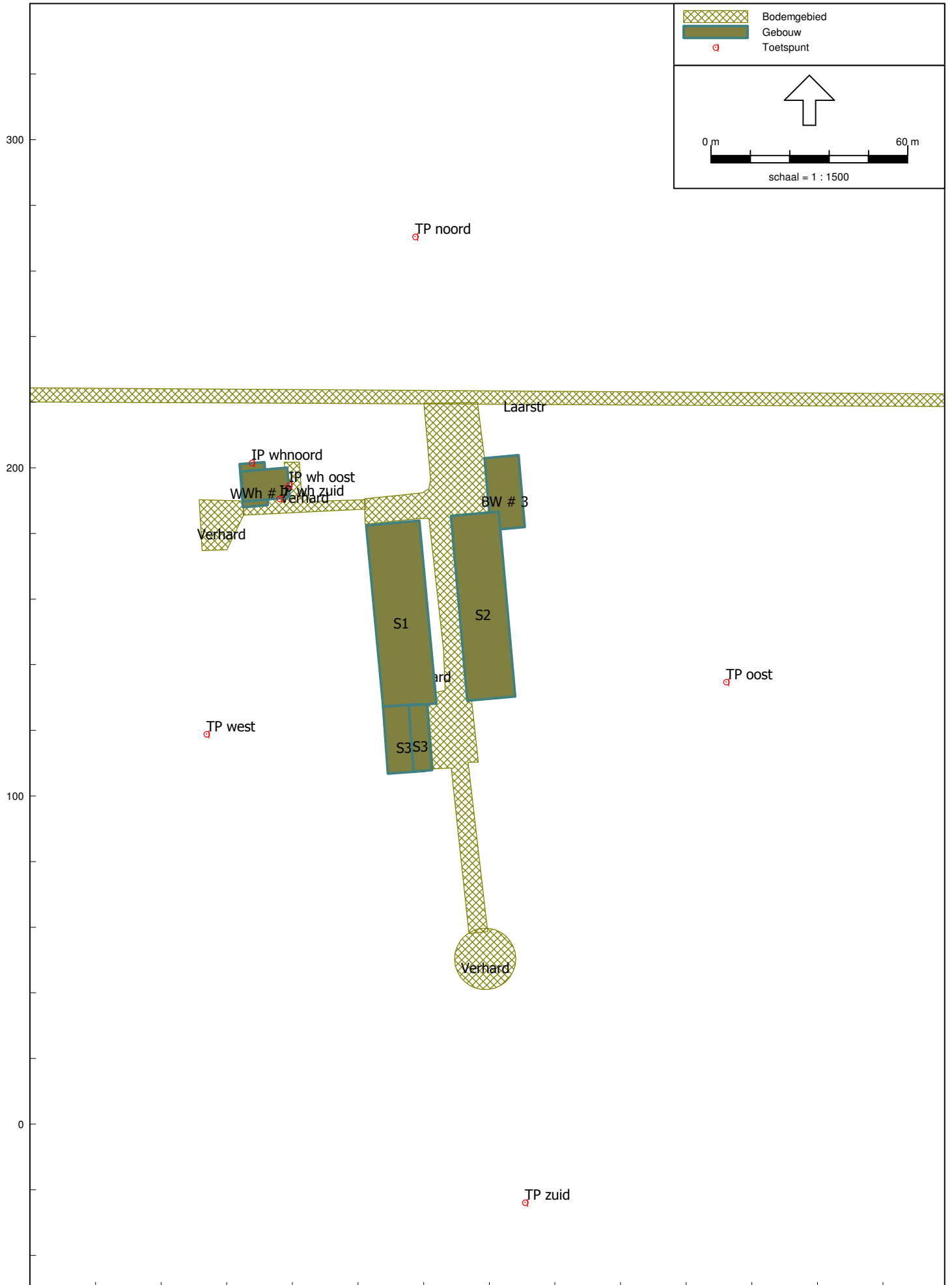


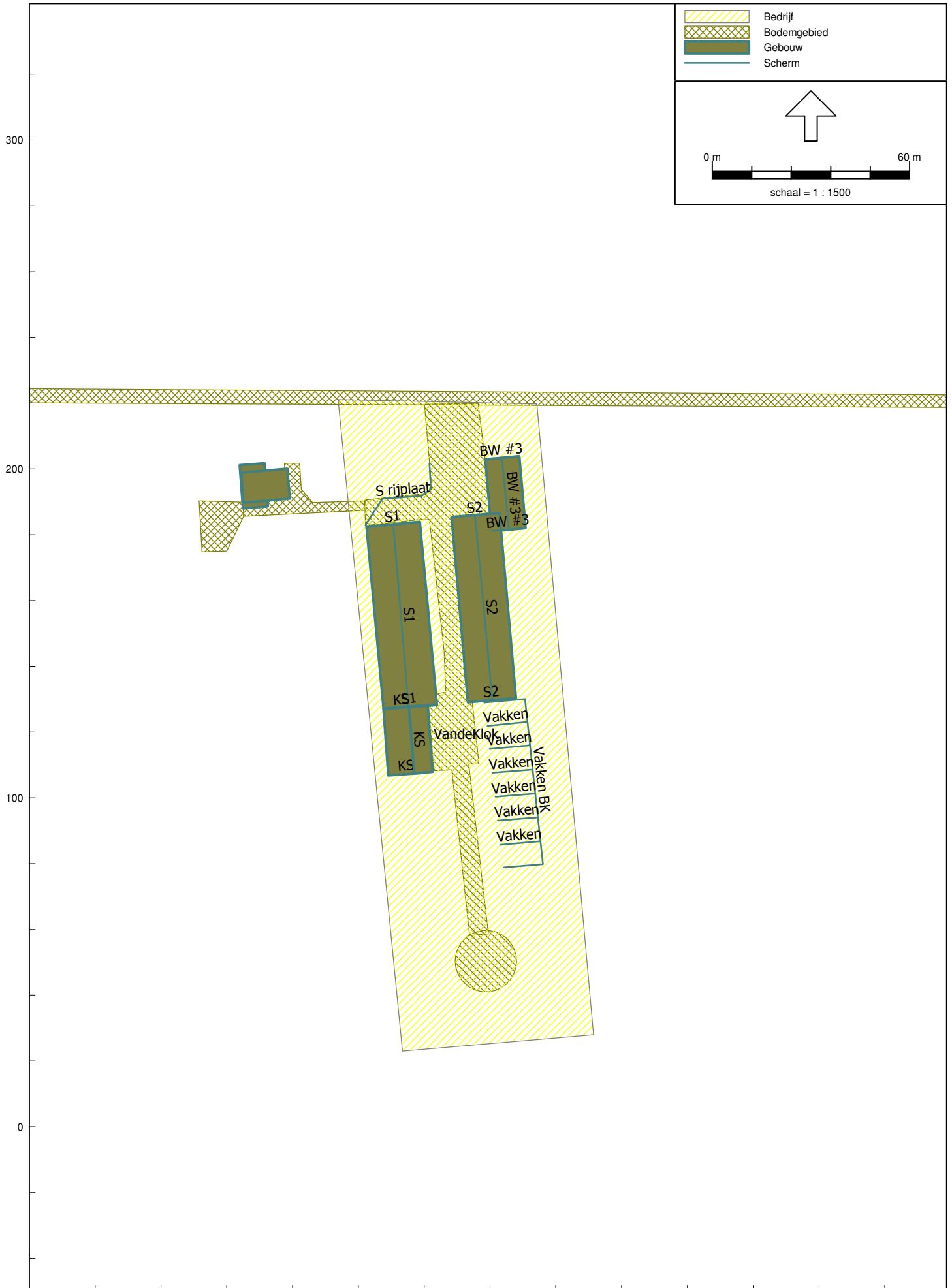
HOOGSTRAAT 1
6654 BA AFFERDEN (GLD.)
WWW.HSRO.NL

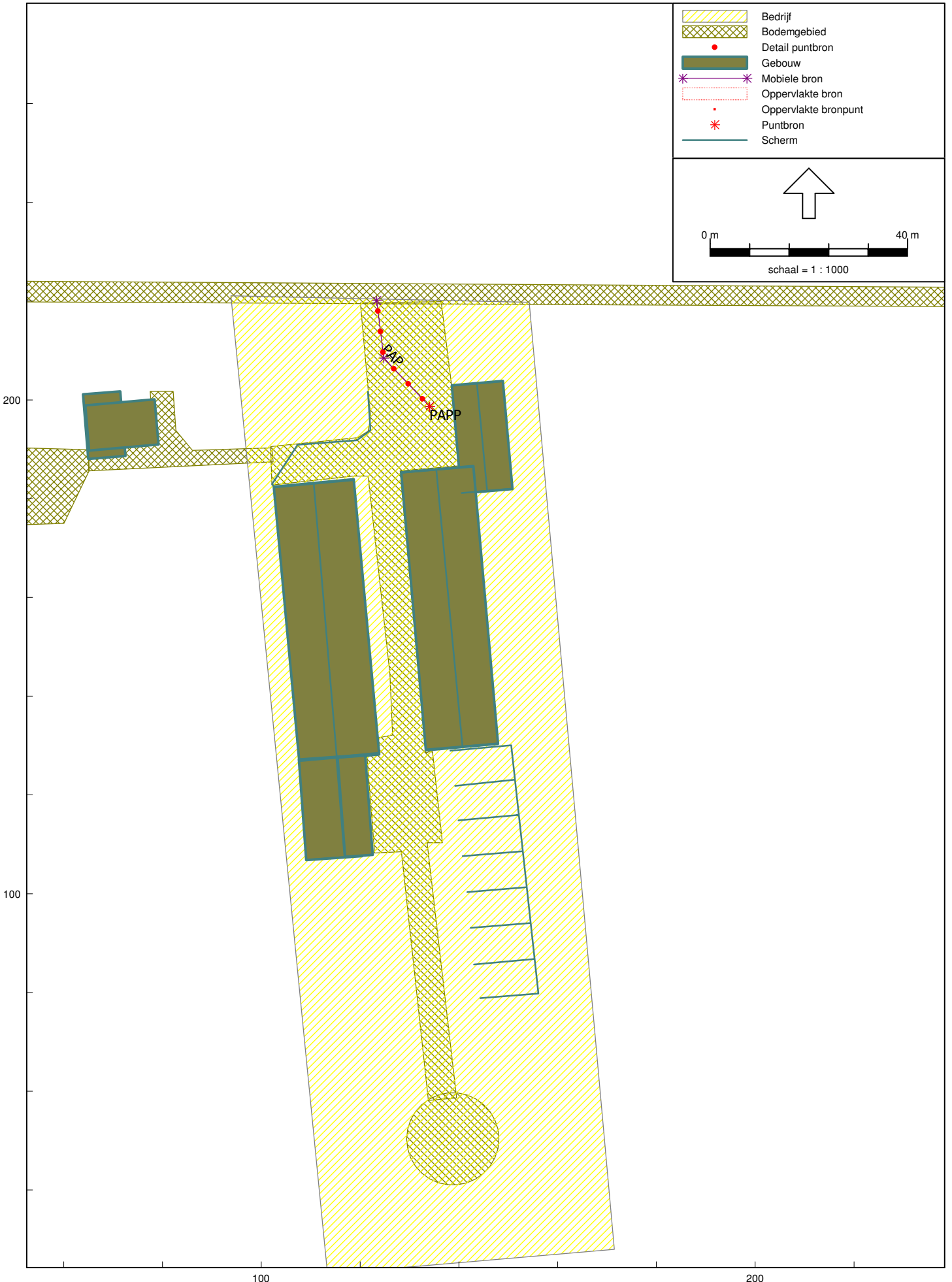
INFO@HSRO.NL
TEL. 0487-542906
FAX. 0487-542905



