

Bijlagen
Bestemmingsplan
“Maaseikerweg 188 te Weert”

BIJLAGE 1

Artikel 4. Agrarisch gebied.

4.1. Bestemming.

4.1.1. Doeleinden.

De als "Agrarisch gebied" op kaart 1: bestemmingen aangegeven gronden zijn bestemd voor:

- a. agrarisch grondgebruik;
- b. behoud en ontwikkeling van de bestaande landschappelijke karakteristiek en cultuurhistorische en archeologische waarden;
- c. behoud en ontwikkeling recreatieve (mede-)gebruiksmogelijkheden;
- d. waterstaatkundige doeleinden;
- e. voor de ontvangst, berging en/of afvoer van water alsmede voor de bescherming, het beheer en het onderhoud van de watergang ter plaatse van de aanduiding "A-watergang" op kaart 1: bestemmingen;
- f. burgerwoningen, uitsluitend op of nabij de aanduiding op kaart 1: bestemmingen;
- g. doeleinden van openbaar nut;
- h. verkeersvoorzieningen.
- i. agrarische opstal, uitsluitend op of nabij de aanduiding op kaart 1: bestemmingen;**

Een en ander met bijbehorende bouwwerken en voorzieningen.

4.1.2. Nadere detaillering van de doeleinden.

- a. Verhouding tussen de belangrijkste doeleinden.

Binnen de bestemming agrarisch gebied is het beleid primair gericht op het bieden van ontwikkelingsmogelijkheden voor een duurzame en concurrerende landbouw; het agrarisch grondgebruik overweegt dus binnen deze bestemming. Daarnaast wordt gestreefd naar het beschermen van de lokaal bestaande landschappelijke en cultuurhistorische/archeologische waarden.

De landschapselementen dienen ter plaatse van de aanduiding op kaart 1: bestemmingen te worden gehandhaafd.

Voorzover de gronden zijn aangegeven met de aanduiding "A-watergang" prevaleert het belang van de watergang.
- b. Differentiaties landschap.

In de binnen deze bestemming weergegeven landschappelijke differentiaties worden voorts de volgende doeleinden nagestreefd:

 1. *open gebied / akkercomplex*:
 - het behoud van de door bebouwing en beplanting omkaderde open ruimten;
 - geringe aantastingen van de open gebieden zijn uitsluitend aan de randen toegestaan indien dat noodzakelijk is voor de ontwikkeling van de daar gevestigde agrarische bedrijven en deze niet leiden tot aantasting van de archeologische waarden.
 2. *open gebied / heideontginning*:
 - het behoud van de openheid en het grootschalige karakter;
 - binnen deze open ruimten zijn verspreid gelegen bebouwingsmassa's als eilanden in de open ruimte en met grote onderlinge afstanden toegestaan.
 3. *beekdal*:
 - behoud en versterking van het onbebouwde karakter, de kleinschaligheid en de hoge dichtheid aan kleine landschapselementen.
 4. *kernrandgebied*:
 - behoud van het woonmilieu in de kernen;