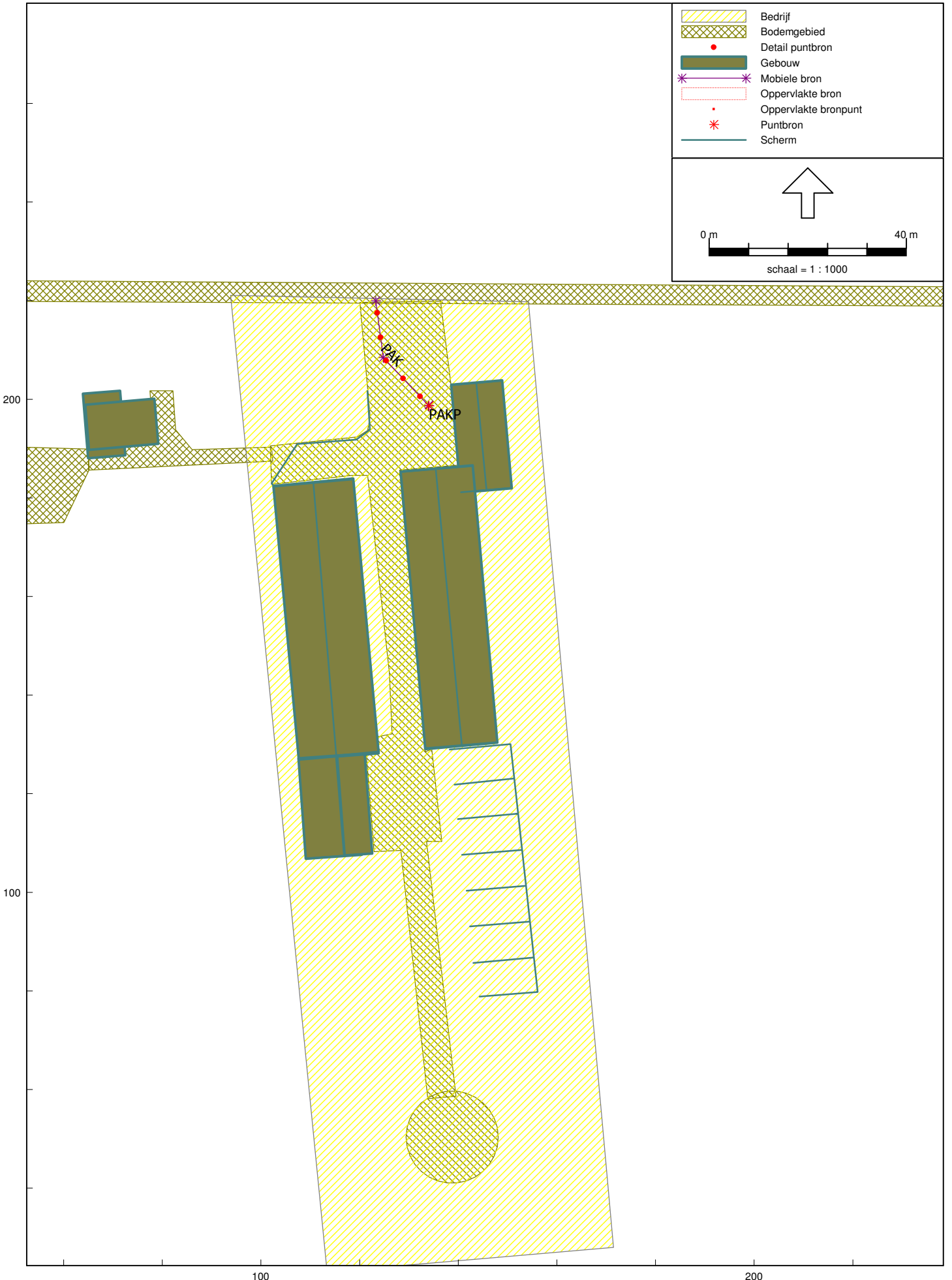




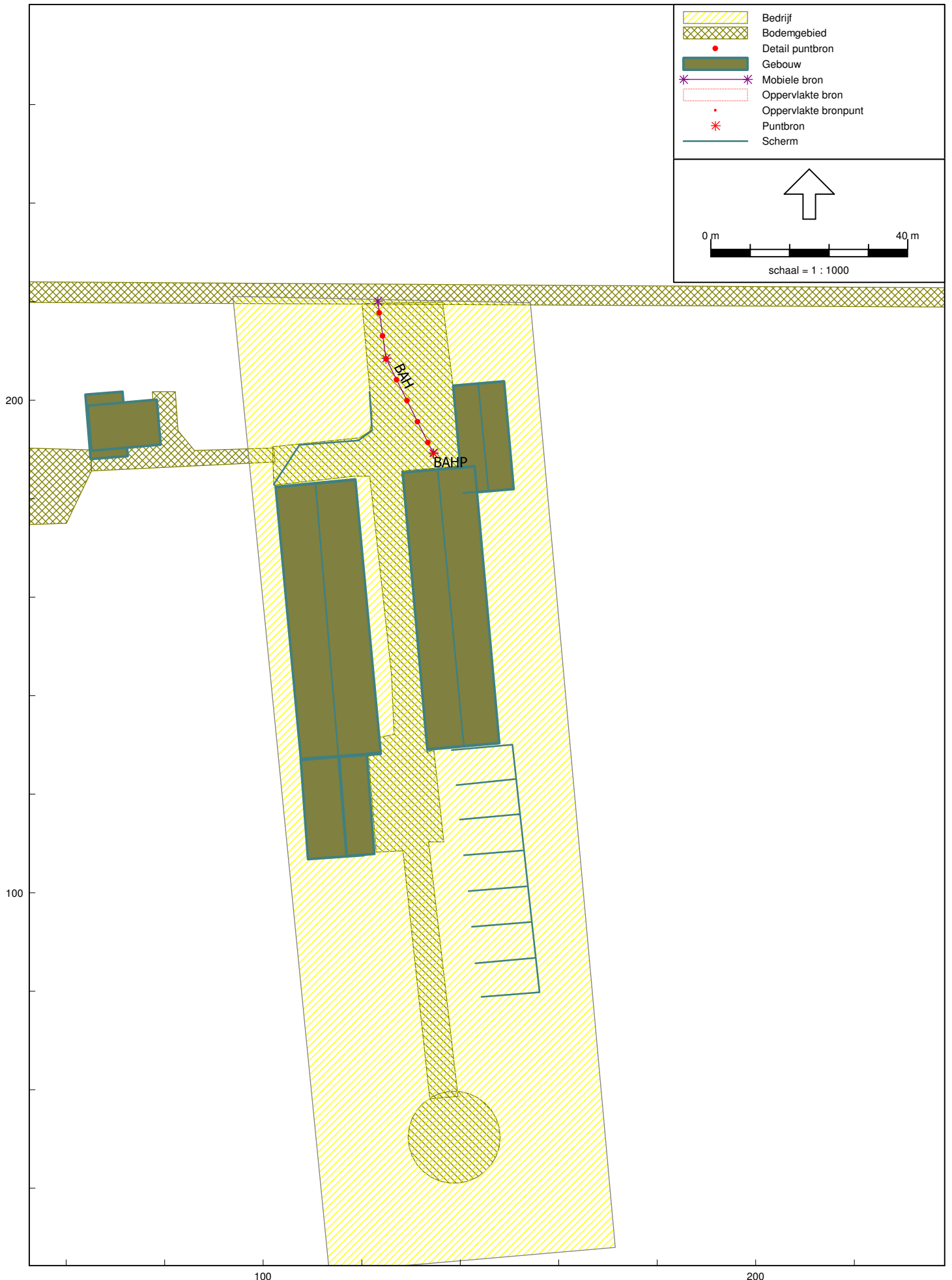


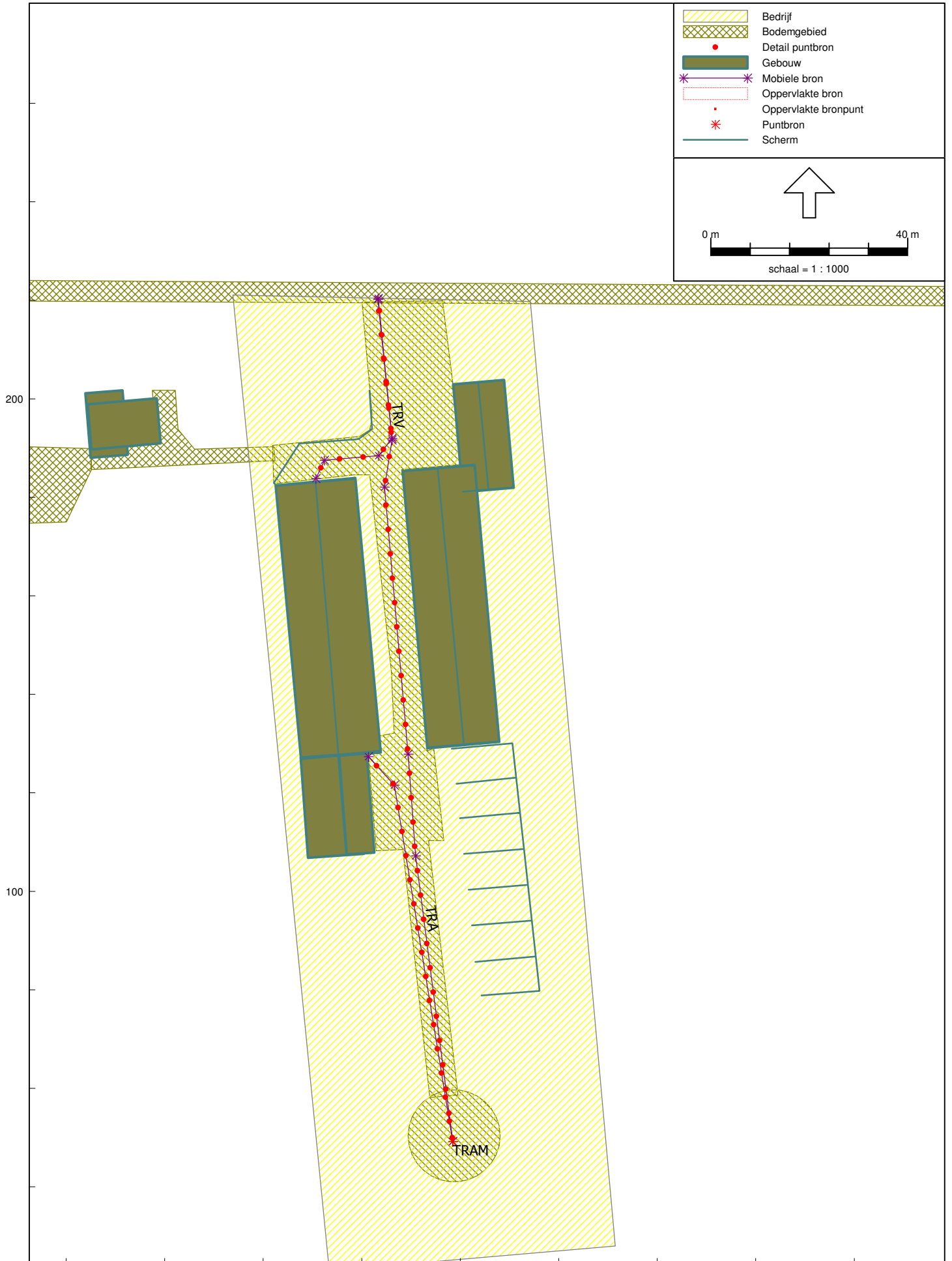


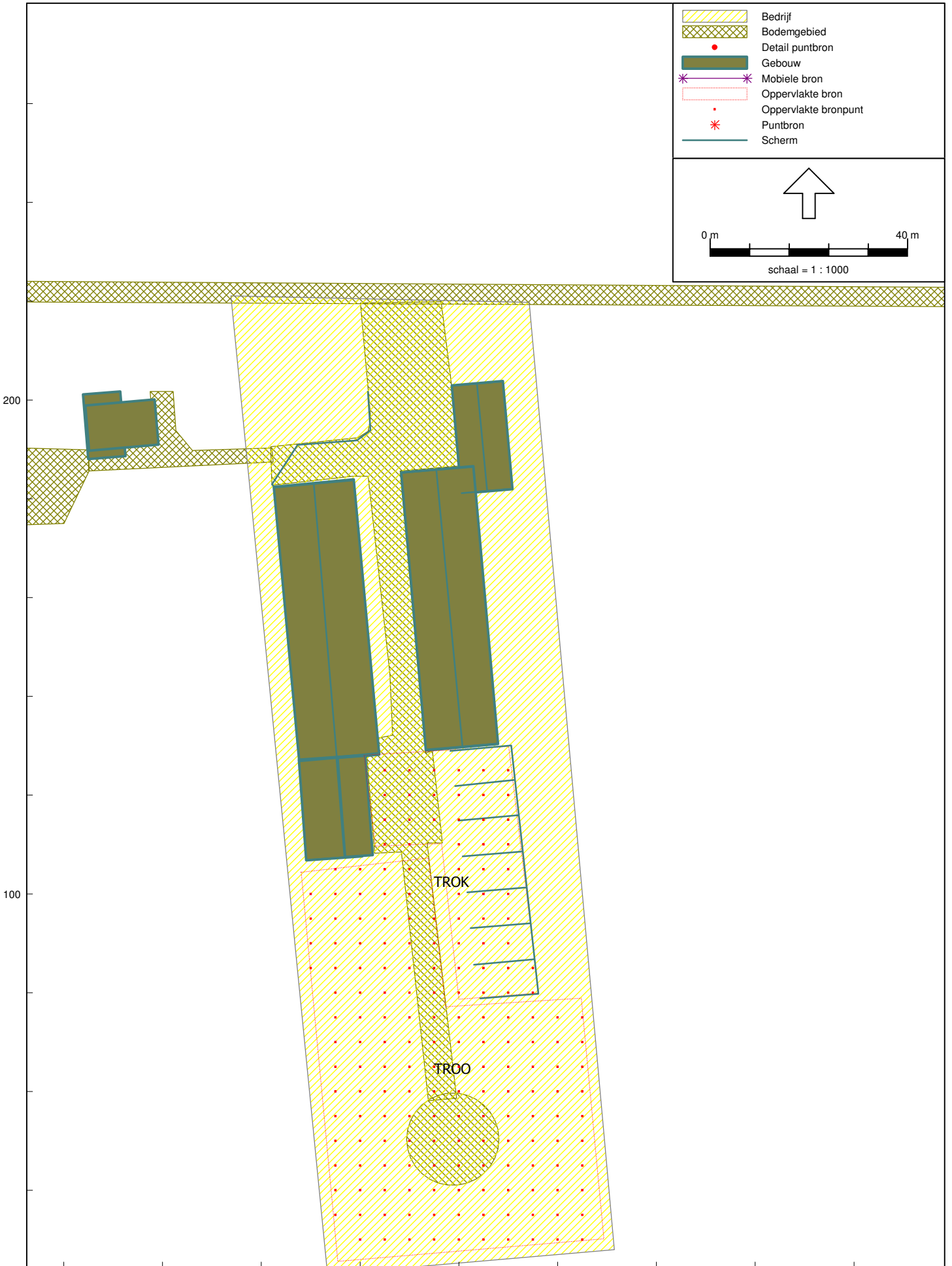
Personenauto's klanten



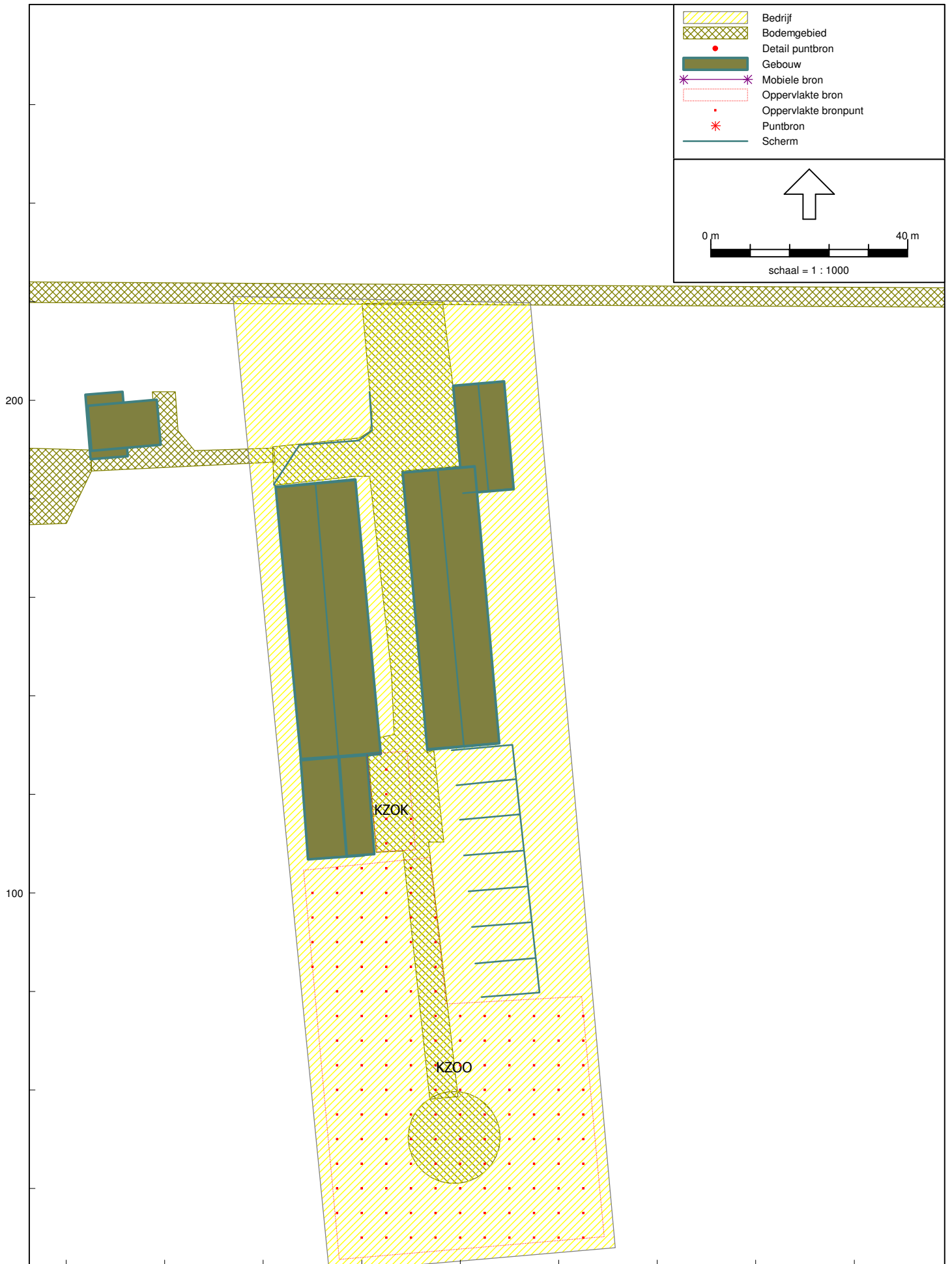
Bestelbus hulpmaterialen



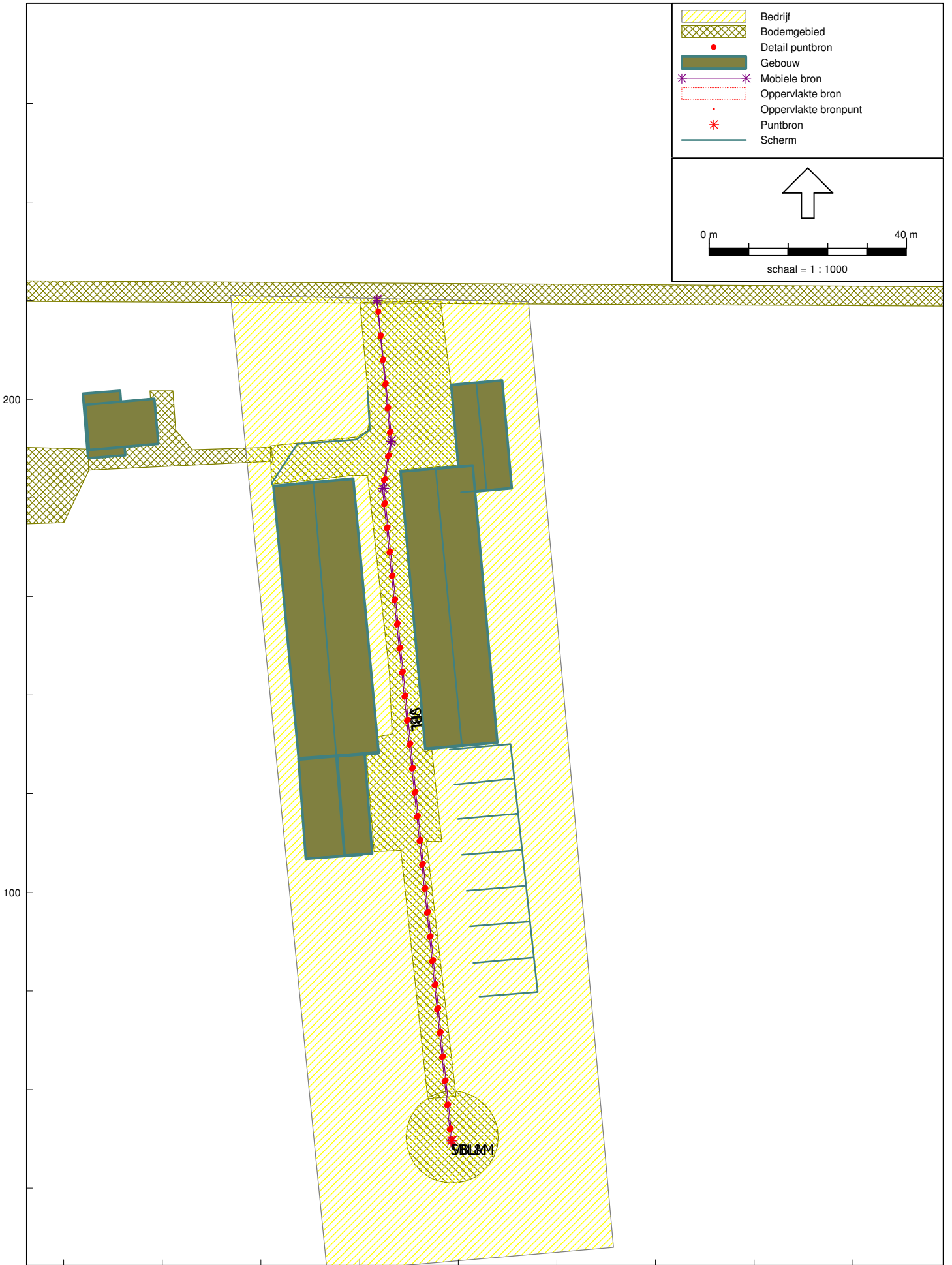




Terrein - Kettingzagen

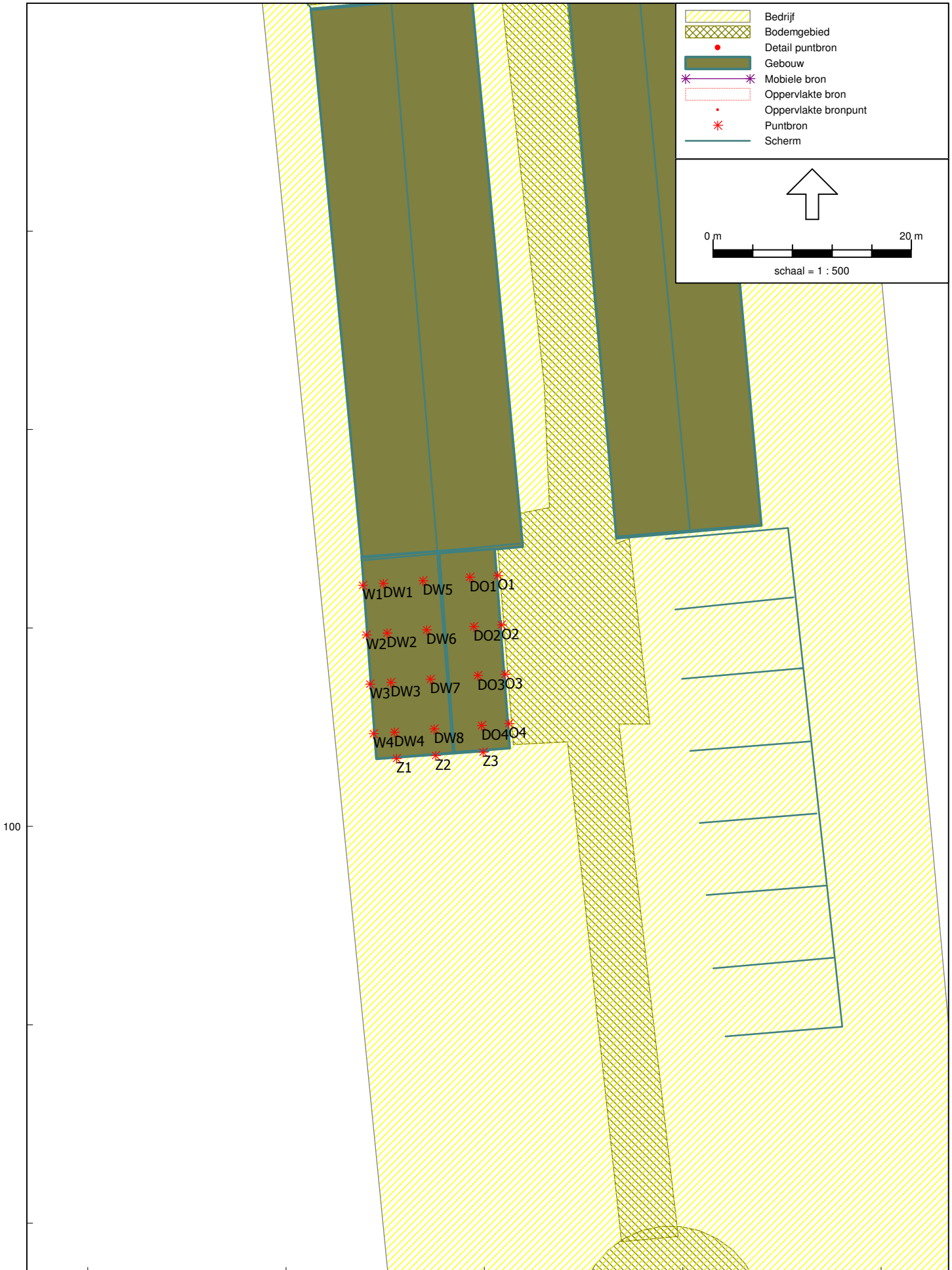


Terrein - Laden biomassa



Terrein - Afstralende gevels veldschuur

0 m 20 m
schaal = 1 : 500



Model: Lar,lt RBS
Omgeving Van de Klok - Gebied
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Bf
Verhard	Verhard	0,00
Laarstr	Laarstraat	0,00
Verhard	Verhard	0,00
Verhard	Verhard	0,00
Verhard	Verhard	0,00

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	Cp	Refl. 31	Refl. 63	Refl. 125	Refl. 250	Refl. 500	Refl. 1k	Refl. 2k	Refl. 4k	Refl. 8k
Wh # 7	Woonhuis Laarstraat 7	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
Wh # 7	Woonhuis Laarstraat 7	6,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
BW # 3	Bedrijfswooning Laarstraat 3	2,20	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S1		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S2		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S3		2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
S3		3,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	ISO H	ISO M	HDef.	Cp	Refl.L 3l	Refl.L 63	Refl.L 125	Refl.L 250	Refl.L 500	Refl.L 1k	Refl.L 2k	Refl.L 4k	Refl.L 8k	Refl.R 3l	Refl.R 63
BW #3	Bedrijfswoning Laarstraat 3	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00
BW #3	Bedrijfswoning Laarstraat 3	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00
BW #3	Bedrijfswoning Laarstraat 3	4,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S2	Schuur 2	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00
S2	Schuur 2	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00
S2	Schuur 2	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S1	Schuur 1	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00
S1	Schuur 1	--	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,00	0,00
S1	Schuur 1	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
KS	Kapschuur	--	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KS	Kapschuur	--	0,00	Relatief	0 dB	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KS	Kapschuur	5,00	0,00	Relatief	2 dB	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Vakken BK	Vakken buitenrand	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,50	0,50
Vakken	Vakken	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Vakken	Vakken	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Vakken	Vakken	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Vakken	Vakken	1,50	0,00	Relatief	0 dB	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
S rijplaat	Scherm rijplaat	2,50	0,00	Relatief	0 dB	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

R1326-1-R
 Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Schermen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Refl.R. 125	Refl.R. 250	Refl.R. 500	Refl.R. 1k	Refl.R. 2k	Refl.R. 4k	Refl.R. 8k
BW #3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BW #3	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BW #3	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
S2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S2	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S1	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
S1	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
KS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
KS	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80
KS	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20	0,20
Vakken BK	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Vakken	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Vakken	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
Vakken	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50	0,50
S rijplaat	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80	0,80

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Maaiveid	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Hoogte D	Hoogte E	Hoogte F	Gevel
IP wh zuid	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
IP wh oost	Immissiepunt woonhuis oostzijde	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
IP wh noord	Immissiepunt woonhuis noordzijde	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	--	--	--	Ja
TP zuid	Toetspunt zuid 50 meter afstand	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
TP oost	Toetspunt oost 50 meter afstand	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
TP noord	Toetspunt noord 50 meter afstand	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee
TP west	Toetspunt west 50 meter afstand	0,00	Relatief	1,50	5,00	--	--	--	--	Nee

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp ID	KidID 1	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-l	Y-l	X-n	Y-n	H-l	H-n	M-l	M-n
PAP	201	3	-64	6	PAP	Personenauto's personeel	Polylijn	123,36	220,09	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	0,00
PAK	203	4	-70	5	PAK	Personenauto's klanten	Polylijn	123,26	219,98	133,97	198,76	0,75	0,75	0,00	0,00
BAH	205	5	-75	7	BAH	Bestelbus aanvoer hulpmaterialen	Polylijn	123,26	220,09	134,49	189,28	1,00	1,00	0,00	0,00
TR	207	6	-82	10	TRV	Tractor vertrek	Polylijn	110,69	183,81	123,26	220,19	1,50	1,50	0,00	0,00
TR	208	6	-165	51	TRA	Tractor aankomst	Polylijn	123,36	220,38	121,35	127,34	1,50	1,50	0,00	0,00
LL	215	10	-786	35	VBL	Vrachtwagen biomassa laden	Polylijn	123,55	220,03	138,51	49,41	1,50	1,50	0,00	0,00
LL	217	10	-821	35	SBL	Shovel biomassa laden	Polylijn	123,55	220,30	138,79	49,68	1,50	1,50	0,00	0,00

R1326-1-R
 Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	ISO H	Min.RH	Max.RH	ISO M	HDef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal (D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid
PAP	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	25,23	N/A	11,74	13,49	16	--	2	32,51	--	39,78	10
PAK	0,75	0,75	0,75	0,00	Relatief	3	24,98	N/A	11,64	13,33	12	6	--	33,01	31,25	--	10
BAH	1,00	1,00	1,00	0,00	Relatief	3	33,19	N/A	11,77	21,42	2	--	--	41,02	--	--	10
TR	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	5	47,95	N/A	4,10	28,38	3	--	2	39,21	--	39,21	10
TR	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	8	253,39	N/A	7,85	73,32	5	--	--	36,84	--	--	10
LL	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	171,61	N/A	9,66	133,24	2	--	--	40,88	--	--	10
LL	1,50	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	171,64	N/A	9,93	132,98	2	--	--	40,88	--	--	10

R1326-1-R
Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model: Lar,lt RBS
Omgeving Van de Klok - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.afst.	Aant.puntEbr.	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	
FAP	5,00	6	47,90	70,20	75,90	80,00	82,30	84,60	85,80	79,90	73,80	90,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
PAK	5,00	5	47,90	70,20	75,90	80,00	82,30	84,60	85,80	79,90	73,80	90,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
BAH	5,00	7	52,30	56,40	61,80	80,00	86,90	89,10	87,10	78,80	67,90	93,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TR	5,00	10	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
TR	5,00	51	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LL	5,00	35	64,10	73,10	82,90	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40	85,70	102,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
LL	5,00	35	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

R1326-1-R
 Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwf 31	Lwf 63	Lwf 125	Lwf 250	Lwf 500	Lwf 1k	Lwf 2k	Lwf 4k	Lwf 8k	Lwf Totaal
PAP	47,90	70,20	75,90	80,00	82,30	84,60	85,80	79,90	73,80	90,45
PAK	47,90	70,20	75,90	80,00	82,30	84,60	85,80	79,90	73,80	90,45
BAH	52,30	56,40	61,80	80,00	86,90	89,10	87,10	78,80	67,90	93,01
TR	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34
TR	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34
LL	64,10	73,10	82,90	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40	85,70	102,44
LL	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp ID	KidID 1	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maaiveeld	HDef.	Vormpunten	Omtrek
TRO	211	8	-241	43	TROK	Tractor overslag klooflocatie/vakken	Polygoon	120,84	128,10	1,50	1,50	0,00	Relatief	6	159,41
TRO	212	8	-329	141	TROO	Tractor overslag op stammetjesopslag	Polygoon	108,05	104,39	1,50	1,50	0,00	Relatief	6	265,92
KZO	213	9	-550	6	KZOK	Kettingzaag klooflocatie	Polygoon	121,09	128,19	1,50	1,50	0,00	Relatief	4	56,01
KZO	214	9	-565	141	KZOO	Kettingzaag overslaglocatie	Polygoon	108,21	104,58	1,50	1,50	0,00	Relatief	6	265,46

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Oppervlak	Min.Lengte	Max.Lengte	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	Lw.M2 31
TRO	1054,81	13,38	50,29	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	5	5	8	11	Nee	0,00
TRO	3456,10	25,95	79,15	1,000	--	--	8,337	--	--	10,79	--	--	5	5	13	17	Nee	0,00
KZO	159,79	7,83	20,15	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	5	5	3	5	Nee	0,00
KZO	3449,06	25,74	79,30	0,500	--	--	4,169	--	--	13,80	--	--	5	5	13	17	Nee	0,00

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw.M2 63	Lw.M2 125	Lw.M2 250	Lw.M2 500	Lw.M2 1k	Lw.M2 2k	Lw.M2 4k	Lw.M2 8k	Lw.M2 Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	LwfM2 31	LwfM2 63
TRO	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	30,23	-30,23	48,57
TRO	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	-35,38	43,42
KZO	51,50	79,40	95,50	99,60	104,90	102,40	102,70	97,40	109,30	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	22,04	-22,04	29,46
KZO	51,50	79,40	95,50	99,60	104,90	102,40	102,70	97,40	109,30	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	-35,38	16,12

R1326-1-R

Itemlijsten

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2_125	LwrM2_250	LwrM2_500	LwrM2_1k	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
TRO	54,57	58,57	64,37	68,47	68,47	66,47	59,07	52,07	72,11	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34
TRO	49,42	53,42	59,22	63,32	63,32	61,32	53,92	46,92	66,96	0,01	78,81	84,81	88,81	94,61	98,71	96,71	89,31	82,31	102,35
KZO	57,36	73,46	77,56	82,86	82,86	80,36	80,66	75,36	87,26	0,00	51,50	79,40	95,50	99,60	104,90	102,40	102,70	97,40	109,30
KZO	44,02	60,12	64,22	69,52	69,52	67,02	67,32	62,02	73,92	0,00	51,50	79,40	95,50	99,60	104,90	102,40	102,70	97,40	109,30

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbrommen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp ID	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HPef.	Type	Richt.	Hoek
PAP	202	3	PAPP	Personeel parkeeracties	Punt	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
PAK	204	4	PAKP	Personeelauto's klanten parkeeracties	Punt	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
BAH	206	5	BAHP	Bestelbus aanvoer hulpmaterialen parkeeractie	Punt	134,59	189,17	1,00	1,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
TR	210	6	TRAM	Tractor aankomst manoeuvreren rotonde	Punt	138,49	49,18	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LL	216	10	VBLM	Vrachtwagen biomassa laden manoeuvreren	Punt	138,79	49,68	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
LL	218	10	SBL&M	Shovel biomassa laden en manoeuvreren	Punt	138,51	49,68	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00
Oost	230	12	O1	Gevel oost 1	Punt	121,34	125,30	2,33	2,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
Oost	231	12	O2	Gevel oost 2	Punt	121,72	120,32	2,33	2,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
Oost	232	12	O3	Gevel oost 3	Punt	122,10	115,34	2,33	2,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
Oost	233	12	O4	Gevel oost 4	Punt	122,47	110,36	2,33	2,33	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
Zuid	238	13	Z1	Gevel zuid 1	Punt	111,15	106,85	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
Zuid	239	13	Z2	Gevel zuid 2	Punt	115,08	107,13	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
Zuid	240	13	Z3	Gevel zuid 3	Punt	119,87	107,48	2,00	2,00	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
West	234	14	W1	Gevel west 1	Punt	107,73	124,29	1,67	1,67	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
West	235	14	W2	Gevel west 2	Punt	108,09	119,29	1,67	1,67	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
West	236	14	W3	Gevel west 3	Punt	108,95	114,33	1,67	1,67	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
West	237	14	W4	Gevel west 4	Punt	108,82	109,34	1,67	1,67	0,00	Relatief	Uitstralende gevel	0,00	360,00
Dak oost	241	15	DO1	Dak oost 1	Punt	118,53	125,12	4,25	4,25	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak oost	242	15	DO2	Dak oost 2	Punt	118,94	120,14	4,25	4,25	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak oost	243	15	DO3	Dak oost 3	Punt	119,33	115,21	4,25	4,25	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak oost	244	15	DO4	Dak oost 4	Punt	119,72	110,16	4,25	4,25	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak west	245	16	DW1	Dak west 1	Punt	109,61	124,48	3,13	3,13	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak west	246	16	DW2	Dak west 2	Punt	110,18	119,48	3,13	3,13	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak west	247	16	DW3	Dak west 3	Punt	110,57	114,50	3,13	3,13	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak west	248	16	DW4	Dak west 4	Punt	110,94	109,50	3,13	3,13	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak west	249	16	DW5	Dak west 5	Punt	113,82	124,77	4,40	4,40	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak west	250	16	DW6	Dak west 6	Punt	114,16	119,80	4,40	4,40	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak west	251	16	DW7	Dak west 7	Punt	114,55	114,82	4,40	4,40	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00
Dak west	252	16	DW8	Dak west 8	Punt	114,94	109,82	4,40	4,40	0,00	Relatief	Uitstralend dak HMRI-II.8	0,00	360,00

R1326-1-R
Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model: Lar,lt RBS
Omgeving Van de Klok - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefL.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k
FAP	0,067	--	0,008	0,556	--	0,104	22,55	--	29,82	Nee	Nee	Nee	47,90	70,20	75,90	80,00	82,30	84,60	85,80	79,90
PAK	0,050	0,025	--	0,417	0,625	--	23,80	22,04	--	Nee	Nee	Nee	47,90	70,20	75,90	80,00	82,30	84,60	85,80	79,90
BAH	0,008	--	--	0,070	--	--	31,58	--	--	Nee	Nee	Nee	52,30	56,40	61,80	80,00	86,90	89,10	87,10	78,80
TR	0,042	--	--	0,348	--	--	24,59	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30
LL	0,017	--	--	0,139	--	--	28,57	--	--	Nee	Nee	Nee	64,10	73,10	82,90	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40
LL	0,517	--	--	4,305	--	--	13,66	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80
Oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	58,50	67,90	78,30	82,50	91,00	94,80	95,30	91,20
Oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	58,50	67,90	78,30	82,50	91,00	94,80	95,30	91,20
Oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	58,50	67,90	78,30	82,50	91,00	94,80	95,30	91,20
Oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	58,50	67,90	78,30	82,50	91,00	94,80	95,30	91,20
Zuid	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	57,30	61,70	67,10	65,30	70,80	72,60	70,10	66,00
Zuid	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	57,30	61,70	67,10	65,30	70,80	72,60	70,10	66,00
Zuid	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	57,30	61,70	67,10	65,30	70,80	72,60	70,10	66,00
West	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	61,40	66,80	65,00	70,50	72,30	69,80	65,70
West	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	61,40	66,80	65,00	70,50	72,30	69,80	65,70
West	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	57,00	61,40	66,80	65,00	70,50	72,30	69,80	65,70
Dak oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak oost	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30
Dak west	12,000	--	--	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten

Model: Lar,lt RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbrommen, voor rekemethode Industrielaawaai - IL

Groep	Lw. 8k	Lw. Totaal	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k	Lwf. 31	Lwf. 63	Lwf. 125	Lwf. 250	Lwf. 500	Lwf. 1k	Lwf. 2k	Lwf. 4k	Lwf. 8k	Lwf. Totaal
FAP	73,80	90,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,90	70,20	75,90	80,00	82,30	84,60	85,80	79,90	73,80	90,45
PAK	73,80	90,45	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	47,90	70,20	75,90	80,00	82,30	84,60	85,80	79,90	73,80	90,45
BAH	67,90	93,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	52,30	56,40	61,80	80,00	86,90	89,10	87,10	78,80	67,90	93,01
TR	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34
LL	85,70	102,44	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,10	73,10	82,90	90,80	94,30	98,50	96,90	90,40	85,70	102,44
LL	75,80	102,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75
Oost	84,00	99,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,50	67,90	78,30	82,50	91,00	94,80	95,30	91,20	84,00	99,77
Oost	84,00	99,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,50	67,90	78,30	82,50	91,00	94,80	95,30	91,20	84,00	99,77
Oost	84,00	99,77	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	58,50	67,90	78,30	82,50	91,00	94,80	95,30	91,20	84,00	99,77
Zuid	58,80	77,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,30	61,70	67,10	65,30	70,80	72,60	70,10	66,00	58,80	77,46
Zuid	58,80	77,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,30	61,70	67,10	65,30	70,80	72,60	70,10	66,00	58,80	77,46
Zuid	58,80	77,46	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,30	61,70	67,10	65,30	70,80	72,60	70,10	66,00	58,80	77,46
West	58,50	77,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	61,40	66,80	65,00	70,50	72,30	69,80	65,70	58,50	77,16
West	58,50	77,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	61,40	66,80	65,00	70,50	72,30	69,80	65,70	58,50	77,16
West	58,50	77,16	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	57,00	61,40	66,80	65,00	70,50	72,30	69,80	65,70	58,50	77,16
Dak oost	62,10	80,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30	62,10	80,76
Dak oost	62,10	80,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30	62,10	80,76
Dak oost	62,10	80,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30	62,10	80,76
Dak oost	62,10	80,76	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	60,60	65,00	70,40	68,60	74,10	75,90	73,40	69,30	62,10	80,76
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36
Dak west	63,70	82,36	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	62,20	66,60	72,00	70,20	75,70	77,50	75,00	70,90	63,70	82,36

Model: Lar,lt RBS
Omgeving Van de Klok - Gebied
(hoofdgroep)
Groep: Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Naam	Omschr.	Naam	Adres	PC	Pc. toev.	Stad	Tel	Fax	E-mail	Type	Verg.datum	Bijz.	Dossier	Verleend	Verlener	Handhaver
VandeKlok	Van de Klok	Van de Klok Projecten	Laarstraat 3	6654	KJ	Afferden	0487-511297	0487-511945	vvdKlok@klokprojecten.nl	AMVB			T1326			

Model: Lar,lt RBS
Omgeving Van de Klok - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bedrijven, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Naam	Verg. nr.	Rapport nr.	Rep.datum	Model in ZC	Cont	Opp
VandeKlok		T1326-1-R	november 2010	False	True	11578,63

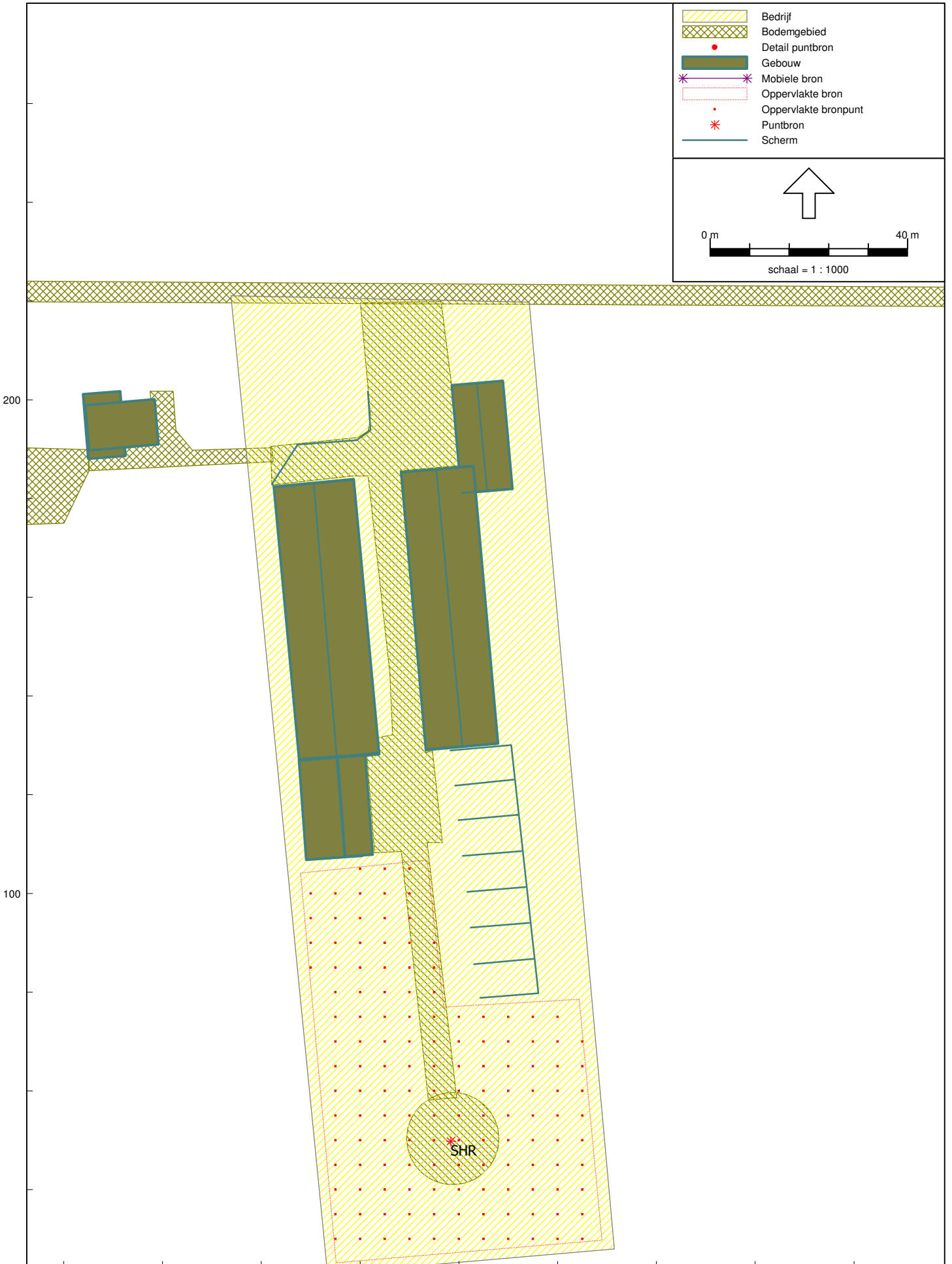
Rapport: Lijst van model eigenschappen

Model: Lar,It RBS

Model eigenschap

Omschrijving	Lar,It RBS
Verantwoordelijke	ABOVO acoustics 3
Rekenmethode	IL
Modelgrenzen	(0,00, 0,00) - (1012,00, 793,00)
Aangemaakt door	ABOVO acoustics 3 op 8-11-2010
Laatst ingezien door	ABOVO acoustics 3 op 10-11-2010
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.62
Origineel project	Niet van toepassing
Originele omschrijving	Niet van toepassing
Geïmporteerd door	Niet van toepassing
Definitief	Niet van toepassing
Definitief verklaard door	Niet van toepassing
Standaard maaiveldhoogte	0
Rekenhoogte contouren	4
Detailniveau toetspunt resultaten	Bronresultaten
Detailniveau resultaten grids	Groepsresultaten
Meteorologische correctie	Toepassen standaard, 5,0
Standaard bodemfactor	1,0
Absorptie standaarden	HMRI-II.8
Luchtdemping [dB/km]	0,02 0,07 0,25 0,76 1,63 2,86 6,23 19,00 67,40
Aandachtsgebied	--
Dynamische foutmarge	--

Incidentele bedrijfssituatie



R1326-1-R
Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden Itemlijsten
Bronnen IBS

Model: Lar,lt IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: IBS
 Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp ID	KidID 1	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	Hoogte	Rel.H	Maalveld	HDef.	Vormpunten	Omtrek
IBS	589	17	-856	139	SBLL-I	Shovel LL Incidenteel	Polygoon	107,94	104,14	1,50	1,50	0,00	Relatief	6	265,46

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten
Bronnen IBS

Model: Lar,lt IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: IBS
 Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Oppervlak	Min.Lengte	Max.Lengte	Pb(u)(D)	Pb(u)(A)	Pb(u)(N)	Pb(%) (D)	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	DeltaX	DeltaY	X-aantal	Y-aantal	Negeer obj.	Lw.M2 31
IBS	3449,06	25,74	79,30	7,502	--	--	62,517	--	--	2,04	--	--	5	5	13	17	Nee	0,00

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten
Bronnen IBS

Model: Lar,lt IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: IBS
 Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw.M2 63	Lw.M2 125	Lw.M2 250	Lw.M2 500	Lw.M2 1k	Lw.M2 2k	Lw.M2 4k	Lw.M2 8k	Lw.M2 Totaal	D 31	D 63	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	LwfM2 31	LwfM2 63
IBS	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	35,38	-35,38	58,22

Model: Lar,lt IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: IBS
 Lijst van Oppervlakte bronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	LwrM2 125	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
IBS	58,12	59,22	61,22	61,22	57,52	49,42	40,42	67,37	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75

Model: Lar,lt IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

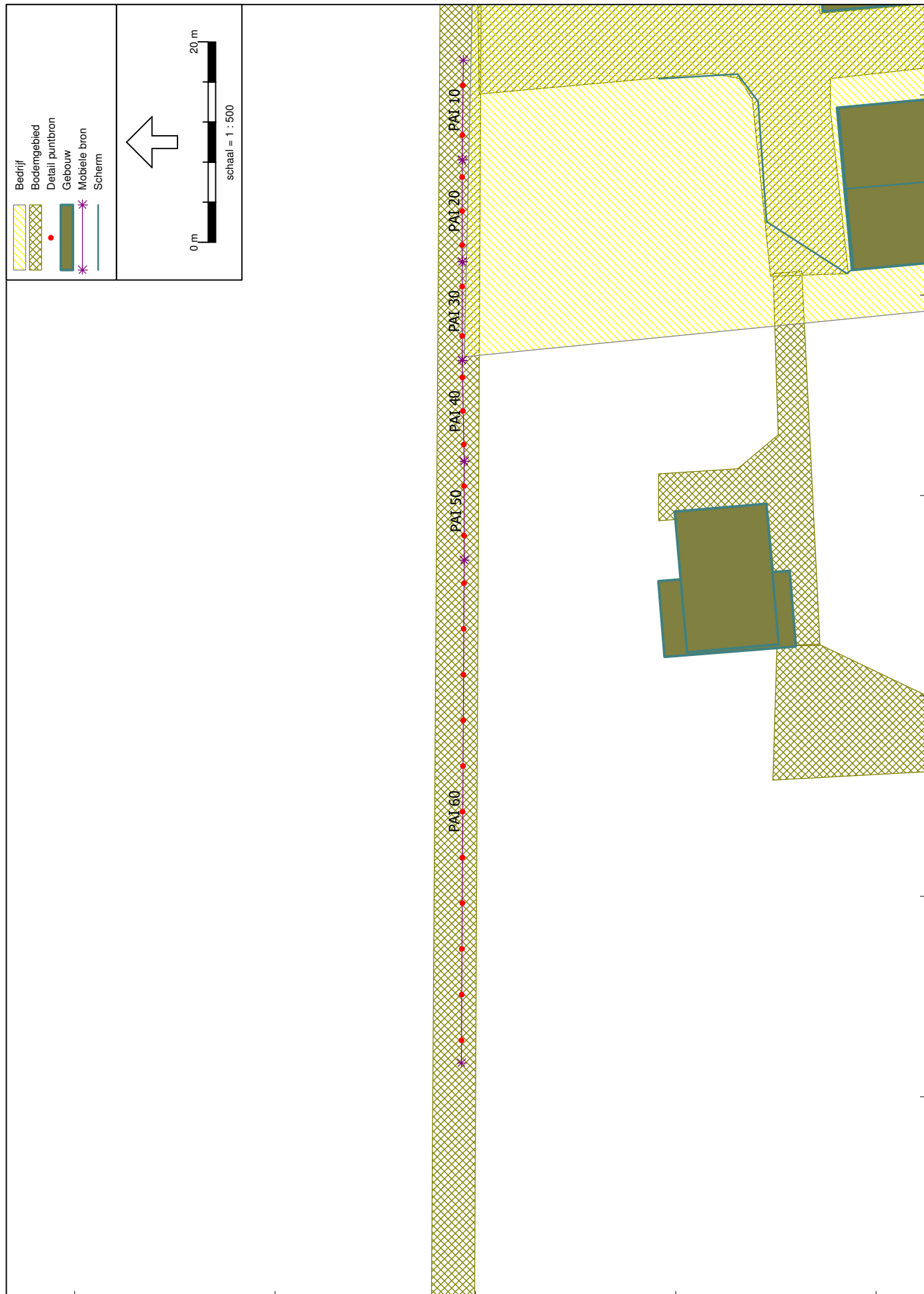
Groep	Item ID	Grp ID	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maatveld	HDef.	Normale waarde	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)	Pb(\$) (D)
IBS	582	17	SHR	Compostverkleiner	Punt	138,37	49,80	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	8,002	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--	66,681