- behoud van het contrast tussen bebouwde kom en onbebouwd buitengebied;
 - binnen deze gebieden is uitsluitend een geringe toename van bebouwing aansluitend aan de bestaande bouwmassa's toegestaan.
5. *gebied met kwetsbaar reliëf:*
 - behoud van de bestaande hoogteverschillen en de bodemopbouw.
 6. *archeologisch waardevol gebied:*
 - behoud van de bestaande archeologische waarden;
 - het verrichten van graafwerkzaamheden voor archeologisch onderzoek is toegestaan
 7. *schans:*
 - behoud van de aanwezige vestingswallen;
 - behoud van de bestaande archeologische waarden.
 8. *landschapselement / beplanting:*
 - instandhouding van de beplanting;
 - de vegetatie mag niet worden aangetast door werkzaamheden in de directe omgeving van het landschapselement.
 9. *landschapselement / bijzondere boom:*
 - instandhouding van de bijzondere boom
 - de vitaliteit van de boom mag niet worden aangetast door werkzaamheden in de directe omgeving van de boom.
 10. *landschapselement / boomgroep:*
 - instandhouding van de beplanting;
 - de vegetatie mag niet worden aangetast door werkzaamheden in de directe omgeving van het landschapselement.
 11. *landschapselement / poel:*
 - instandhouding van de poel en bijbehorende oevers.
 12. *landschapselement / steilrand:*
 - instandhouding van de bestaande hoogteverschillen.
 13. *landschapselement / steilrand met beplanting:*
 - instandhouding van de bestaande hoogteverschillen en de beplanting;
 - de vegetatie mag niet worden aangetast door werkzaamheden in de directe omgeving van het landschapselement.
- c. Burgerwoningen
- Op of nabij de desbetreffende aanduiding op kaart 1: bestemmingen mag / mogen de daar bestaande burgerwoning(en) gehandhaafd blijven.
- Het gebruik voor beroep/bedrijf aan huis, zoals kantoor of atelier is toegestaan, zolang de hiervoor in gebruik zijnde ruimte ondergeschikt is aan de woonruimte en er geen publieksgerichte functie wordt uitgeoefend.
- d. Verkeersvoorzieningen.
- De aard en omvang van de wegen moet primair worden afgestemd op het binnen deze bestemming toegelaten gebruik. Zo nodig wordt daarbij ook met het toegelaten gebruik van de aangrenzend gelegen bestemmingen rekening gehouden.
- e. Bestaande, niet meer functionele agrarische bebouwing mag gebruikt worden voor statische opslag.

4.2.

Bebouwing.

4.2.1.

Op de tot "Agrarisch gebied" bestemde gronden zijn uitsluitend toegestaan bouwwerken, geen gebouwen zijnde ten behoeve van doeleinden omschreven in 4.1. (Bestemming). Ten behoeve van het recreatief medegebruik zijn kleinschalige picknickplaatsen, wegwijzers, zitbanken e.d. toegestaan.

De bebouwingshoogte van de bouwwerken, geen gebouwen zijnde bedraagt maximaal 2 m.

4.2.2.

In afwijking van het bepaalde onder 4.2.1.:

- a. mag op de gronden gelegen binnen een afstand van 5 meter ter weerszijden van de op kaart 1: bestemmingen aangegeven "A-watergang" niet worden gebouwd. Dit verbod geldt niet voor bebouwing die noodzakelijk is voor het beheer en het onderhoud van de watergang.
- b. is op of nabij de aanduiding "burgerwoning" op kaart 1: bestemmingen maximaal één burgerwoning toegestaan, met dien verstande dat voorzover op kaart 1: bestemmingen een maximum aantal burgerwoningen is aangegeven ter plaatse meer dan 1 woning is toegestaan; het genoemde maximum mag niet worden overschreden.
Deze burgerwoningen zijn uitsluitend toegestaan daar waar en ten hoogste in de omvang waarin deze:
 1. op het tijdstip van de ontwerp - terinzagelegging van het plan bestaan, of;
 2. op of na dat tijdstip rechtens mogen bestaan krachtens een bouwvergunning (artikel 40 Woningwet) die is aangevraagd voor dat tijdstip of krachtens een voor dat tijdstip ontvangen melding (artikel 42 Woningwet).De bij de burgerwoning behorende bijgebouwen dienen binnen een afstand van 20 meter uit de dichtstbijzijnde gevel van de burgerwoning te worden opgericht. Bijgebouwen mogen niet tussen de weg en de aangelegene burgerwoning worden opgericht. De bebouwingshoogte van de vrijstaande bijgebouwen bedraagt maximaal 5,5 m, de goothoogte maximaal 3 m en de totale bebouwde oppervlakte maximaal 70 m². De bouwwerken, geen gebouwen zijnde behorende bij de burgerwoning mogen niet hoger zijn dan 6 m, met dien verstande dat erfafscheidingen niet hoger mogen zijn dan 2 m en voorzover de erfafscheidingen zijn gelegen voor de voorgevelrooilijn van de burgerwoning niet hoger dan 1 m.
- c. **is op of nabij de aanduiding "agrarische opstal" op kaart 1: bestemmingen een agrarische opstal toegestaan. Deze agrarische opstallen zijn uitsluitend toegestaan daar waar en ten hoogste in de omvang waarin deze:**
 1. op het tijdstip van de ontwerp - terinzagelegging van het plan bestaan, of;
 2. op of na dat tijdstip rechtens mogen bestaan krachtens een bouwvergunning (artikel 40 Woningwet) die is aangevraagd voor dat tijdstip of krachtens een voor dat tijdstip ontvangen melding (artikel 42 Woningwet).