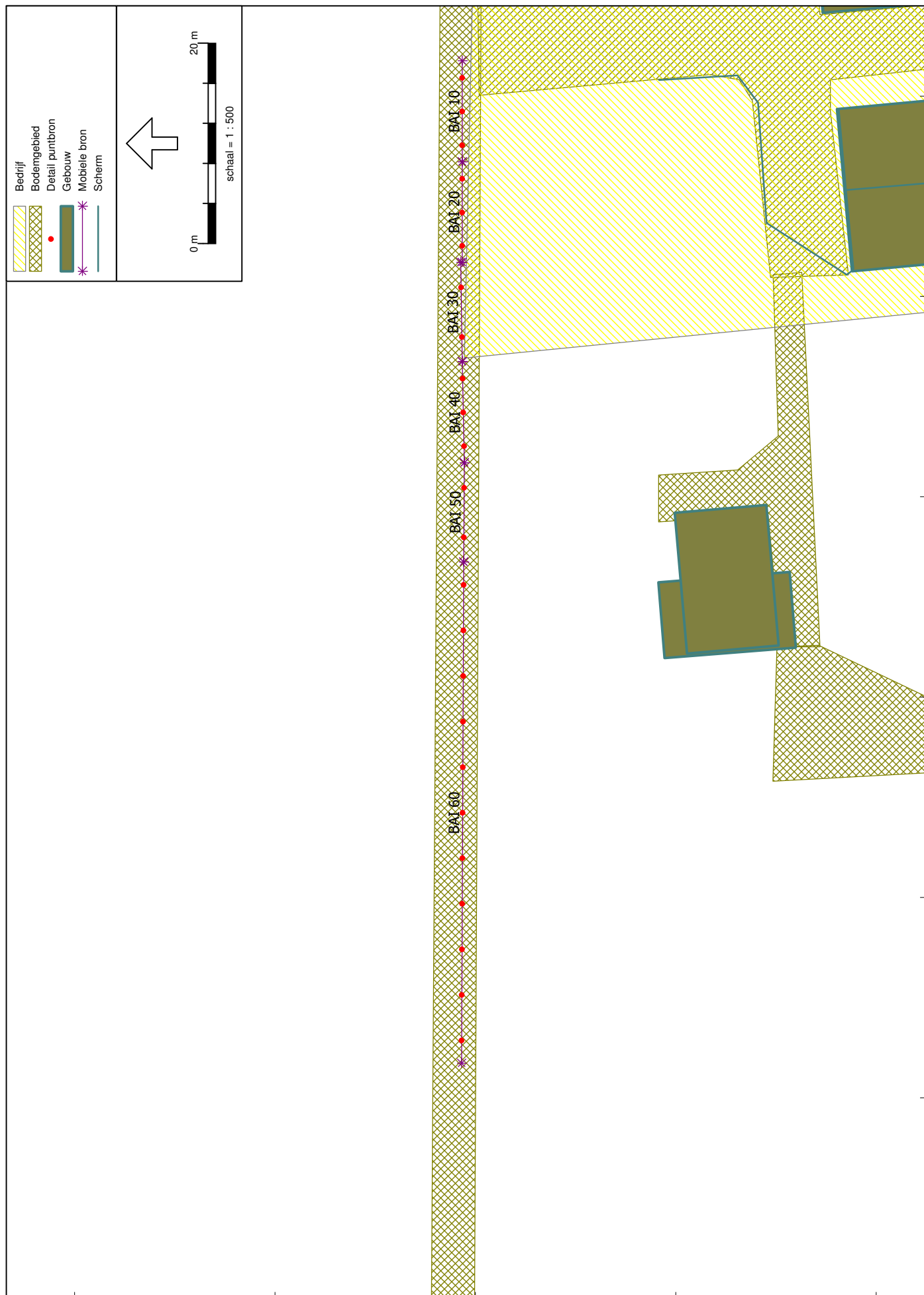
Model: Lar,lt IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Pb(%) (A)	Pb(%) (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63	D 125
IBS	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	82,70	95,80	103,30	108,70	113,90	114,10	107,00	95,10	118,16	0,00	0,00	0,00

Model: Lar,lt IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: IBS
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

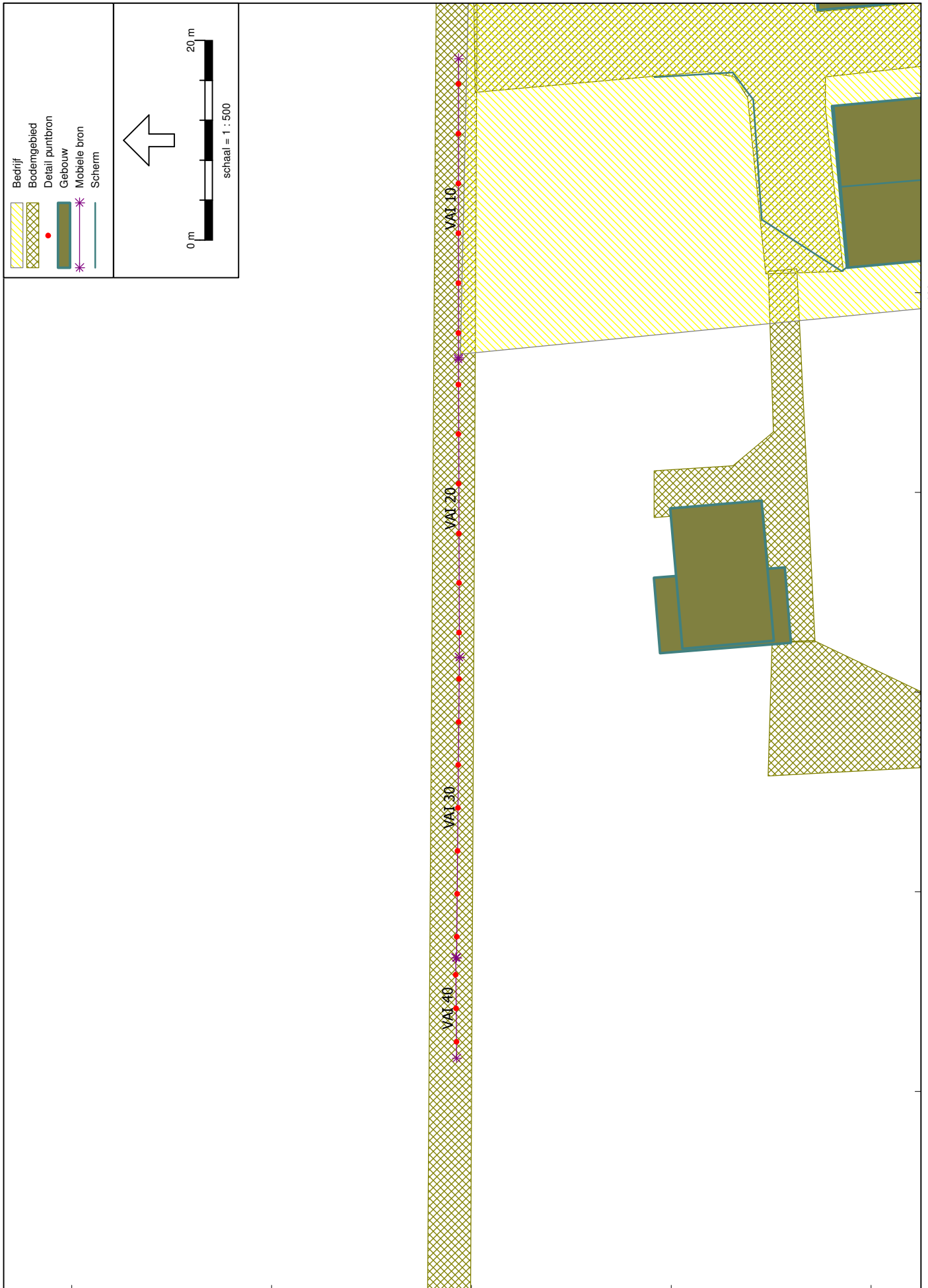
Groep	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwr 31	Lwr 63	Lwr 125	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
IBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	82,70	95,80	103,30	106,70	113,90	114,10	107,00	95,10	118,16

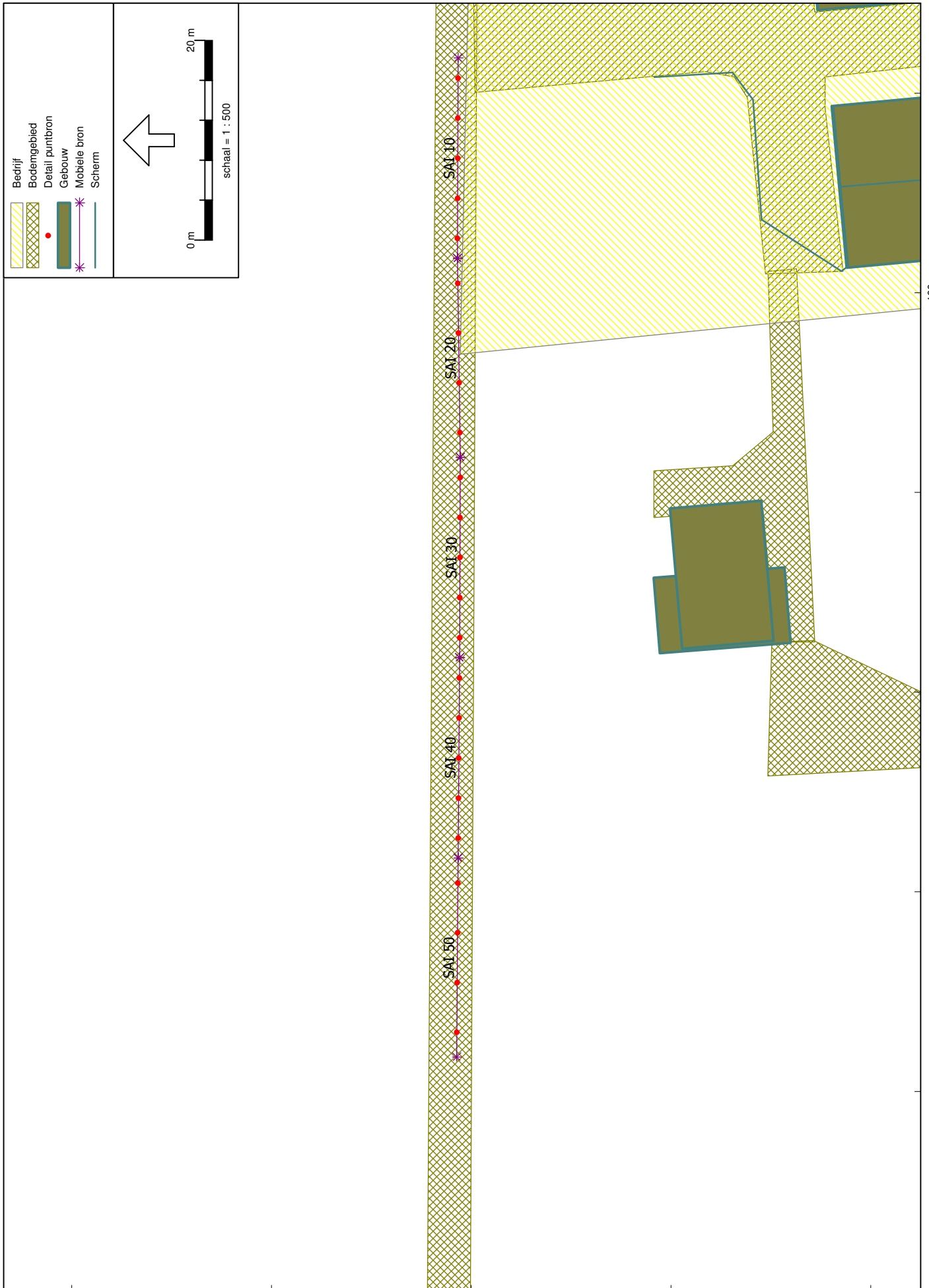


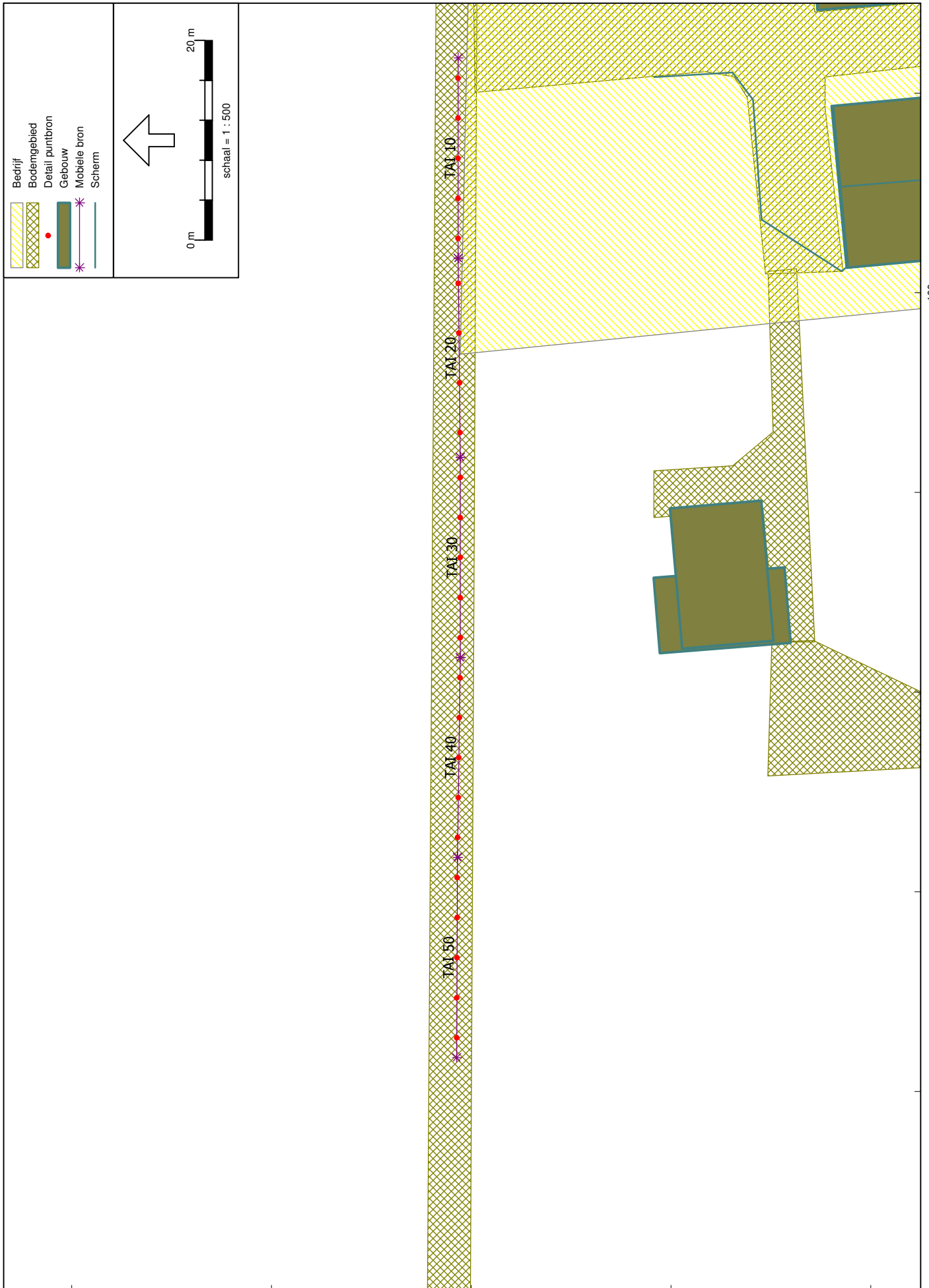


100

200







R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Itemlijsten
Bronnen Indirecte hinder

Model: Indirecte hinder
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp ID	KidID 1	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min. RH
PAI	832	3	-857	2	PAI 10	Personenauto	Polyliijn	123,45	221,21	113,49	221,31	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
PAI	833	3	-859	3	PAI 20	Personenauto	Polyliijn	113,49	221,31	103,34	221,31	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
PAI	834	3	-862	2	PAI 30	Personenauto	Polyliijn	103,34	221,31	93,48	221,31	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
PAI	835	3	-864	3	PAI 40	Personenauto	Polyliijn	93,48	221,31	83,42	221,12	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
PAI	836	3	-867	2	PAI 50	Personenauto	Polyliijn	83,42	221,12	73,55	221,12	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
PAI	837	3	-872	11	PAI 60	Personenauto	Polyliijn	73,55	221,12	23,37	221,39	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
BAI	838	4	-883	3	BAI 10	Bestelbus	Polyliijn	123,53	221,31	113,42	221,31	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
BAI	839	4	-886	3	BAI 20	Bestelbus	Polyliijn	113,42	221,31	103,39	221,31	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
BAI	840	4	-889	2	BAI 30	Bestelbus	Polyliijn	103,39	221,45	93,49	221,31	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
BAI	841	4	-891	3	BAI 40	Bestelbus	Polyliijn	93,49	221,31	83,39	221,09	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
BAI	842	4	-894	2	BAI 50	Bestelbus	Polyliijn	83,39	221,09	73,49	221,16	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
BAI	843	4	-896	11	BAI 60	Bestelbus	Polyliijn	73,49	221,16	23,46	221,38	1,00	1,00	0,00	0,00	1,00	1,00
VAI	854	5	-954	6	VAI 10	Vrachtwagen	Polyliijn	123,43	221,30	93,50	221,30	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
VAI	855	5	-960	6	VAI 20	Vrachtwagen	Polyliijn	93,32	221,30	63,48	221,21	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
VAI	856	5	-966	7	VAI 30	Vrachtwagen	Polyliijn	63,48	221,21	33,37	221,48	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
VAI	857	5	-973	3	VAI 40	Vrachtwagen	Polyliijn	33,37	221,57	23,33	221,48	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
SAI	849	6	-931	5	SAI 10	Shovel	Polyliijn	123,53	221,31	103,46	221,38	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
SAI	850	6	-936	4	SAI 20	Shovel	Polyliijn	103,46	221,38	83,53	221,09	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
SAI	851	6	-940	5	SAI 30	Shovel	Polyliijn	83,53	221,09	63,46	221,16	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
SAI	852	6	-945	5	SAI 40	Shovel	Polyliijn	63,46	221,16	43,39	221,31	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
SAI	853	6	-950	4	SAI 50	Shovel	Polyliijn	43,39	221,31	23,46	221,45	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
TAI	844	7	-907	5	TAI 10	Tractor	Polyliijn	123,55	221,31	103,46	221,31	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
TAI	845	7	-912	4	TAI 20	Tractor	Polyliijn	103,46	221,31	83,53	221,09	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
TAI	846	7	-916	5	TAI 30	Tractor	Polyliijn	83,53	221,09	63,46	221,09	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
TAI	847	7	-921	5	TAI 40	Tractor	Polyliijn	63,46	221,09	43,46	221,38	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
TAI	848	7	-926	5	TAI 50	Tractor	Polyliijn	43,46	221,38	23,39	221,45	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50

Model: Indirecte hinder
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Max.RH	ISO M	HDef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal (A)	Aantal (N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr.
PAI	0,75	0,00	Relatief	2	9,96	N/A	9,96	9,96	14	3	1	32,36	34,28	42,06	10	5,00	2
PAI	0,75	0,00	Relatief	2	10,15	N/A	10,15	10,15	14	3	1	37,05	38,97	46,75	20	5,00	3
PAI	0,75	0,00	Relatief	2	9,86	N/A	9,86	9,86	14	3	1	37,17	39,09	46,87	30	5,00	2
PAI	0,75	0,00	Relatief	2	10,06	N/A	10,06	10,06	14	3	1	40,10	42,01	49,80	40	5,00	3
PAI	0,75	0,00	Relatief	2	9,87	N/A	9,87	9,87	14	3	1	39,39	41,31	49,09	50	5,00	2
PAI	0,75	0,00	Relatief	2	50,18	N/A	50,18	50,18	14	3	1	40,52	42,44	50,22	60	5,00	11
BAI	1,00	0,00	Relatief	2	10,11	N/A	10,11	10,11	1	--	--	45,52	--	--	10	5,00	3
BAI	1,00	0,00	Relatief	2	10,03	N/A	10,03	10,03	1	--	--	48,56	--	--	20	5,00	3
BAI	1,00	0,00	Relatief	2	9,90	N/A	9,90	9,90	1	--	--	48,62	--	--	30	5,00	2
BAI	1,00	0,00	Relatief	2	10,10	N/A	10,10	10,10	1	--	--	51,54	--	--	40	5,00	3
BAI	1,00	0,00	Relatief	2	9,90	N/A	9,90	9,90	1	--	--	50,84	--	--	50	5,00	2
BAI	1,00	0,00	Relatief	2	50,03	N/A	50,03	50,03	1	--	--	51,99	--	--	60	5,00	11
VAI	1,50	0,00	Relatief	2	29,93	N/A	29,93	29,93	1	--	--	50,80	--	--	50	5,00	6
VAI	1,50	0,00	Relatief	2	29,84	N/A	29,84	29,84	1	--	--	50,82	--	--	50	5,00	6
VAI	1,50	0,00	Relatief	2	30,11	N/A	30,11	30,11	1	--	--	51,45	--	--	50	5,00	7
VAI	1,50	0,00	Relatief	2	10,04	N/A	10,04	10,04	1	--	--	52,54	--	--	50	5,00	3
SAI	1,50	0,00	Relatief	2	20,07	N/A	20,07	20,07	1	--	--	44,76	--	--	10	5,00	5
SAI	1,50	0,00	Relatief	2	19,93	N/A	19,93	19,93	1	--	--	46,83	--	--	20	5,00	4
SAI	1,50	0,00	Relatief	2	20,07	N/A	20,07	20,07	1	--	--	49,53	--	--	30	5,00	5
SAI	1,50	0,00	Relatief	2	20,07	N/A	20,07	20,07	1	--	--	50,78	--	--	40	5,00	5
SAI	1,50	0,00	Relatief	2	19,93	N/A	19,93	19,93	1	--	--	50,81	--	--	50	5,00	4
TAI	1,50	0,00	Relatief	2	20,07	N/A	20,07	20,07	4	--	1	38,74	--	43,00	10	5,00	5
TAI	1,50	0,00	Relatief	2	19,93	N/A	19,93	19,93	4	--	1	40,81	--	45,07	20	5,00	4
TAI	1,50	0,00	Relatief	2	20,07	N/A	20,07	20,07	4	--	1	43,51	--	47,77	30	5,00	5
TAI	1,50	0,00	Relatief	2	20,00	N/A	20,00	20,00	4	--	1	44,77	--	49,03	40	5,00	5
TAI	1,50	0,00	Relatief	2	20,07	N/A	20,07	20,07	4	--	1	45,73	--	49,98	50	5,00	5

R1326-1-R

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

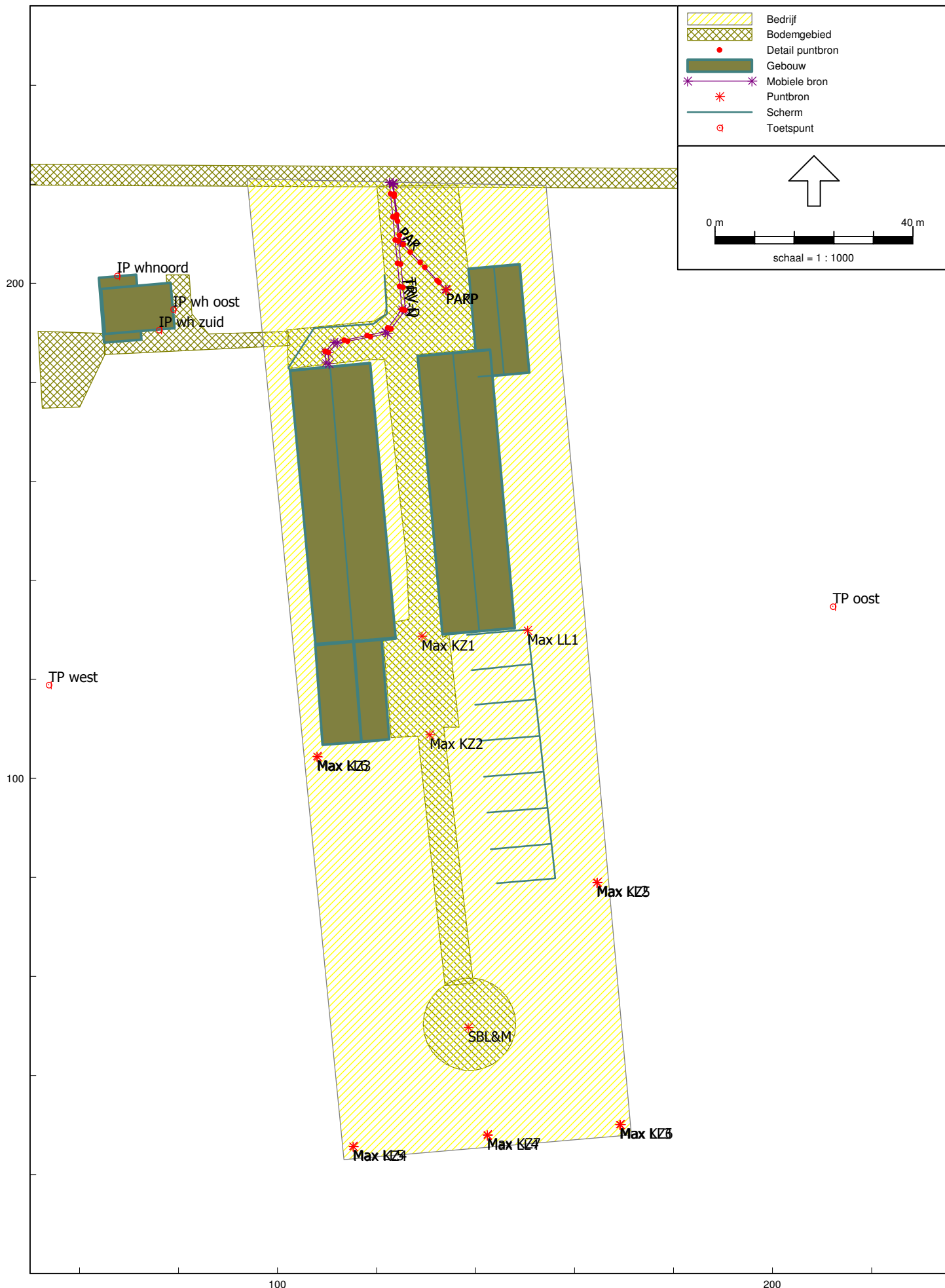
Itemlijsten
Bronnen Indirecte hinder

Model: Indirecte hinder
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k	Lwr. 31	Lwr. 63	Lwr. 125
PAI	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
PAI	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
PAI	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
PAI	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
PAI	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
PAI	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
BAI	0,00	75,00	78,00	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	78,00
BAI	0,00	75,00	78,00	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	78,00
BAI	0,00	75,00	78,00	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	78,00
BAI	0,00	75,00	78,00	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	78,00
BAI	0,00	75,00	78,00	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	78,00
BAI	0,00	75,00	78,00	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,00	78,00
VAI	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,10	82,90
VAI	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,10	82,90
VAI	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,10	82,90
VAI	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,10	82,90
VAI	0,00	75,10	82,90	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	75,10	82,90
SAI	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	0,00	102,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,60	93,50
SAI	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	0,00	102,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,60	93,50
SAI	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	0,00	102,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,60	93,50
SAI	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	0,00	102,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,60	93,50
SAI	0,00	93,60	93,50	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	0,00	102,75	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	93,60	93,50
TAI	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80
TAI	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80
TAI	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80
TAI	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80
TAI	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80
TAI	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80

R1326-1-R
Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model:		Indirecte hinder									
Groep:		Omgeving Van de Klok - Gebied									
		(hoofdgroep)									
		Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL									
Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Tottaal				
PAI	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54				
PAI	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54				
PAI	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54				
PAI	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54				
PAI	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54				
PAI	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54				
BAI	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80				
BAI	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80				
BAI	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80				
BAI	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80				
BAI	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80				
BAI	85,50	88,90	91,10	92,40	87,30	0,00	96,80				
VAI	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38				
VAI	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38				
VAI	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38				
VAI	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38				
VAI	90,80	97,70	101,30	97,40	90,40	0,00	104,38				
SAI	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75				
SAI	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75				
SAI	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75				
SAI	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75				
SAI	94,60	96,60	96,60	92,90	84,80	75,80	102,75				
TAI	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34				
TAI	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34				
TAI	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34				
TAI	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34				
TAI	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34				
TAI	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34				



Model: Lamax RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaal - IL

Groep	Item ID	Grp ID	KidID 1	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH
RBS	201	4	-64	6	PAP	Personenauto_2	Polylijn	123,36	220,09	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
RBS	203	4	-70	5	PAK	Personenauto_2	Polylijn	123,26	219,98	133,97	198,76	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
RBS	617	4	-92	10	TRV-D	Tractor	Polylijn	110,40	183,72	123,26	220,19	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
RBS	618	4	-102	10	TRV-N	Tractor	Polylijn	109,75	183,90	122,61	220,37	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50

R1326-1-R
Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden Itemlijsten
Bronnen Lamax RBS

Model: Lamax RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Groep	Max.RH	ISO M	HDef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr.
RBS	0,75	0,00	Relatief	3	25,23	N/A	11,74	13,49	16	--	2	32,51	--	39,78	10	5,00	6
RBS	0,75	0,00	Relatief	3	24,98	N/A	11,64	13,33	12	6	--	33,01	31,25	--	10	5,00	5
RBS	1,50	0,00	Relatief	6	46,93	N/A	2,28	25,74	3	--	--	39,31	--	--	10	5,00	10
RBS	1,50	0,00	Relatief	6	46,87	N/A	2,28	25,74	--	--	2	--	--	39,31	10	5,00	10

R1326-1-R **Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden** Itemlijsten
Bronnen Lamax RBS

Model: Lamax RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaal - IL

Groep	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k	Lwr. 31	Lwr. 63	Lwr. 125
RBS	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
RBS	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
RBS	0,00	84,40	91,00	94,00	97,60	100,60	101,00	93,40	86,40	105,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,40	91,00
RBS	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Bronnen Lamax RBS

Model: Lamax RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 (hoofdgroep)
 Groep: Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54
RBS	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54
RBS	94,00	97,60	100,60	101,00	93,40	86,40	105,62
RBS	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34

Model: Lamax RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Item ID	Grp ID	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maatveld	HDef.	Type	Richt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb(u) (A)	Pb(u) (N)
RBS	202	4	PAPP	Max1 deur pa/bb	Punt	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	--	0,008
RBS	204	4	PAKP	Max1 deur pa/bb	Punt	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	--	--
RBS	218	4	SBL&M	Schrapen laadklep max	Punt	138,51	49,68	0,30	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,517	--	--
RBS	601	4	Max K21	Max kettingzagen	Punt	129,16	128,72	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	602	4	Max K22	Max kettingzagen	Punt	130,76	108,82	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	603	4	Max K23	Max kettingzagen	Punt	108,10	104,31	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	604	4	Max K24	Max kettingzagen	Punt	115,36	25,57	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	605	4	Max K25	Max kettingzagen	Punt	164,47	78,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	606	4	Max K26	Max kettingzagen	Punt	169,12	30,07	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	607	4	Max K27	Max kettingzagen	Punt	142,38	28,04	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	608	4	Max LL1	Max hout laden	Punt	150,52	129,89	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	609	4	Max LL2	Max hout laden	Punt	164,61	79,03	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	610	4	Max LL3	Max hout laden	Punt	169,26	30,07	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	611	4	Max LL4	Max hout laden	Punt	142,38	27,89	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	612	4	Max LL5	Max hout laden	Punt	115,21	25,71	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	613	4	Max LL6	Max hout laden	Punt	107,95	104,46	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--

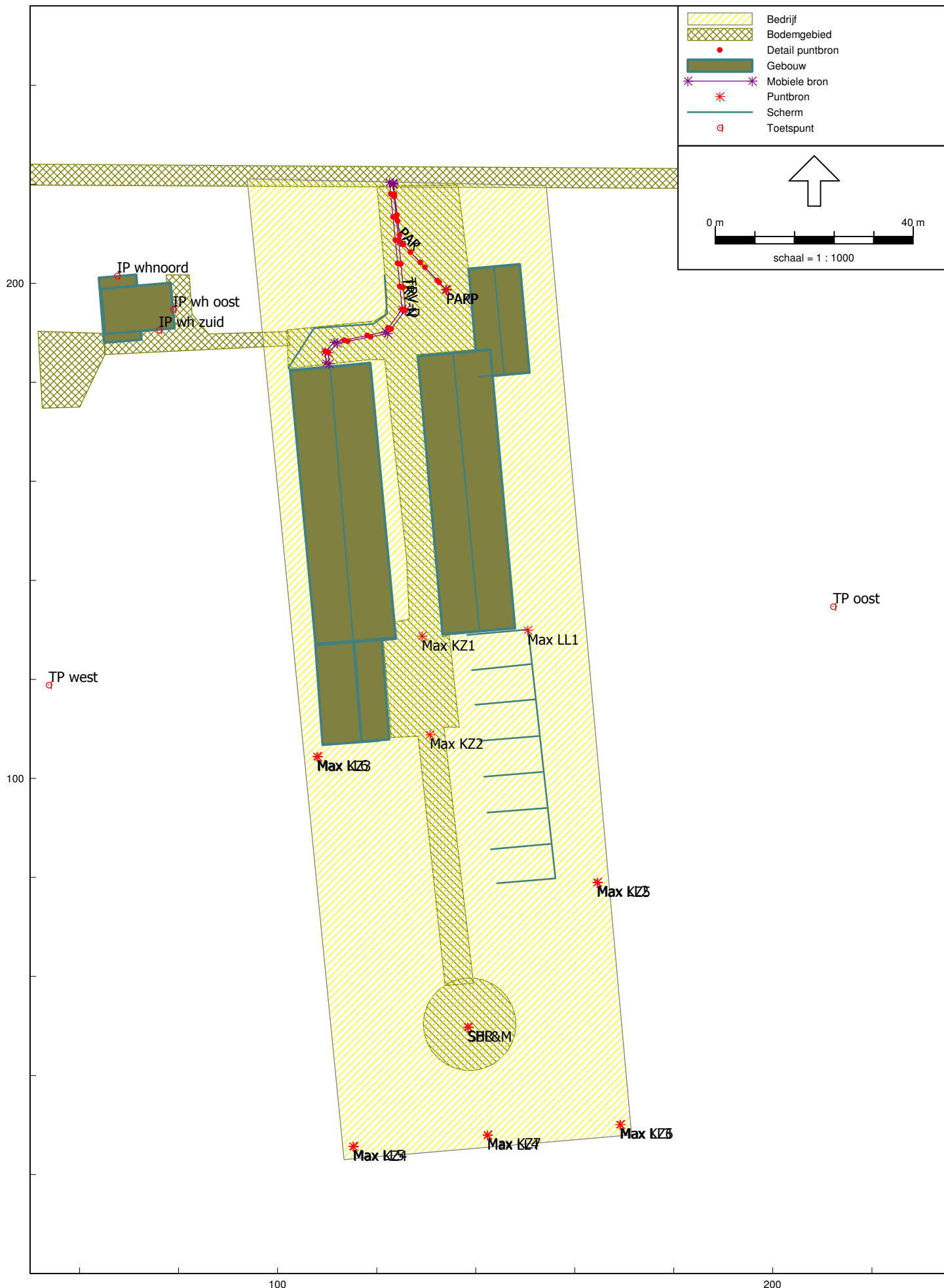
R1326-1-R
Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden Itemlijsten
Bronnen Lamax RBS

Model: Lamax RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Pb.(%) (D)	Pb.(%) (A)	Pb.(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63
RBS	0,556	--	0,104	22,55	--	29,82	Nee	Nee	Nee	0,00	83,90	91,90	91,40	93,40	94,50	94,30	87,90	77,80	100,63	0,00	0,00
RBS	0,417	--	0,625	23,80	22,04	--	Nee	Nee	Nee	0,00	83,90	91,90	91,40	93,40	94,50	94,30	87,90	77,80	100,63	0,00	0,00
RBS	4,305	--	--	13,66	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	107,50	108,10	104,60	102,10	101,40	98,70	90,90	80,80	112,75	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00

Model: Lamax RBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Groep	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwf 31	Lwf 63	Lwf 125	Lwf 250	Lwf 500	Lwf 1k	Lwf 2k	Lwf 4k	Lwf 8k	Lwf Totaal
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,90	91,90	91,40	93,40	94,50	94,30	87,90	77,80	100,63
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,90	91,90	91,40	93,40	94,50	94,30	87,90	77,80	100,63
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,50	108,10	104,60	102,10	101,40	98,70	90,90	80,80	112,75
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00



Model: Lamax IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaal - IL

Groep	Item ID	Grp ID	KidID 1	NrKids	Naam	Omschr.	Vorm	X-1	Y-1	X-n	Y-n	H-1	H-n	M-1	M-n	ISO H	Min.RH
RBS	201	4	-64	6	PAP	Personenauto_2	Polylijn	123,36	220,09	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
RBS	203	4	-70	5	PAK	Personenauto_2	Polylijn	123,26	219,98	133,97	198,76	0,75	0,75	0,00	0,00	0,75	0,75
RBS	207	4	-147	10	TRV-D	Tractor	Polylijn	110,40	183,72	123,26	220,19	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50
RBS	615	4	-161	10	TRV-N	Tractor	Polylijn	109,75	183,90	122,61	220,37	1,50	1,50	0,00	0,00	1,50	1,50

Model: Lamax IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaai - IL

Groep	Max.RH	ISO M	HDef.	Vormpunten	Lengte	Lengte3D	Min.lengte	Max.lengte	Aantal(D)	Aantal(A)	Aantal(N)	Cb(D)	Cb(A)	Cb(N)	Gem.snelheid	Max.afst.	Aant.puntbr.
RBS	0,75	0,00	Relatief	3	25,23	N/A	11,74	13,49	16	--	2	32,51	--	39,78	10	5,00	6
RBS	0,75	0,00	Relatief	3	24,98	N/A	11,64	13,33	12	6	--	33,01	31,25	--	10	5,00	5
RBS	1,50	0,00	Relatief	6	46,93	N/A	2,28	25,74	3	--	--	39,31	--	--	10	5,00	10
RBS	1,50	0,00	Relatief	6	46,87	N/A	2,28	25,74	--	--	2	--	--	39,31	10	5,00	10

R1326-1-R **Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden** Itemlijsten
Bronnen Lamax IBS

Model: Lamax IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaal - IL

Groep	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D. 31	D. 63	D. 125	D. 250	D. 500	D. 1k	D. 2k	D. 4k	D. 8k	Lwr. 31	Lwr. 63	Lwr. 125
RBS	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
RBS	0,00	73,00	78,00	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	73,00	78,00
RBS	0,00	84,40	91,00	94,00	97,60	100,60	101,00	93,40	86,40	105,62	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	84,40	91,00
RBS	0,00	78,80	84,80	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	78,80	84,80

Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden

Model: Lamax IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Mobiele bron, voor rekenmethode Industrielaawaal - IL

Groep	Lwr 250	Lwr 500	Lwr 1k	Lwr 2k	Lwr 4k	Lwr 8k	Lwr Totaal
RBS	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54
RBS	80,00	84,00	89,00	88,00	86,00	0,00	93,54
RBS	94,00	97,60	100,60	101,00	93,40	86,40	105,62
RBS	88,80	94,60	98,70	96,70	89,30	82,30	102,34

Model: Lamax IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielaawaai - IL

Groep	Item ID	Grp ID	Naam	Omschr.	Vorm	X	Y	Hoogte	Rel.H	Maaiveld	HPef.	Type	Richtt.	Hoek	Pb(u) (D)	Pb (u) (A)	Pb (u) (N)
IBS	582	3	SHR	Compostverkleiner	Punt	138,37	49,80	2,00	2,00	0,00	Eigen waarde	Normale puntbron	0,00	360,00	8,002	--	--
RBS	202	4	PAPP	Max1 deur pa/bb	Punt	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,067	--	0,008
RBS	204	4	PAKP	Max1 deur pa/bb	Punt	134,08	198,65	0,75	0,75	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,050	0,025	--
RBS	218	4	SPL&M	Schrapen laadklep max	Punt	138,51	49,68	0,30	0,30	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	0,517	--	--
RBS	601	4	Max K21	Max kettingzagen	Punt	129,16	128,72	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	602	4	Max K22	Max kettingzagen	Punt	130,76	108,82	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	603	4	Max K23	Max kettingzagen	Punt	108,10	104,31	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	604	4	Max K24	Max kettingzagen	Punt	115,36	25,57	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	605	4	Max K25	Max kettingzagen	Punt	164,47	78,89	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	606	4	Max K26	Max kettingzagen	Punt	169,12	30,07	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	607	4	Max K27	Max kettingzagen	Punt	142,38	28,04	1,50	1,50	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	608	4	Max LL1	Max hout laden	Punt	150,52	129,89	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	609	4	Max LL2	Max hout laden	Punt	164,61	79,03	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	610	4	Max LL3	Max hout laden	Punt	169,26	30,07	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	611	4	Max LL4	Max hout laden	Punt	142,38	27,89	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	612	4	Max LL5	Max hout laden	Punt	115,21	25,71	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--
RBS	613	4	Max LL6	Max hout laden	Punt	107,95	104,46	2,00	2,00	0,00	Relatief	Normale puntbron	0,00	360,00	12,000	--	--

R1326-1-R
Klok Projecten, Laarstraat 3 Afferden Itemlijsten
Bronnen Lamax IBS

Model: Lamax IBS
 Omgeving Van de Klok - Gebied
 Groep: (hoofdgroep)
 Lijst van Puntbronnen, voor rekemethode Industrielawaai - IL

Groep	Pb.(%) (D)	Pb.(%) (A)	Pb.(%) (N)	Cb (D)	Cb (A)	Cb (N)	GeenRefl.	GeenDemping	GeenProces	Lw. 31	Lw. 63	Lw. 125	Lw. 250	Lw. 500	Lw. 1k	Lw. 2k	Lw. 4k	Lw. 8k	Lw. Totaal	D 31	D 63
IBS	66,681	--	--	1,76	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	82,70	95,80	103,30	108,70	113,90	114,10	107,00	95,10	118,16	-10,00	-10,00
RBS	0,556	--	0,104	22,55	--	29,82	Nee	Nee	Nee	0,00	83,90	91,90	91,40	93,40	94,50	94,30	87,90	77,80	100,63	0,00	0,00
RBS	0,417	0,625	--	23,80	22,04	--	Nee	Nee	Nee	0,00	83,90	91,90	91,40	93,40	94,50	94,30	87,90	77,80	100,63	0,00	0,00
RBS	4,305	--	--	13,66	--	--	Nee	Nee	Nee	0,00	107,50	108,10	104,60	102,10	101,40	98,70	90,90	80,80	112,75	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00
RBS	100,000	--	--	0,00	--	--	Nee	Nee	Nee	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00	0,00	0,00

Model: Lamax IBS
Omgeving Van de Klok - Gebied
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Puntbronnen, voor rekenmethode Industrielawaai - IL

Groep	D 125	D 250	D 500	D 1k	D 2k	D 4k	D 8k	Lwf 31	Lwf 63	Lwf 125	Lwf 250	Lwf 500	Lwf 1k	Lwf 2k	Lwf 4k	Lwf 8k	Lwf Totaal
IBS	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	-10,00	10,00	92,70	105,80	113,30	118,70	123,90	124,10	117,00	105,10	128,16
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,90	91,90	91,40	93,40	94,50	94,30	87,90	77,80	100,63
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	83,90	91,90	91,40	93,40	94,50	94,30	87,90	77,80	100,63
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	107,50	108,10	104,60	102,10	101,40	98,70	90,90	80,80	112,75
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	--	59,30	83,10	98,50	102,50	107,10	105,00	105,40	99,40	111,80
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00
RBS	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	64,80	76,10	93,20	98,30	103,10	106,00	103,80	97,70	90,00	110,00