4.3.

Gebruiksbepalings.

4.3.1.

Het is verboden de in dit artikel bedoelde gronden en opstallen te gebruiken in strijd met de bestemming.

4.3.2.

Onder gebruik in strijd met de bestemming wordt in elk geval begrepen gebruik van de grond:

- a. voor het amoveren van wegen en paden alsmede het aanleggen van verharde wegen;
- b. voor het opslaan, storten of bergen van materialen, producten en mest;
- c. voor het aanbrengen van foliemestbassins;
- d. **voor het aanbrengen van permanente teeltondersteunende voorzieningen, behoudens uitgespreid afdek materiaal zoals folies, en tevens voor tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen;**
- e. voor het geplaatst houden van kampeermiddelen in de zin van de Wet op de Openluchtrecreatie, behoudens:
 1. kleinschalig kamperen in de zin van de Wet op de Openluchtrecreatie waarbij voorts het volgende geldt:
 - a. Kampeermiddelen mogen maximaal 50 m vanuit de grens van het bijbehorende agrarisch bouwblok geplaatst danwel maximaal 50 m uit de dichtstbijzijnde gevel van de bijbehorende burgerwoning.
 - b. Buiten het agrarisch bouwblok en bij de burgerwoningen mag geen extra bebouwing ten behoeve van het kleinschalig kamperen worden opgericht.
 - c. Door het kleinschalig kamperen mag geen onaanvaardbare toename van betreding en verstoring van nabijgelegen zeer kwetsbare bos- en natuurgebieden optreden.
 2. voor verenigingskamperen in de zin van de Wet op de openluchtrecreatie; Voor het verenigingskamperen ten behoeve van organisaties met een doelstelling van

sociale, culturele, educatieve of wetenschappelijke aard geldt voorts het volgende:

- a. Kampeermiddelen mogen maximaal 50 m vanuit de grens van het bijbehorende agrarisch bouwblok geplaatst worden danwel maximaal 50 m uit de dichtstbijzijnde gevel van de bijbehorende burgerwoning.
 - b. Er mag geen extra bebouwing ten behoeve van het verenigingskamperen worden opgericht.
3. voor kamperen voor eigen gebruik in de zin van de Wet op de openluchtrecreatie, waarbij tevens het volgende geldt:
- a. Kamperen voor eigen gebruik is uitsluitend toegestaan ten behoeve van de in deze bestemming gesitueerde burgerwoningen.
 - b. Per burgerwoning is slechts één kampeermiddel toegestaan.
 - c. Het kampeermiddel wordt binnen een afstand van 20 meter van de bestaande bebouwing ten behoeve van de burgerwoning gesitueerd.
- f. voor het beoefenen van lawaaisporten, behoudens de schietsport binnen de aanduiding "schootsveld" op kaart 1: bestemmingen;
- g. voor volkstuinten;
- h. voor agrarisch gebruik van gronden met de differentiatie "*landschapselement/beplanting*", "*landschapselement/boomgroep*", "*landschapselement/poel*" "*landschapselement/steilrand*", "*landschapselement/steilrand met beplanting*" of "*landschapselement/bijzondere boom*";
- i. voor het onherstelbaar beschadigen van de op kaart 1: bestemmingen aangeduide landschapselementen "*landschapselement/beplanting*", "*landschapselement/boomgroep*", "*landschapselement/poel*" "*landschapselement/steilrand*", "*landschapselement/steilrand met beplanting*" of "*landschapselement/bijzondere boom*";
- j. voor reclaimedoeleinden;
- k. voor het dempen van wateren met de differentiatie "*landschapselement/poel*".