Bijlage 2



BIJLAGE 2

- Resultaten $L_{Ar,LT}$ RBS
- Resultaten $L_{Ar,LT}$ IBS
- Resultaten L_{Amax} RBS
- Resultaten L_{Amax} IBS
- Resultaten berekeningen indirecte hinder
- Rekenbladen verkeersgeluid

Rapport: Resultatentabel
 Model: Lar,lt RBS
 LAeq totaalresultaten voor toetspunten
 Groep: (hoofdgroep)
 Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,50	40	19	25	40
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,50	45	26	31	45
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,50	39	7	23	39
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,50	44	9	30	44
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,50	28	15	19	29
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,50	31	18	22	32
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,50	41	20	21	41
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5,00	44	24	25	44
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,50	50	5	10	50
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5,00	53	8	14	53
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,50	44	7	12	44
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5,00	47	11	15	47
TP zuid_A	Toetspunt zuid 50 meter afstand	1,50	48	1	10	48
TP zuid_B	Toetspunt zuid 50 meter afstand	5,00	50	3	12	50

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lar,lt IBS
Laeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)
Groepsreductie: Ja

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,50	51	19	25	51
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,50	58	26	31	58
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,50	57	7	23	57
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,50	58	9	30	58
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,50	38	15	19	38
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,50	39	18	22	39
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,50	55	20	21	55
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5,00	56	24	25	56
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,50	60	5	10	60
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5,00	62	8	14	62
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,50	60	7	12	60
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5,00	62	11	15	62
TP zuid_A	Toetspunt zuid 50 meter afstand	1,50	64	1	10	64
TP zuid_B	Toetspunt zuid 50 meter afstand	5,00	67	3	12	67

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax RBS
Lamax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,50	59	49	56
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,50	66	56	63
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,50	61	37	56
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,50	67	42	62
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,50	56	43	53
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,50	59	47	56
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,50	57	51	53
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5,00	59	54	56
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,50	60	37	42
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5,00	62	40	47
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,50	62	38	45
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5,00	65	41	48
TP zuid_A	Toetspunt zuid 50 meter afstand	1,50	64	30	43
TP zuid_B	Toetspunt zuid 50 meter afstand	5,00	66	32	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

Rapport: Resultatentabel
Model: Lamax IBS
Lamax totaalresultaten voor toetspunten
Groep: (hoofdgroep)

Naam					
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,50	62	49	56
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,50	69	56	63
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,50	68	37	56
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,50	70	42	62
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,50	56	43	53
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,50	59	47	56
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,50	67	51	53
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5,00	68	54	56
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,50	71	37	42
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5,00	74	40	47
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,50	72	38	45
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5,00	74	41	48
TP zuid_A	Toetspunt zuid 50 meter afstand	1,50	76	30	43
TP zuid_B	Toetspunt zuid 50 meter afstand	5,00	79	32	44

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Etmaal
IP wh oost_A	Immissiepunt woonhuis oostzijde	1,50	32	21	26	36
IP wh oost_B	Immissiepunt woonhuis oostzijde	4,50	33	23	27	37
IP wh zuid_A	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	1,50	17	5	9	19
IP wh zuid_B	Immissiepunt woonhuis zuidzijde	4,50	18	7	10	20
IP whnoord_A	Immissiepunt woonhuis noordzijde	1,50	35	24	28	38
IP whnoord_B	Immissiepunt woonhuis noordzijde	4,50	35	25	29	39
TP noord_A	Toetspunt noord 50 meter afstand	1,50	27	17	21	31
TP noord_B	Toetspunt noord 50 meter afstand	5,00	30	20	23	33
TP oost_A	Toetspunt oost 50 meter afstand	1,50	14	2	6	16
TP oost_B	Toetspunt oost 50 meter afstand	5,00	19	8	13	23
TP west_A	Toetspunt west 50 meter afstand	1,50	19	9	12	22
TP west_B	Toetspunt west 50 meter afstand	5,00	21	10	14	24
TP zuid_A	Toetspunt zuid 50 meter afstand	1,50	11	0	4	14
TP zuid_B	Toetspunt zuid 50 meter afstand	5,00	12	2	5	15

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

LAARSTRAAT 7

TE AFFERDEN

GEMEENTE DRUTEN





- * Bodem
- * Waterbodem
- * Water
- * Archeologie
- * Ecologie
- * Milieu

Ecologie

QUICKSCAN FLORA EN FAUNA

Laarstraat 7 te Afferden in de gemeente Druten

Opdrachtgever	Klok Projecten bv Dhr. V. van de Klok De Klepperheide 12 6651 KM Druten
Project	DRU.HSR.ECO1V_2
Rapportnummer	10113758
Status	Eindrapportage
Datum	22 december 2010
Vestiging	Boxmeer
Opsteller	Ing. M. Koen
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	A.A. van Grinsven, BSc.
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van het Netwerk Groene Bureaus (NGB). Het NGB is een vereniging van ecologische advies- en onderzoeksbureaus die werkt aan de kwaliteit van advisering gericht op natuur, landschap, water, milieu en ruimte en die de belangen behartigt van groene adviesbureaus. Het Netwerk hanteert een gedragscode die opdrachtgevers en andere belanghebbenden een basis biedt om de leden aan te spreken op de kwaliteit van hun werk.

Betrouwbaarheid

Dit onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving ten aanzien van natuurwetgeving. Het onderzoek betreft een momentopname en geeft een inschatting van de geschiktheid van de onderzoekslocatie voor beschermde soorten. Het incidenteel voorkomen van beschermde soorten is echter nooit met zekerheid te voorspellen. Econsultancy accepteert derhalve op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde onderzoek neemt.

INHOUDSOPGAVE

1.	INLEIDING	1
2.	GEBIEDSBESCHRIJVING	1
	2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving.....	1
	2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden	2
	2.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen.....	2
3.	ONDERZOEKSMETHODIEK	2
4.	TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING	3
	4.1 Inleiding	3
	4.2 Flora- en faunawet.....	3
	4.3 Algemene zorgplicht	4
	4.4 Gebiedsbescherming.....	4
5.	ONDERZOEKSRISULTATEN	5
	5.1 Vogels	5
	5.2 Vleermuizen.....	5
	5.3 Overige zoogdieren	6
	5.4 Amfibieën, reptielen en vissen.....	6
	5.5 Libellen en dagvlinders	7
	5.6 Vaatplanten.....	7
6.	TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING	7
	6.1 Flora- en faunawet.....	7
	6.2 Gebiedsbescherming.....	7
7.	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	8

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Geraadpleegde bronnen
4. - Natuurwetgeving en beleid
5. - Luchtfoto's met bestaande en gewenste situatie

1. INLEIDING

Econsultancy heeft van Klok Projecten bv opdracht gekregen voor het uitvoeren van een quickscan flora en fauna aan de Laarstraat 7 te Afferden in de gemeente Druten.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een minibestemmingsplan.

De quickscan flora en fauna heeft als doel in te schatten of er op de onderzoekslocatie planten- en diersoorten aanwezig of te verwachten zijn die volgens de Flora- en faunawet een beschermde status hebben en die mogelijk verstoring kunnen ondervinden door de voorgenomen ingreep. Tevens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep invloed kan hebben op gebieden die volgens overige natuurwetgeving zijn beschermd, of deel uitmaken van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Het onderzoek is uitgevoerd middels het verrichten van een veldbezoek en een bureauonderzoek. Op deze wijze is inzicht verkregen in de aanwezigheid van geschikt habitat en de daarbij te verwachten beschermde soorten, gesitueerd op of nabij de onderzoekslocatie.

De quickscan flora en fauna is een toets van de ecologische potenties van de onderzoekslocatie en kan niet gezien worden als volwaardig ecologisch onderzoek. Er zijn in dit onderzoek geen uitgebreide inventarisaties uitgevoerd naar soorten en soortgroepen. Een ecologische inventarisatie beslaat meerdere veldbezoeken gedurende de voor de soort(groep) meest gunstige periode van het jaar.

Econsultancy is lid van de branchevereniging "Netwerk Groene Bureaus" en werkt volgens de door het Netwerk opgestelde gedragscode en protocollen. In dat kader verklaart Econsultancy ten behoeve van de onderzoekslocatie niet eerder betrokken te zijn geweest voor ecologische advisering of ecologisch onderzoek.

Voor zover bij de opdrachtgever bekend, is er niet eerder ecologisch onderzoek op de onderzoekslocatie uitgevoerd.

2. GEBIEDSBESCHRIJVING

2.1 Huidig gebruik onderzoekslocatie en omgeving

De onderzoekslocatie ($\pm 21.045 \text{ m}^2$) is gelegen aan de Laarstraat 7, circa 700 m ten zuidoosten van de kern van Afferden in de gemeente Druten.

Het perceel, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, is kadastraal bekend gemeente Druten, sectie D, nummers 823 en 926 (ged.).

Volgens de topografische kaart van Nederland, kaartblad 39 H (schaal 1:25.000), zijn de coördinaten van het midden van de onderzoekslocatie $X = 172.680$, $Y = 432.020$.

De onderzoekslocatie betreft het een (voormalig) agrarisch bedrijfsterrein, met aan de zuidzijde een gedeelte van een grootschalig graslandperceel. Het noorden van de te onderzoeken locatie bestaat uit het voormalig agrarisch bedrijfsterrein (boerenerf) met twee voormalige kippenstallen (momenteel in gebruik als caravanopslag), een open kapschuur en een woonhuis. Ten oosten van de open kapschuur is een (tijdelijke) opslag van materialen en werktuigen aanwezig. Langs de oostgrens van het grasland bevindt zich een afwateringssloot, deze was ten tijde van het veldbezoek bevroren. In de overige richtingen grenst de onderzoekslocatie aan grasland. De directe omgeving bestaat hoofdzakelijk uit agrarische graslanden.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

2.2 Ligging ten opzichte van beschermde gebieden

Natura 2000

De onderzoekslocatie is niet gelegen binnen de grenzen van een gebied dat aangewezen is als Natura 2000. Het meest nabijgelegen Natura 2000-gebied, Uiterwaarden Waal, bevindt zich op circa 1 km afstand ten noorden van de onderzoekslocatie.

Ecologische Hoofdstructuur

De onderzoekslocatie maakt geen deel uit van een natuurgebied, verbindingszone of verweavingsgebied, dat is aangewezen als EHS. Het meest nabijgelegen gebied of landschapselement bevindt zich circa 750 m ten zuiden van de onderzoekslocatie. Het betreft een bosperceel ten zuiden van de N322. Daarnaast maakt het op circa een kilometer afstand gelegen Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal eveneens deel uit van de EHS.

2.3 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie en voorgenomen ingrepen

De initiatiefnemer is voornemens een agrarisch hulp- en bosbouwbedrijf te realiseren met onder andere een boomzagerij, een hout- en stammenopslag en een overslag. De quickscan flora en fauna heeft alleen betrekking op, waar de verharding en buitenopslag wordt gerealiseerd en de stallen welke worden hergebruikt. Ten behoeve van de verharding en buitenopslag zal het grasland ter plaatse verdwijnen. De sloot langs de oostgrens blijft gehandhaafd. De op het erf aanwezige stallen en schuur blijven gehandhaafd, deze worden hergebruikt voor stammenopslag en voor werktuigen- en machineberging. Verder zal een van de stallen worden gebruikt als kantoor, kantine en dergelijke. Ook het woonhuis en de bomen en struiken blijven gehandhaafd. Een indicatie van de voorgenomen herbestemming is toegevoegd als bijlage (zie bijlage 5).

3. ONDERZOEKSMETHODIEK

Het veldbezoek is afgelegd op 2 december 2010. Tijdens dit veldbezoek is de gehele onderzoekslocatie, alsmede de directe omgeving onderzocht. Gedurende het veldbezoek is gelet op de mogelijke aanwezigheid van beschermde en bedreigde soorten op basis van het aanwezige habitat.

Daarnaast is aan de hand van verspreidingsatlassen en andere standaardwerken nagegaan welke beschermde planten- en diersoorten er voor kunnen komen op en in de omgeving van de onderzoekslocatie. Verder zijn toegankelijke gegevens van natuur- en soortbescherming organisaties gebruikt en zijn gegevens van de provincie Gelderland geraadpleegd. Een overzicht van de geraadpleegde bronnen is weergegeven in bijlage 3.

Verspreidingsgegevens van soorten zijn veelal weergegeven op kilometerhokniveau (1 x 1 kilometer) of op uurhokniveau (5 x 5 kilometer). Aangezien met de schaal van kilometerhokken of uurhokken een groter gebied wordt beschouwd dan alleen de onderzoekslocatie, betekent dit niet dat de kritische soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen de begrenzing van de onderzoekslocatie. Verder zijn sommige verspreidingsgegevens niet erg actueel. Dit betekent dat de meest recente verspreidingsgegevens reeds verouderd kunnen zijn. De meeste te gebruiken gegevens vormen daarom geen uitsluitsel over het aantal soorten en type waarneming van een soort in het betreffende gebied, maar enkel een indicatie over het voorkomen.

4. TOEPASSING VAN DE NATIONALE NATUURWETGEVING

4.1 Inleiding

Zorg voor alle inheemse planten- en diersoorten en voor de natuurlijke rijkdommen van gebieden wordt gegarandeerd door de naleving van de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur en milieu. De instrumenten die deze bescherming mogelijk maken, zijn op Europees niveau vertaald in Natura 2000. De Europese wetgeving ten aanzien van de soortbescherming is in Nederland vertaald in de Flora- en faunawet. De gebiedsbescherming is vastgelegd in de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998. Hiermee heeft Nederland de Europese wetgeving in de nationale wetgeving verankerd.

Door in de planfase van een (bouw)project of ruimtelijke ontwikkeling rekening te houden met het eventueel voorkomen van beschermde planten- en diersoorten kan effectief worden omgegaan met de aanwezigheid van een beschermde soort. Een dreigende overtreding van de Flora- en faunawet kan zo snel gesignaleerd en in veel situaties voorkomen worden. Vervolgens kan er accuraat actie ondernomen worden om zodoende de overlevingskansen en migratiemogelijkheden van een beschermde soort in het betreffende gebied geen blijvende schade toe te brengen.

Om alle gebieden met elkaar te verbinden en om uitwisseling en verspreiding van soorten mogelijk te maken, wordt er in Nederland gewerkt aan de realisatie van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Verder worden diverse Rode lijsten van bedreigde soorten gehanteerd bij beoordelingen voor de aanwijzing van bescherming en compensatie.

In dit hoofdstuk wordt een korte toelichting gegeven ten aanzien van potentiële overtredingen van de Flora- en faunawet bij de meest voorkomende soorten en soortgroepen. In bijlage 4 wordt een nadere toelichting gegeven omtrent de wet- en regelgeving ten aanzien van natuur.

4.2 Flora- en faunawet

Voor de Flora- en faunawet geldt dat vaste rust- en verblijfplaatsen van bepaalde soorten zijn beschermd. De Flora- en faunawet maakt onderscheid in drie beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Bij een quickscan flora en fauna wordt in beeld gebracht of er vaste rust- of verblijfplaatsen aanwezig zijn van de soorten uit de verschillende beschermingscategorieën. Vervolgens wordt beoordeeld of de voorgenomen ingreep verstorend werkt. Broedvogels en vleermuizen zijn soortgroepen uit de strengste beschermingscategorie. Voor de overige soortgroepen is de beschermingsstatus afhankelijk van de soort.

Broedvogels

Alle broedende inheemse vogels en hun nesten zijn wettelijk beschermd en vallen onder de strikt beschermde klasse (soorten tabel 3). De Flora- en faunawet regelt onder meer de bescherming van vogels in het broedseizoen: het verstoren van broedende vogels en jongen, of het vernielen van nesten en eieren is verboden. In de meeste gevallen is een overtreding gemakkelijk te voorkomen door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren of de broedgelegenheid buiten het broedseizoen te verwijderen.

Nesten van huismus, steenuil, sperwer, ransuil, kerkuil, boomvalk, buizerd, gierzwaluw, grote gele kwikstaart, havik, ooievaar, oehoe, roek, slechtvalk, wespendif en zwarte wouw zijn het gehele jaar beschermd. Het betreffen soorten uit de beschermingscategorieën 1 t/m 4 van de aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen (bron: Dienst Regelingen, 25 augustus 2009). De nestplaats, bomengroep of boomholte van een deel van deze soorten worden ook buiten het broedseizoen gebruikt. Een ander deel van deze soorten maken enkel gebruik van door andere vogelsoorten gemaakte nestgelegenheden, of maken ieder jaar gebruik van hetzelfde nest (of dezelfde nestlocatie).

Daarnaast is er een aantal soorten waarvan de nesten niet jaarrond beschermd zijn, ondanks dat de soort ieder jaar op dezelfde plek terugkeert om te broeden (beschermingscategorie 5). Van deze soorten wordt verondersteld dat ze over voldoende flexibiliteit beschikken om, als de broedplaats verloren is gegaan, zich elders te vestigen. Voorwaarde hierbij is dat er in de directe omgeving wel geschikt habitat aanwezig is. Voorbeelden hiervan zijn spechtensoorten, huiszwaluw, boerenzwaluw, ekster, bosuil, torenvalk en holenbroeders als boomkruiper, koolmees en bonte vliegenvanger. Nestlocaties van soorten uit de beschermingscategorie 5 zijn in uitzonderlijke gevallen ook buiten het broedseizoen beschermd als zwaarwegende feiten of ecologische omstandigheden dat rechtvaardigen.

Vleermuizen

Alle in Nederland voorkomende vleermuissoorten genieten zowel binnen de Flora- en faunawet als binnen de Natuurbeschermingswet een strikte bescherming. Alle vleermuissoorten staan vermeld in bijlage IV van de Europese Habitatrichtlijn. Dit betekent dat ze beschermd zijn tegen verstoring van vaste rust- en verblijfplaatsen. Onder deze vaste rust- en verblijfplaatsen wordt verstaan: "het gehele systeem waarvan een populatie gebruik maakt tijdens de jaarcyclus van de soort". Dit houdt in dat niet alleen alle verblijfplaatsen maar ook de verbindingen hiertussen (vliegroutes) en de foerageergebieden bescherming genieten.

Vleermuizen zijn streng beschermd omdat dat ze erg kwetsbaar zijn. De afgelopen vijftig jaar zijn sommige soorten erg zeldzaam geworden of geheel verdwenen. Wanneer overwinterende dieren worden verstoord, is de kans groot dat ze sterven omdat ze dan teveel van hun vetreserve gebruiken. Maar al te vaak worden bomen gekapt en oude gebouwen gerenoveerd of gesloopt. Als zich hierin een vleermuiskolonie bevindt, heeft dat grote gevolgen voor de vleermuisstand in de wijde omgeving. Omdat ze meestal maar één jong per jaar krijgen, kan herstel erg lang duren. Vleermuizen kunnen zelf geen verblijfplaatsen maken en zijn dus afhankelijk van bestaande verblijfplaatsen. Daarnaast hebben ingrepen in het landschap ook negatieve gevolgen doordat foerageergebieden en vliegroutes, waar vleermuizen jaren achtereen gebruik van maken, verdwijnen. De impact die een ingreep kan hebben verschilt sterk per situatie en per soort waardoor meestal gedetailleerde gegevens nodig zijn om een passend advies te geven.

4.3 Algemene zorgplicht

De algemene zorgplicht houdt in dat een ieder die redelijkerwijs kan vermoeden dat door zijn handelen nadelige gevolgen voor de fauna kunnen ontstaan, verplicht is dergelijk handelen achterwege te laten of maatregelen te nemen om de nadelige gevolgen te voorkomen. Zo kan er bijvoorbeeld rekening worden gehouden met amfibieën en kleine zoogdieren worden wanneer materialen en houtstapels, waaronder de dieren verblijven, worden verwijderd. De algemene zorgplicht is in de meeste gevallen voornamelijk van toepassing op beschermde soorten die staan vermeld in Tabel 1 van de Flora- en faunawet. Dit betreffen algemeen voorkomende soorten, waarvoor bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Indien er aanleiding is maatregelen te nemen ten aanzien van de zorgplicht, zal dat voor de betreffende soortgroep worden aangegeven.

4.4 Gebiedsbescherming

De quickscan flora en fauna toetst voornamelijk aan de Flora- en faunawet. Indien een plangebied in of nabij een gebied is gelegen dat tot de EHS behoort of onder de Natuurbeschermingswet valt, dient te worden bepaald of er een effect valt te verwachten. Bij een toetsing aan de Natuurbeschermingswet spelen vaak andere facetten mee, zoals de aanwezige doelsoorten en kernwaarden van het betreffende beschermde gebied.

5. ONDERZOEKSRESULTATEN

5.1 Vogels

Broedvogels

Er zijn aanwijzingen gevonden die er op duiden dat de onderzoekslocatie wordt gebruikt door soorten waarvan het nest jaarrond beschermd is (categorie 1 t/m 4). Het woonhuis biedt nestgelegenheid voor huismus. Het woonhuis blijft gehandhaafd waardoor eventuele nesten van huismus niet worden aangetast. Het grootschalige grasland, waar de onderzoekslocatie deel van uitmaakt, vormt geen geschikt foerageerhabitat voor steenuil. Het grotendeels te handhaven grasland vormt wel geschikt foerageerhabitat voor kerkuil. Gezien de geringe omvang van de onderzoekslocatie in vergelijking met de hoeveelheid aanwezige foerageerhabitat, zal kerkuil ten aanzien van foerageermogelijkheden geen negatieve gevolgen ondervinden. Op de onderzoekslocatie zijn geen nestgelegenheden voor kerkuil aanwezig. In de open kapschuur zijn wel diverse braakballen en uitwerpselen van kerkuil aangetroffen. Kerkuil gebruikt de te handhaven open kapschuur naar verwachting als rustplaats. Rustplaatsen zijn niet beschermd conform de Flora- en faunawet. Overtreding van de Flora- en faunawet is dan ook uit te sluiten.

Tevens zijn op de onderzoekslocatie enkele soorten uit de beschermingscategorie 5 te verwachten als zwarte roodstaart, boerenzwaluw en zwarte kraai. Het gaat hierbij om algemeen voorkomende soorten, die ook in de directe omgeving voldoende broedgelegenheid hebben. Er zijn derhalve geen bijzondere ecologische omstandigheden die rechtvaardigen dat de nesten van genoemde soorten op de onderzoekslocatie een jaarrond beschermde status zouden moeten hebben.

Door de aanwezigheid van bebouwing, bomen en struiken is de onderzoekslocatie geschikt als nestlocatie voor algemene broedvogels als winterkoning, roodborst en merel. De aanwezige bebouwing, bomen en struiken blijven gehandhaafd. De bebouwing (schuren en stallen) worden echter wel hergebruikt. De algemene broedvogels ondervinden geen negatieve effecten door het hergebruik van de schuren en stallen. Het grasland kan in het voorjaar broedgelegenheid bieden aan weidevogels als Kievit en scholekster.

Slaapplaatsen

Sommige vogelsoorten zoals houtduif, kauw en huismus, maar ook ransuilen, maken vooral buiten het broedseizoen gebruik van gemeenschappelijke slaapplaatsen. Meestal wordt hierbij beschutting gezocht in de vorm van dichte begroeiing, hoge bomen, of de veiligheid van open water. Er zijn geen indicaties dat op de onderzoekslocatie een gemeenschappelijke slaapplaats aanwezig is.

5.2 Vleermuizen

Volgens het cursusdictaat "Vleermuizen en Planologie" (Limpens *et al.*, 2010) is de onderzoekslocatie gelegen in een deel van Nederland waar de volgende vleermuissoorten topografisch gezien kunnen voorkomen: gewone dwergvleermuis, ruige dwergvleermuis, rosse vleermuis, laatvlieger, gewone grootvleermuis, watervleermuis, meervleermuis, franjestaart en baardvleermuis.

Verblijfplaatsen op de onderzoekslocatie

De bebouwing op de onderzoekslocatie is in principe geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen, vanwege de aanwezigheid van geschikte openingen die toegang verlenen tot de spouwmuren. De ruimte langs de dakranden geeft toegang tot ruimte onder de dakpannen. Verder zijn er op verscheidene plekken ruimtes achter betimmeringen waargenomen waar vleermuizen gebruik van kunnen maken. De bebouwing op de onderzoekslocatie blijft gehandhaafd. Hierdoor kan worden uitgesloten dat er verblijfplaatsen van vleermuizen op de onderzoekslocatie wordt aangetast. Overtreding van de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van een vaste rust- en verblijfplaats van vleermuizen is niet aan de orde.

Verblijfplaatsen buiten de onderzoekslocatie

Door de herinrichting van de onderzoekslocatie worden door de onderlinge afstand tot mogelijke verblijfplaatsen geen potentieel belangrijke aanvliegroutes aangetast en zal er geen verstoring plaatsvinden van een in de omgeving gelegen verblijfplaats.

Foeragerende vleermuizen

De onderzoekslocatie zal, gelet op het aanwezige open landschap, weinig door in eventueel de omgeving verblijvende vleermuizen worden gebruikt om te foerageren. De plannen zullen geen aantasting van belangrijk foerageerhabitat vormen. Door de voorgenomen ingreep zal het aanbod van foeragemogelijkheden niet in het geding komen.

Vliegroutes

Vleermuizen maken veelal gebruik van lijnvormige (donkere) landschapselementen als houtsingels, beken en lanen om zich te verplaatsen tussen verblijfplaatsen en foerageergebieden. Doordat dergelijke elementen op de onderzoekslocatie ontbreken, zullen er geen (potentiële) vliegroutes worden verstoord.

5.3 Overige zoogdieren

De onderzoekslocatie vormt weinig geschikt habitat voor grondgebonden zoogdieren. Incidenteel kan op de onderzoekslocatie een algemene soort als mol of haas worden aangetroffen en op het erf zullen diverse algemene soorten (spits)muizen voorkomen. Het gaat hierbij om soorten, waarvoor in het kader van de Flora- en faunawet bij ruimtelijke ontwikkeling een vrijstelling geldt. Wel is voor dergelijke algemene soorten de zorgplicht van kracht.

Het voorkomen van grondgebonden zoogdieren waarvoor geen vrijstelling geldt, zoals steenmarter en das, op en nabij de onderzoekslocatie is tijdens het veldbezoek niet vastgesteld. Dergelijke soorten zijn mede vanwege het ontbreken van geschikt habitat, de afwezigheid van verblijfsmogelijkheden en/of op basis van bekende verspreidingsgegevens van de Zoogdierverseniging ook niet op de onderzoekslocatie te verwachten.

5.4 Amfibieën, reptielen en vissen

Volgens verspreidingsgegevens van RAVON (Spitzen *et al.* 2007 en www.ravon.nl) zijn binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie de volgende soorten waargenomen: kamsalamander, kleine watersalamander, gewone pad, rugstreeppad, bastaardkikker, poelkikker en bruine kikker. De waarnemingen van de streng beschermde soorten (kamsalamander, rugstreeppad en poelkikker) hebben voornamelijk betrekking op de uiterwaarden van de Waal (Natura 2000).

Door het ontbreken van oppervlaktewater als sloten, poelen en plassen zijn voortplantingsmogelijkheden voor amfibieën en het voorkomen van vissen op de onderzoekslocatie zelf uitgesloten. De afwateringssloot langs de oostgrens biedt wel voortplantingsmogelijkheden voor algemene soorten als kleine watersalamander, gewone pad, bastaardkikker en bruine kikker.

De onderzoekslocatie zelf vormt tevens, wegens het ontbreken van schuilmogelijkheden, weinig geschikt landhabitat voor amfibieën. Incidenteel kan een passerende algemene soort als gewone pad of bruine kikker op de onderzoekslocatie worden aangetroffen. Voor dergelijke (incidenteel) aanwezige algemene soorten geldt in het kader van de Flora- en faunawet een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkelingen. De algemene zorgplicht blijft echter wel van kracht.

Reptielen stellen specifieke eisen aan het habitat die betrekking hebben op verschillende factoren. Op de onderzoekslocatie is geen geschikt habitat voor reptielen aanwezig. Tevens zijn er volgens de meest recente verspreidingsgegevens van RAVON geen reptielen binnen enkele kilometers van de onderzoekslocatie waargenomen.

5.5 Libellen en dagvlinders

Voor libellen geldt dat water nodig is ter voortplanting. Gezien het ontbreken hiervan kan worden gesteld dat deze soortgroep niet in staat is zich in op de onderzoekslocatie zelf te vestigen. De afwateringssloot langs de oostgrens kan mogelijk wel als voortplantingswater dienen voor een algemene soort.

Beschermde dagvlinders stellen specifieke eisen aan het voortplantingshabitat met waard- en nectarplanten. Het is uitgesloten dat er binnen de onderzoekslocatie geschikt habitat aanwezig is voor een (deel)populatie van een beschermde vlindersoort.

5.6 Vaatplanten

Gelet op het huidige gebruik van de onderzoekslocatie als monotoon agrarisch grasland en (voormalig) agrarisch bedrijfsterrein, is het niet te verwachten dat er beschermde plantensoorten op de locatie aanwezig zijn.

De aanwezigheid van water, de zuurgraad van de bodem, de beschikbare hoeveelheid voedingsstoffen, de hoeveelheid zonlicht en de antropogene beïnvloeding bepalen in hoeverre een groeiplaats voor een bepaalde plant geschikt is. Vanwege de specifieke eisen die de meeste beschermde soorten stellen aan de groeiomstandigheden zijn beschermde vaatplanten op de onderzoekslocatie niet te verwachten.

6. TOETSING AAN WET- EN REGELGEVING

6.1 Flora- en faunawet

In het kader van de voorgenomen plannen zijn overtredingen gedurende het broedseizoen ten aanzien van broedende weidevogels en algemene broedvogels op voorhand niet uit te sluiten. Voor eventuele broedgevallen van weidevogels en algemene broedvogels geldt dat, indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. Voor eventuele broedgevallen van weidevogels is het mogelijk om de onderzoekslocatie voor aanvang voor het broedseizoen ongeschikt te maken voor weidevogels om te broeden. Het (laten) uitvoeren van een controle, voor aanvang van de werkzaamheden, op de aanwezigheid van een broedgeval in het betreffende grasland, is in dit geval ook voldoende om te voorkomen dat er onnodige verstoring van broedvogels plaatsvindt.

In de Flora- en faunawet wordt geen vaste periode gehanteerd voor het broedseizoen. Globaal wordt voor het broedseizoen de periode maart tot half augustus aangehouden. Geldend is echter de aanwezigheid van een broedgeval op het moment van ingrijpen. Het (laten) uitvoeren van een controle, voor aanvang van de werkzaamheden, op de aanwezigheid van een broedgeval in het betreffende grasland, is in dit geval ook voldoende om te voorkomen dat er onnodige verstoring van broedvogels plaatsvindt.

Voor de overige soortgroepen zijn, door het ontbreken van geschikt habitat en/of verblijfindicaties, op basis van bekende verspreidingsgegevens of door een vrijstelling bij ruimtelijke ontwikkeling, geen overtredingen te verwachten ten aanzien van de Flora- en faunawet.

6.2 Gebiedsbescherming

Externe werking op beschermde gebieden die onder de Natuurbeschermingswet vallen, zoals het Natura 2000-gebied Uiterwaarden Waal, is gelet op afstand tot de onderzoekslocatie en de aard van de ingreep niet aan de orde. Voor de EHS geldt geen externe werking. Aangezien de onderzoekslocatie niet is gelegen in of aangrenzend aan een gebied of landschapselement dat deel uitmaakt van de EHS, is aantasting niet aan de orde.

7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Econsultancy heeft in opdracht van Klok Projecten bv een quickscan flora en fauna uitgevoerd aan de Laarstraat 7 te Afferden in de gemeente Druten.

De quickscan flora en fauna is uitgevoerd in het kader van een minibestemmingsplan.

Voorgenomen ingreep:

De initiatiefnemer is voornemens een agrarisch hulp- en bosbouwbedrijf te realiseren met onder andere een boomzagerij, een hout- en stammenopslag en een overslag. De quickscan flora en fauna heeft alleen betrekking op, waar de verharding en buitenopslag wordt gerealiseerd en de stallen welke worden hergebruikt. Ten behoeve van de verharding en buitenopslag zal het grasland ter plaatse verdwijnen. De sloot langs de oostgrens blijft gehandhaafd. De op het erf aanwezige stallen en schuur blijven gehandhaafd, deze worden hergebruikt voor stammenopslag en voor werktuigen- en machineberging. Verder zal een van de stallen worden gebruikt als kantoor, kantine en dergelijke. Ook het woonhuis en de bomen en struiken blijven gehandhaafd. Een indicatie van de voorgenomen herbestemming is toegevoegd als bijlage (zie bijlage 5).

Waarnemingen en te verwachten soorten:

Door de aanwezigheid van bebouwing, bomen en struiken is de onderzoekslocatie geschikt als nestlocatie voor algemene broedvogels als winterkoning, roodborst en merel. Tevens zijn op de onderzoekslocatie enkele soorten uit de beschermingscategorie 5 te verwachten als zwarte roodstaart, boerenzwaluw en zwarte kraai. Het grasland kan in het voorjaar broedgelegenheid bieden aan weidevogels als Kievit en scholekster. Het grotendeels te handhaven grasland vormt geschikt foerageerhabitat voor kerkuil. In de open zijn diverse braakballen en uitwerpselen van kerkuil aangetroffen. Kerkuil gebruikt de te handhaven open kapschuur naar verwachting als rustplaats.

De bebouwing is geschikt als vaste rust- en verblijfplaats voor vleermuizen. Daarnaast zal de onderzoekslocatie, gelet op het aanwezige open landschap, weinig door in eventueel de omgeving verblijvende vleermuizen worden gebruikt om te foerageren. Verder kunnen op de onderzoekslocatie incidenteel algemene grondgebonden zoogdieren en/of amfibieën worden aangetroffen, zoals mol, haas, gewone pad of bruine kikker. Overige beschermde soorten uit de verschillende soortgroepen zijn wegens het ontbreken van geschikt habitat, op grond van bekende verspreidingsgegevens of door het ontbreken van verblijfsindicaties niet op de onderzoekslocatie te verwachten.

Maatregelen ter voorkoming van overtredingen van de Flora- en faunawet:

Voor eventuele broedgevallen van weidevogels en algemene broedvogels geldt dat, indien de werkzaamheden buiten het broedseizoen worden uitgevoerd er geen overtredingen plaats zullen vinden met betrekking tot broedvogels. Voor eventuele broedgevallen van weidevogels is het mogelijk om de onderzoekslocatie voor aanvang voor het broedseizoen ongeschikt te maken voor weidevogels om te broeden. Het (laten) uitvoeren van een controle, voor aanvang van de werkzaamheden, op de aanwezigheid van een broedgeval in het betreffende grasland, is in dit geval ook voldoende om te voorkomen dat er onnodige verstoring van broedvogels plaatsvindt.

Algemene zorgplicht:

Voor de mogelijk incidenteel aanwezige algemene grondgebonden zoogdieren en amfibieën geldt de algemene zorgplicht, die er ondermeer in voorziet dat al het redelijkerwijs mogelijke dient te worden gedaan om het doden en verstoren van individuen te voorkomen. Met betrekking tot de voorgenomen ingreep zijn er in het kader van de algemene zorgplicht geen speciale maatregelen nodig.

Gebiedsbescherming:

De EHS zal niet worden aangetast door de herbestemming van de onderzoekslocatie. Externe werking op overige beschermde natuurgebieden (Natura 2000) is niet aan de orde.

Noodzaak tot nader onderzoek:

Nader onderzoek naar het voorkomen van verschillende soortgroepen wordt niet noodzakelijk geacht.

Noodzaak aanvraag ontheffing Flora- en faunawet artikel 75c:

Ontheffingsaanvraag voor overtreding van verbodsbepalingen in de Flora- en faunawet ten aanzien van het verstoren van vaste rust- en verblijfplaatsen is niet aan de orde.

Tabel I geeft een samenvatting van de te verwachten verstoring en de te nemen vervolgstappen.

Tabel I. Overzicht te verwachten verstoring en te nemen vervolgstappen

Soortgroep		Ingrep verstorend	Nader onderzoek	Ontheffings- aanvraag (*)	Bijzonderheden / opmerkingen
Broedvogels	algemeen	mogelijk	nee	nee	weidevogels: controle op nesten voor aanvang werkzaamheden of werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren of de onderzoekslocatie tijdig ongeschikt maken. broedvogels: werkzaamheden buiten broedseizoen uitvoeren
	jaarrond beschermd	nee	nee	nee	vrijblijvend advies: kerkuilennestkast (laten) plaatsen aan binnenzijde van open kapschuur
Vleermuizen	verblijfplaatsen	nee	nee	nee	-
	foerageergebied	nee	nee	nee	-
	vliegroutes	nee	nee	nee	-
Grondgebonden zoogdieren		nee	nee	nee	aandacht voor zorgplicht in verband met incidenteel aanwezige (algemene) soorten
Amfibieën		nee	nee	nee	aandacht voor zorgplicht in verband met incidenteel aanwezige (algemene) soorten
Reptielen		nee	nee	nee	-
Vissen		nee	nee	nee	-
Libellen en dagvlinders		nee	nee	nee	-
Vaatplanten		nee	nee	nee	-

* Ontheffingen van verbodsbepalingen ten aanzien van vleermuizen of broedvogels worden alleen nog verleend op basis van een wettelijk belang uit de Habitatrichtlijn of Vogelrichtlijn. Ruimtelijke ontwikkeling valt niet onder een dergelijk belang. Door het treffen van maatregelen zal de functionaliteit van een rust- of verblijfplaats behouden moeten blijven. De maatregelen, vastgelegd in een activiteitenplan kunnen vooraf door Dienst Regelingen ter goedkeuring worden voorgelegd, middels een ontheffingsaanvraag.

Vrijblijvend advies:

De open kapschuur op het erf fungeert als rustplaats voor kerkuil. Indien het hergebruik van de open kapschuur geen toename van verontrusting veroorzaakt, zal kerkuil deze locatie als rustplaats blijven gebruiken. Door het (laten) plaatsen van een kerkuilenkast aan de binnenzijde van de open kapschuur kan kerkuil in de toekomst hier ook broedgelegenheid vinden. De aanwezigheid van een eventueel broedgeval zal geen belemmering vormen van de voorgenomen plannen en de toekomstige bedrijfsactiviteiten. Gelet op het steeds verder verdwijnen van broedgelegenheid voor deze Rode Lijstsoort zal deze relatief eenvoudige maatregel een positief effect op de soort in de omgeving kunnen hebben. Voor meer informatie over het laten plaatsen van een kerkuilenkast kan er contact worden gezocht met de Kerkuilengroep Betuwe-Oost via info@kerkuilen.nu. Meer informatie over kerkuilen in de betreffende regio is te vinden op www.kerkuilen.nu.



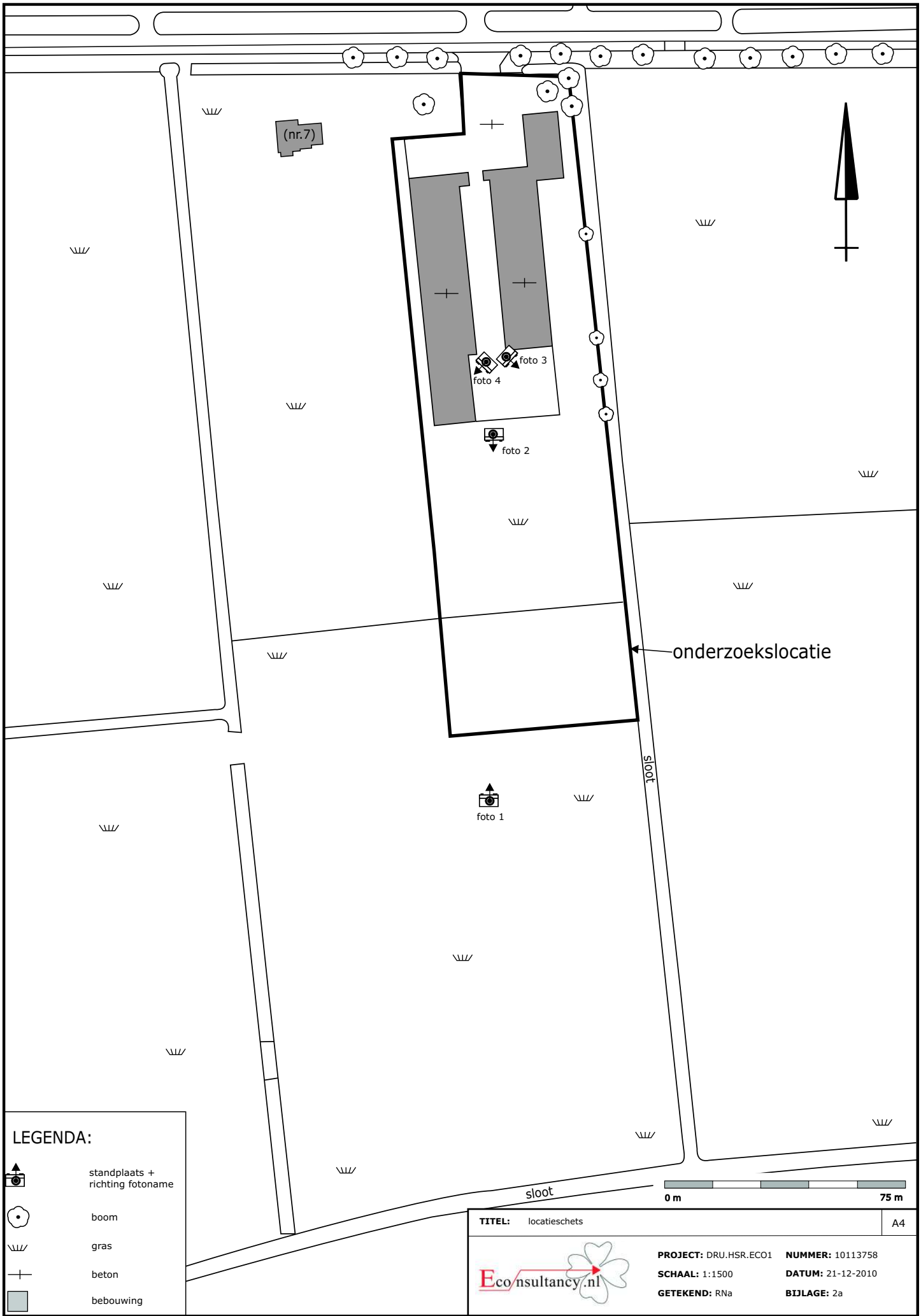
TITEL: topografische ligging van de locatie

PROJECT: DRU.HSR.ECOL **NUMMER:** 10113.758






SCHAAL: 1:25.000 **DATUM:** 21-12-2010

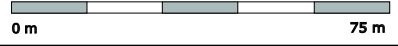
KAARTBLAD: 39 H **BIJLAGE:** 1





LEGENDA:

-  standplaats + richting fotoname
-  boom
-  gras
-  beton
-  bebouwing



TITEL: locatieschets A4



PROJECT: DRU.HSR.ECO1 **NUMMER:** 10113758
SCHAAL: 1:1500 **DATUM:** 21-12-2010
GETEKEND: RNa **BIJLAGE:** 2a

Bijlage 3 Geraadpleegde bronnen

LITERATUUR

- Beersma, P. & W. en A. van den Burg, Steenuilen, Roodbont BV, november 2007.
- Creemers, R.C.M. & J.J.C.W. van Delft (RAVON)(redactie) 2009. De amfibieën en reptielen van Nederland. - Nederlandse Fauna 9. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, European Invertebrate Survey - Nederland, Leiden.
- Dienst Regelingen, aangepaste beoordeling ontheffing ruimtelijke ingrepen Flora- en faunawet, augustus 2009.
- Hustings, F., Borggreve C., van Turnhout C. & Thissen J. 2004. Basisrapport voor de Rode Lijst Vogels volgens Nederlandse en IUCN-criteria. SOVON-onderzoeksrapport 2004/13. SOVON Vogelonderzoek Nederland, Beek-Ubbergen.
- Heusden, W.R.M. van & Vreugdenhil, S.J., 2008. Handreiking Flora- en faunawet. Dienst Landelijk Gebied.
- Limpens, H.J.G.A., Mostert, K. & Bongers, W. (eds.) 1997. Atlas van de Nederlandse Vleermuizen. Onderzoek naar verspreiding en ecologie. Stichting Uitgeverij Koninklijke Nederlandse Natuurhistorische Vereniging, Utrecht.
- Limpens, H., Regelink, J. & Koelman, R. (2010). Vleermuizen en planologie. Zoogdiervereniging.
- SOVON Broedvogelonderzoek Nederland 2002. Atlas van de Nederlandse broedvogels 1998-2000. Nederlandse fauna 5. Nationaal Natuurhistorisch Museum Naturalis, KNNV Uitgeverij & European Invertebrate Survey-Nederland, Leiden.
- Spitzen - van der Sluijs, A.M., G.W. Willink, R. Cremers, F.G.W.A. Ottburg, R.J. de Boer, P.M.L. Pfaff, W.W. de Wild, D.J. Stronks, R.J.H. Schröder, M.T. de Vos, D. M. Soes, P. Frigge & P.J.H. Struijk, 2007. Atlas reptielen en amfibieën in Gelderland. 1985 - 2005. Stichting RAVON, Nijmegen.