4.3.3. Onder gebruik in strijd met de bestemming wordt in elk geval begrepen gebruik van de opstallen:

- a. voor zelfstandige bewoning, voorzover het niet betreft de bestaande woning;
- b. zijnde de woning dan wel behorende bij de woning voor:
 - (detail-)handelsdoeleinden;
 - bedrijfsdoeleinden, behoudens aan huis gebonden beroepen.

4.3.4. Als niet strijdig gebruik wordt beschouwd het gebruik van gronden behorende bij burgerwoningen ten dienste van de bestaande burgerwoningen (tuin, moestuin, weide voor pony's e.d.) alsmede het op het moment van kracht worden van het plan bestaande gebruik ten dienste van woningen.

4.3.5. Burgemeester en wethouders verlenen vrijstelling van het in 4.3.1. (gebruiksbeplanning) vervatte verbod indien strikte toepassing daarvan zou leiden tot een beperking van het meest doelmatige gebruik die niet door dringende redenen wordt gerechtvaardigd.

4.4. Aanlegvergunning.

4.4.1. Het is verboden op de in dit artikel bedoelde gronden zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (aanlegvergunning), waarbij het bepaalde in artikel 4.4.3. (Toetsingscriteria) in acht moet worden genomen, de navolgende werken en werkzaamheden uit te voeren:

- a. verharderen van onverharde paden;
- b. het aanbrengen van verhardingen in de binnen de op plankaart 2:ontwikkelingen weergegeven "*prioritaire stroomgebieden*", "*infiltratiegebieden*" en "*intermediaire gebieden*", behoudens het gebied gelegen tussen de voorzijde van het agrarisch bouw-blok en de ontsluitingsweg of het gebied tussen de voorzijde van een burgerwoning en de ontsluitingsweg of binnen 5 m uit de bestaande bebouwing ten behoeve van de woning alsmede een inrit naar een garage, een berging, of een tuin;

- c. het aanleggen van boomgaarden binnen een afstand van 50 m van de bestemming *recreatieve doeleinden, bijzondere doeleinden of niet-agrarische bedrijven*, alsmede de bebouwing behorende tot een op kaart 1: bestemmingen aangeduide *burgerwoning*;
- d. het aanplanten van bomen en struiken voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "*open gebied / akkercomplex*" of "*open gebied / heideontginning*" dan wel een op kaart 2: ontwikkelingen weergegeven "*molenbiotoop*", behoudens erfbeplantingen en tijdelijke beplantingen met een maximale hoogte van 1,5 m;
- e. het verwijderen van houtopstanden voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "*beekdal*";
- f. het ophogen, afgraven, egaliseren, diepploegen en diepwoelen van de bodem, aanbrengen van ondergrondse leidingen en het aanbrengen van verhardingen voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "*gebied met kwetsbaar reliëf*", "*archeologisch waardevol gebied*" of "*schans*" of binnen een afstand van 10 meter uit het bedoelde element binnen de differentiatie "*landschapselement/(be)planting, bijzondere boom, boomgroep, poel, steilrand, steilrand met beplanting*";
- g. het aanleggen van drainage en het graven van sloten in de binnen de op plankaart 2: ontwikkelingen weergegeven "*prioritaire stroomgebieden*", "*intermediaire gebieden*" en "*kwelgebieden*";
- h. het aanleggen van drainage voorover het een gebied betreft met de differentiatie "*archeologisch waardevol gebied*".

4.4.2.

Het onder 4.4.1. (Aanlegvergunning) vervatte verbod geldt niet voor de werken of werkzaamheden:

- a. waarvoor ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan aanlegvergunning is verleend;
- b. welke ten tijde van het van kracht worden van het bestemmingsplan in uitvoering waren en waarvoor tot het van kracht worden van het plan geen aanlegvergunning vereist was;
- c. welke betreffen het normale onderhoud en/of plaatsvinden in het kader van een normale agrarische bedrijfsexploitatie;
- d. binnen een gebied met de differentiatie "*archeologisch waardevol gebied*" of "*schans*", voorzover de werkzaamheden plaatsvinden ten behoeve van archeologisch onderzoek.

4.4.3.

Toetsingscriteria.

De in 4.4.1. (Aanlegvergunning) genoemde vergunning kan slechts worden verleend indien de volgende criteria in acht worden genomen:

verharden

onverharde paden

- a. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder a:
 - 1. Het aanbrengen van een verharding is noodzakelijk voor de toegang tot woningen of bedrijfsgebouwen; voorzover het betreft het verharden van fietspaden is verharding toegestaan van een strook ter breedte van ten hoogste 50 % van het onverharde pad tot een maximum van 1,5 meter.
 - 2. De recreatieve belevingswaarde mag niet onevenredig worden aangetast.

aanbrengen

verhardingen

- b. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder b:
 - 1. De verharding is noodzakelijk voor een doelmatige agrarische bedrijfsuitoefening dan wel de ontsluiting van in het gebied gevestigde woningen of bedrijfsgebouwen of voor het recreatief medegebruik door middel van doorgaande fietspaden.
 - 2. Voorzover het betreft een binnen een *prioritair stroomgebied* gelegen *infiltratiegebied* of een intermediair gebied dient aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:
 - Op de tot het bedrijf behorende gronden, gelegen in een *infiltratiegebied* dient de hoeveelheid water die de bodem inziigt, verminderd met de hoeveelheid grondwater die wordt verbruikt, tenminste gelijk te blijven ten opzichte van de situatie voordat de verharding werd aangebracht.
 - er mag geen toename optreden in de piekafvoer van de beken.
- Hieromtrent wordt advies gevraagd aan het Waterschap.

aanleggen boomgaarden	c. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder c: 1. er mag geen onevenredige aantasting van het op dat moment bestaande woon- en leefklimaat optreden; 2. Voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "<i>open gebied / akkercomplex</i>" zijn uitsluitend beplantingen van geringe omvang aan de randen van de open gebieden toegestaan. 3. Voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "<i>open gebied / heideontginning</i>" zijn uitsluitend beplantingen toegestaan die aansluiten op bestaande bebouwing of beplanting en hiermee een compacte eenheid vormen. 4. Voorzover het een gebied betreft, behorende tot een op kaart 2: ontwikkelingen weergegeven "<i>molenbiotoop</i>" mogen de windvang van de molen en de zichtlijnen op de molen vanaf de openbare weg niet onevenredig worden aangetast. Hiertoe wordt de Molenstichting Limburg om advies gevraagd.
aanplanten bomen / struiken	d. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder d: 1. Aanleg van de beplanting is noodzakelijk voor de uitoefening of ontwikkeling van het agrarisch bedrijf. 2. Voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "<i>open gebied / akkercomplex</i>" zijn uitsluitend beplantingen van geringe omvang aan de randen van de open gebieden toegestaan. 3. Voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "<i>open gebied / heideontginning</i>" zijn uitsluitend beplantingen toegestaan die aansluiten op bestaande bebouwing of beplanting en hiermee een compacte eenheid vormen. 4. Voorzover het een gebied betreft, behorende tot een op kaart 2: ontwikkelingen weergegeven "<i>molenbiotoop</i>" mogen de windvang van de molen en de zichtlijnen op de molen vanaf de openbare weg niet onevenredig worden aangetast. Hiertoe wordt de Molenstichting Limburg om advies gevraagd. 5. Voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "open gebied / akkercomplex" of "open gebied / heideontginning" zijn uitsluitend beplantingen die qua aard, omvang en hoogte geen inbreuk maken op het open karakter van het gebied toegestaan.
verwijderen houtopstanden	e. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder e: 1. Het verwijderen van de houtopstanden is noodzakelijk voor een doelmatige agrarische bedrijfsuitoefening. 2. De schaal en ruimtematen binnen het beekdal worden niet onevenredig vergroot. In verband hiermee kan compenserende beplanting elders binnen het beekdal worden vereist.
ophogen, afgraven, egaliseren, diep- ploegen, diepwoelen, aanbrengen onder- grondse leidingen aanbrengen ver- hardingen	f. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder f ten aanzien van de differentiatie "<i>gebied met kwetsbaar reliëf</i>" of binnen een afstand van 10 meter uit de differentiatie "<i>landschapselement/steilrand</i>", "<i>steilrand met beplanting of poel</i>": 1. Het ophogen, afgraven, egaliseren, diepploegen en diepwoelen van de bodem, aanbrengen van ondergrondse leidingen of het aanbrengen van verhardingen is noodzakelijk voor een doelmatige agrarische bedrijfsuitoefening dan wel de ontsluiting of nutsvoorziening van in het gebied gevestigde woningen of bedrijfsgebouwen. 2. Met betrekking tot de <i>steilrand</i> of <i>steilrand met beplanting</i> mogen de bestaande hoogteverschillen slechts plaatselijk en in geringe mate worden aangetast. 3. De vitaliteit van de op het <i>landschapselement/steilrand met beplanting</i> aanwezige beplanting mag niet onevenredig worden aangetast. 4. Een <i>landschapselement/steilrand</i> of <i>steilrand met beplanting</i> mag slechts over een geringe lengte worden doorsneden ten behoeve van het aanbrengen van een weg of leiding.