INTERNET

- www.atlasgroengelderland.nl (beschermde gebieden)
- www.kerkuilen.nu (Kerkuilenwerkgroep Oost-Betuwe)
- www.minlnv.nl (natuurwetgeving)
- www.ravon.nl (soortgegevens amfibieën, reptielen en vissen)
- www.vlinderstichting.nl (soortgegevens vlinders en libellen)
- www.waarneming.nl(waarnemingen van vrijwilligers)
- www.zoogdiervereniging.nl (soortgegevens zoogdieren)
- www.zoogdieratlas.nl (verspreidingsgegevens zoogdieren)

Bijlage 4 Natuurwetgeving en beleid

Flora- en faunawet

De Europese natuurwetgeving is in Nederland, op het gebied van de soortbescherming, uitgewerkt in de Flora- en faunawet. Deze wet heeft tot doel alle in Nederland in het wild voorkomende planten- en diersoorten te beschermen en in stand te houden. Om dit doel te bereiken, bevat de wet een aantal verbodsbepalingen (zie tabel I). Hierbij wordt het zogenaamde “nee, tenzij...” principe gehanteerd. Dit wil zeggen dat activiteiten met een (potentieel) schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn (“nee”). Van dit verbod kan echter onder voorwaarden (“tenzij”) afgeweken worden door ontheffingen of vrijstellingen. Onder “activiteiten” worden alle activiteiten in het kader van de ruimtelijke ontwikkeling of inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik verstaan. Voorbeelden hiervan zijn de sloop van gebouwen, de ontwikkeling van woonwijken en bedrijventerreinen, dempen van wateren, maar ook natuurontwikkelingsprojecten. Alle activiteiten moeten getoetst worden op hun effecten op aanwezige en mogelijk aanwezige beschermde planten- diersoorten.

Tabel I. Verbodsbepalingen Flora- en faunawet

Artikel 8	Het is verboden planten, behorende tot een beschermde inheemse plantensoort, te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enigerlei andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen.
Artikel 9	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen.
Artikel 10	Het is verboden dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, opzettelijk te verontrusten.
Artikel 11	Het is verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van dieren, behorende tot een beschermde inheemse diersoort, te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren.

Tabel II. Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

De Flora- en faunawet maakt onderscheid in een drietal beschermingscategorieën. Iedere categorie heeft zijn eigen ontheffingsmogelijkheden en toetsingscriteria. Voor vogels is een aparte categorie.

Tabel 1 algemeen beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 1 van de Flora- en faunawet geldt, bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen van de Flora- en faunawet. Voor deze activiteiten hoeft geen ontheffing in het kader van artikel 75 aangevraagd te worden. Voorbeelden zijn: ree, haas konijn, egel, bruine kikker, gewone pad, wijngaardslak, brede wespenorchis, grote kaardenbol
Tabel 2 overige beschermde soorten
Voor de soorten in Tabel 2 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen een ontheffing aangevraagd te worden. Echter indien er volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode gewerkt wordt, geldt er bij ruimtelijke ontwikkeling en inrichting, bestendig beheer en onderhoud en bestendig gebruik, een vrijstelling van de verbodsbepalingen en hoeft er geen ontheffing aangevraagd te worden. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan het criterium ‘doet geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort’ (‘lichte toets’). Voorbeelden zijn: eekhoorn, steenmarter, kleine modderkruiper, gele helmblom, steenbreekvaren, tongvaren
Tabel 3 strikt beschermde soorten
Voor de soorten van Tabel 3 van de Flora- en faunawet dient bij overtreding van de verbodsbepalingen bij alle activiteiten (waaronder ruimtelijke ontwikkeling en inrichting) een ontheffing aangevraagd te worden. In een zeer beperkt aantal gevallen kan er op basis van een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode een vrijstelling verleend worden voor de ontheffingsverplichting bij een zeer beperkt aantal activiteiten. De ontheffingaanvraag wordt getoetst aan een drietal criteria (uitgebreide toets). Bij de uitgebreide toets dient aan alle afzonderlijke criteria te worden voldaan. De criteria zijn als volgt: de activiteiten of werkzaamheden doen geen afbreuk aan gunstige staat van instandhouding van de soort, er is geen andere bevredigende oplossing (alternatief) voor de geplande activiteiten of werkzaamheden, die minder schade oplevert voor de betreffende soort en er moet sprake zijn van een bij de wet genoemd belang. Voorbeelden zijn: das, waterspitsmuis, alle vleermuissoorten, rugstreeppad, boomkikker, kamsalamander

Tabel II (vervolg). Soortbeschermingscategorieën Flora- en faunawet

Vogels
Voor vogels geldt dat er altijd een ontheffing aangevraagd dient te worden. Indien activiteiten plaatsvinden waarbij verbodsbepalingen worden overtreden ten aanzien van (broed)vogels dient er een uitgebreide toets, zoals beschreven bij Tabel 3 Flora- en faunawet toegepast te worden. Indien er gewerkt wordt volgens een door het ministerie van LNV goedgekeurde gedragscode is het mogelijk dat er geen ontheffing aangevraagd hoeft te worden bij bestendig gebruik en onderhoud, bestendig beheer en ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Bij broedvogels kan een overtreding in de meeste gevallen gemakkelijk voorkomen worden door de werkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren.

Tabel III. Algemene Zorgplicht

Algemene Zorgplicht (artikel 2)
Een belangrijk uitgangspunt binnen de Flora- en faunawet is dat op elke burger de plicht rust om voldoende zorg in acht te nemen voor alle in het wild levende planten en dieren en hun directe leefomgeving. Dit houdt in dat iedereen zich dient in te spannen om de nadelige gevolgen voor een soort te voorkomen, te beperken of ongedaan te maken. De zorgplicht is ten alle tijden van toepassing, ook al vindt er geen overtreding van een verbodsbepaling plaats.

Natuurbeschermingswet

De Natuurbeschermingswet 2005 heeft tot doel bijzondere natuurgebieden in Nederland te beschermen en in stand te houden. De wet omvat onder andere de richtlijnen van de Europese Habitat- en Vogelrichtlijn ten aanzien van gebiedsbescherming. Doordat de Habitatrichtlijn en de Vogelrichtlijn beide zijn opgenomen in de Natura 2000 wetgeving, zullen de termen “habitatrichtlijngebied” en “vogelrichtlijngebied” komen te vervallen. De betreffende gebieden worden momenteel opgenomen en aangewezen als Natura 2000 gebieden. Natura 2000 is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden op het grondgebied van de Europese Unie. Handelingen die een negatieve invloed hebben op gebieden die binnen dit netwerk vallen, worden slechts onder strikte voorwaarden toegestaan. Een vergunning is vereist. Door middel van het Nederlandse vergunningstelsel wordt een zorgvuldige afweging gewaarborgd. De vergunningen zullen beoordeeld en afgegeven worden door het ministerie van LNV (via Dienst Regelingen) of door de provincie. In de aankomende jaren zullen voor alle gebieden beheerplannen opgesteld worden. Tot die tijd zal er echter per project beoordeeld moeten worden of er nadelige effecten te verwachten zijn voor een beschermd gebied.

Ecologische hoofdstructuur (EHS)

De Nederlandse Ecologische Hoofdstructuur (EHS) is een netwerk van gebieden dat planten- en diersoorten in staat stelt zich door en tussen verschillende natuurgebieden te verplaatsen. Het netwerk moet voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat gebieden hun ecologische waarde verliezen. De EHS is onderdeel van een Europees ecologisch netwerk en bestaat uit kerngebieden (in Nederland de Natura-2000 gebieden, Beschermde Natuurmonumenten en de Wetlands) of verweven gebieden (gericht op de verweving van landbouw, wonen en natuur) die onderling verbonden worden door ecologische verbindingzones. Ecologische verbindingzones zijn stroken en stukjes natuur die de verspreid liggende natuurgebieden met elkaar verbinden. Op deze manier kunnen dieren en planten zich van het ene naar het andere leefgebied verplaatsen. Met name de kleine populaties die met uitsterven worden bedreigd, blijven hierdoor levensvatbaar. Negatieve invloed op de werking van een verbinding of aantasting van een verbinding dient vermeden en gecompenseerd te worden zodat het netwerk niet verslechtert.

Rode Lijsten

In opdracht van het ministerie van LNV zijn voor diverse soortgroepen zogenaamde Rode Lijsten samengesteld. Deze Rode Lijsten vermelden van welke soorten het voortbestaan in Nederland bedreigd wordt. Op deze manier geven de lijsten een indicatie van het belang van aanwezige planten en dieren in een gebied voor het behoud van de hele populatie. In door het ministerie van LNV opgestelde soortbeschermingsplannen wordt aangegeven welke maatregelen genomen moeten worden om het voortbestaan van deze soorten te waarborgen. Deze soortbeschermingsplannen worden door diverse provincies gehanteerd voor het opstellen van compensatieverplichtingen.

Bijlage 5 Luchtfoto's met bestaande en gewenste situatie

Bijlagen Herbestemming Laarstraat 7, Afferden



HSRO i.o.v. Dhr V. vd. Klok, Augustus 2010



Bijlagen:

- Bijlage 1.:
- Bijlage 2.:
- Bijlage 3.:
- Bijlage 4.:
- Bijlage 5.:

Eigendom

Bestaande situatie

Gewenste toekomstige situatie

Gewenste toekomstige situatie (zoom)

Referentie biomassa

Eigendom dhr. vd Klok

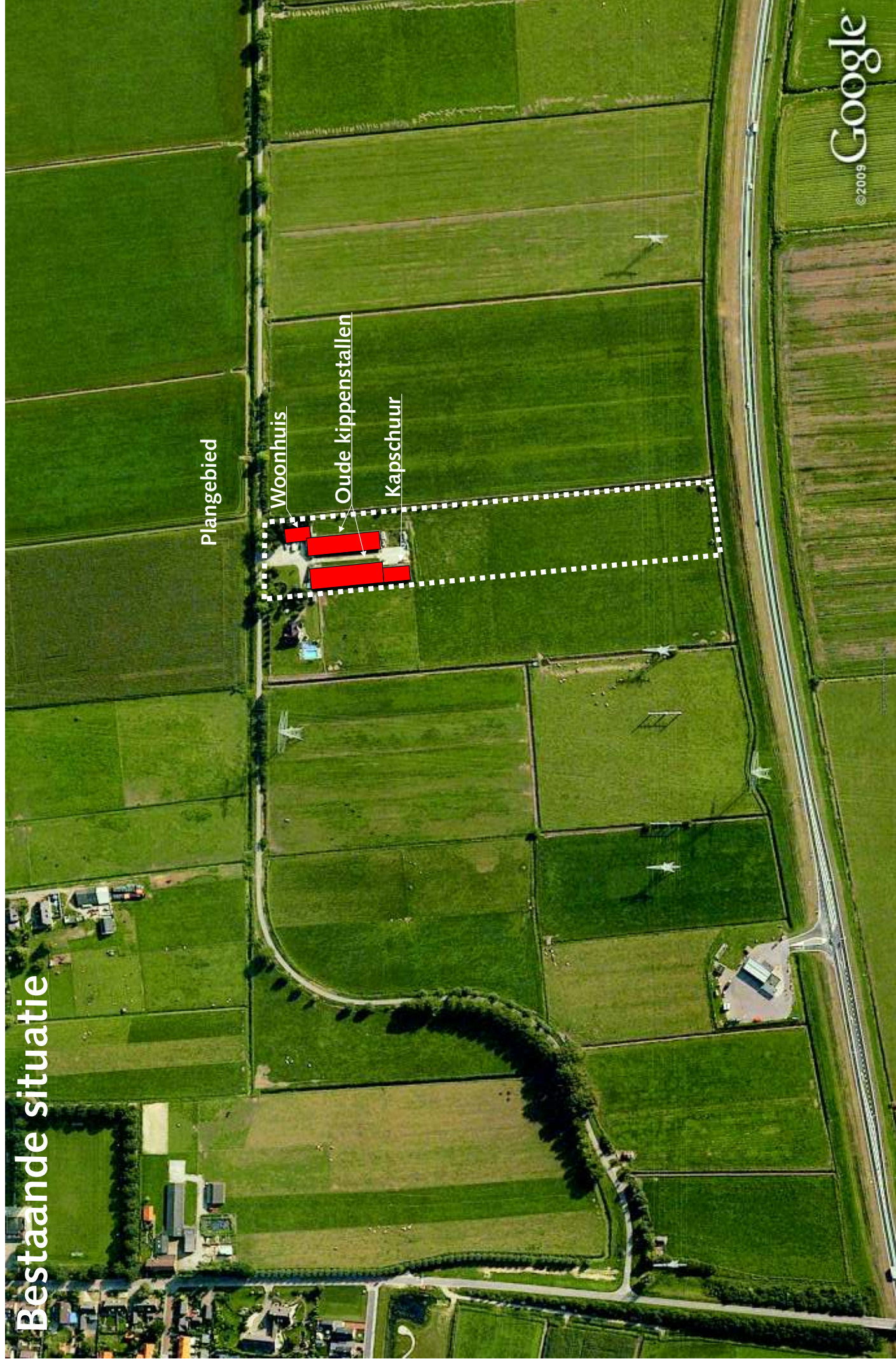
Plangebied

61 m

345 m



Bestaande situatie



Gewenste toekomstige situatie



Gewenste toekomstige situatie

Plangebied

Bewoning woonhuis

Hergebruik voor materiaalopslag,
kantoor, kantine. e.d

Hergebruik kapschuur

Opslag fijnmateriaal

Opslag stammetjes

Grens bedrijfsterrein

Referentie biomassa stammetjes



Referentie biomassa





HOOGSTRAAT 1
6654 BA AFFERDEN (GLD.)
WWW.HSRO.NL

INFO@HSRO.NL
TEL. 0487-542906
FAX. 0487-542905



Econsultancy is een onafhankelijk adviesbureau. Wij bieden realistisch advies en concrete oplossingen voor milieuvraagstukken en willen daarmee een bijdrage leveren aan een duurzaam en verantwoord gebruik van onze leefomgeving.

werkwijze

Inzet en professionele betrokkenheid kenmerken onze diensten. De verantwoordelijke projectleider is het eenduidige aanspreekpunt voor de klant en is verantwoordelijk voor alle aspecten van het project: kwaliteit, tijd, geld, communicatie en organisatie. De kernwaarden deskundig, vertrouwd, betrokken, flexibel, zorgvuldig en vernieuwend zijn een belangrijke leidraad in ons handelen.

Kenmerkend voor onze werkwijze is dat we altijd in dialoog met de opdrachtgever tot concrete en direct toepasbare oplossingen komen. In onze manier van werken willen wij graag vier kernkwaliteiten centraal stellen: kennis, creativiteit, pro-actief handelen en partnerschap.

kennis

Het deskundig begeleiden van onze opdrachtgevers vraagt om betrokkenheid bij en kennis van de bedoelingen van de opdrachtgever. Het vereist ook gedegen en actuele vakinhoudelijke kennis. Kenmerkend voor Econsultancy vinden wij dat wij alle beschikbare kennis snel en effectief inzetten. Onze medewerkers vormen ons belangrijkste kapitaal. Ook persoonlijke en inhoudelijke ontwikkeling staat centraal want ons werk vraagt steeds om nieuwe kennis en nieuwe verantwoordelijkheden.

creativiteit

Medewerkers van Econsultancy zijn in staat om buiten de geijkte kaders een oplossing te zoeken met in achtname van de geldende wet- en regelgeving. Oplossingen die bedoeld zijn om snel en efficiënt het doel van de opdrachtgever te bereiken. Dit vraagt om flexibiliteit en betrokkenheid.

kwaliteit

Continue wordt door ons gestreefd naar het verhogen van de professionaliteit van de dienstverlening. Het leveren van diensten wordt intern op een dusdanige wijze georganiseerd dat het gevraagde resultaat daadwerkelijk op een zo effectief en efficiënt mogelijke wijze wordt voortgebracht. Hierbij staat de klanttevredenheid centraal. Het kwaliteitssysteem van Econsultancy voldoet aan de NEN-EN-ISO 9001: 2000. Tevens is Econsultancy gecertificeerd voor diverse protocollen en beoordelingsrichtlijnen.

opdrachtgevers

Econsultancy heeft sinds haar oprichting in 1996 al meer dan tienduizend projecten uitgevoerd. Dat kan in bijvoorbeeld het werkveld bodem gaan van een klein (verkennend bodemonderzoek voor een woonhuis) tot groot (het in kaart brengen van de bodemvervuiling van een geheel vliegveld) project. Projecten in opdracht van de rijksoverheid tot de particulier, van het bedrijfsleven tot non-profit organisaties. De projecten kennen een grote diversiteit en hebben in sommige gevallen uitsluitend een onderzoekend karakter en zijn in andere gevallen meer adviserend.

Steeds vaker wordt ook onderzoek binnen meerdere disciplines door onze opdrachtgevers verlangd. Onze medewerkers zijn in staat dit voor de opdrachtgever te coördineren en zelf (deel)onderzoeken uit te voeren. Ter illustratie van de veelvoud en veelzijdigheid van de projecten kan, indien gewenst, een uitgebreide referentielijst worden verschaft.

Vestiging Limburg

Rijksweg Noord 39
6071 KS Swalmen
Tel. 0475 - 504961
Swalmen@Econsultancy.nl

Vestiging Gelderland

Fabrieksstraat 19c
7005 AP Doetinchem
Tel. 0314 - 365150
Doetinchem@Econsultancy.nl

Vestiging Brabant

Rapenstraat 2
5831 GJ Boxmeer
Tel. 0485 - 581818
Boxmeer@Econsultancy.nl



E-MAIL
info@
econsultancy.nl
INTERNET
econsultancy.nl



Notitie	
Projectnummer:	T1236-1-N
Opdrachtgever:	Klok Projecten, Laarstraat 3 te Afferden
Datum:	22 januari 2015
Opgesteld door:	Pieter van der Zwalum
Betreft:	Akoestische beoordeling (veranderings)melding Activiteitenbesluit

Inleiding

Op verzoek van de heer V. van de Klok van Klok Projecten wordt in deze notitie de verandering van de inrichting Klok Projecten aan de Laarstraat 3 te Afferden akoestisch beoordeeld.

Hierbij wordt als uitgangspunt het akoestisch rekenmodel toegepast waaraan het akoestisch onderzoek T1326-1-R d.d. 10 november 2010 ten grondslag ligt. Dit akoestisch onderzoek is onderdeel van de melding Activiteitenbesluit van de oprichting van het bedrijf. Het "oude" model is opgesteld met Geomilieu versie 1.62. Inmiddels is dit programma geüpdatet naar versie 2.62.

Beschrijving verandering

In het "oude" model wordt uitgegaan van maximaal 6 klanten (personenauto's) in de dagperiode en 3 in de avond (dus respectievelijk 12 en 6 bewegingen). Het bedrijf wil met name het aanleveren van groen faciliteren. Dit impliceert een groter aantal personenauto's van klanten in de dag en avond. Het grootste aantal zal voorkomen op de zaterdag. Er wordt uitgegaan van een vergroting van het aantal met ca. 100 bewegingen van personenauto's. Om rekentechnische (gemaks)reden wordt gerekend met 99 personenauto's, de verdeling van de voertuigen (dag / avond) in het bestaande model is 2/3 - 1/3. In de nieuwe situatie wordt gerekend met 78 bewegingen in de dagperiode en 39 in de avondperiode.

In het rekenmodel is de mobiele bron die de route voor de klanten symboliseert aangepast aan de hand van de hiervoor beschreven verandering. Tevens is de puntbron die de parkeeracties van de klanten weergeeft, aangepast.

Alle andere gemodelleerde bronnen wijzigen niet. De andere in de model gemodelleerde activiteiten zullen niet wijzigen op etmaalbasis. Mogelijk dat op jaarbasis gemodelleerde activiteiten vaker voorkomen. Dit heeft derhalve geen invloed op het toegepaste rekenmodel.

Bespreking resultaat

De hiervoor beschreven wijzigingen in het rekenmodel zijn doorgerekend. Wanneer de resultaten van het langtijdgemiddeld beoordelingsniveau als eengetalswaarde worden beoordeeld, dan treedt er geen enkele wijziging op. Het maximaal geluidsniveau zal (eveneens) niet wijzigen.

Conclusie

De verandering van de activiteiten bij de inrichting als hiervoor beschreven heeft akoestisch geen relevante invloed op de immissie op de gevels van de woning Laarstraat 7 t.o.v. de vigerende situatie.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'Pieter van der Zwalum', written over a horizontal line.

(gedigitaliseerde handtekening)

ABOVO acoustics,
Pieter van der Zwalum