5. Ter plaatse van de gronden met de aanduiding "*landschapselement/poel*" wordt gestreefd naar oevers met een gering verhang. Bij het vergraven van de oevers mogen geen steile oevers gecreëerd worden.
- ophogen, afgraven
egaliseren, diep-
ploegen, diepwoelen
aanbrengen onder-
grondse leidingen
aanbrengen ver-
hardingen
- g. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder f ten aanzien van de differentiatie "*archeologisch waardevol gebied*" of "*schans*":
1. Het ophogen, afgraven, egaliseren, diepploegen en diepwoelen van de bodem aanbrengen van ondergrondse leidingen of het aanbrengen van verhardingen is noodzakelijk voor een doelmatige agrarische bedrijfsuitoefening dan wel de ontsluiting of nutsvoorziening van in het gebied gevestigde woningen of bedrijfsgebouwen.
 2. De archeologische waarden mogen niet onevenredig worden aangetast. Hieromtrent wordt de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek om advies gevraagd.
 3. De vestingwallen binnen de aanduiding "*schans*" mogen niet onevenredig worden aangetast. Hieromtrent wordt, indien naar het oordeel van burgemeester en wethouders nodig, advies aan een door het college van burgemeester en wethouders van Weert aan te wijzen terzake deskundige gevraagd.
- ophogen, afgraven
egaliseren, diep-
ploegen, diepwoelen
aanbrengen onder-
grondse leidingen
aanbrengen ver-
hardingen
- h. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder f, ten aanzien van het gebied gelegen binnen een afstand van 10 meter uit de differentiatie "*landschapselement/beplanting*", "*bijzondere boom*" of "*boomgroep*":
1. Het ophogen, afgraven, egaliseren, diepploegen en diepwoelen van de bodem, aanbrengen van ondergrondse leidingen of het aanbrengen van verhardingen is noodzakelijk voor een doelmatige agrarische bedrijfsuitoefening dan wel de ontsluiting of nutsvoorziening van in het gebied gevestigde woningen of bedrijfsgebouwen.
 2. De vitaliteit van de aanwezige beplanting of bijzondere boom mag niet onevenredig worden aangetast.
 3. Een landschapselement/beplanting mag slechts over een geringe lengte worden doorsneden ten behoeve van het aanbrengen van een weg of leiding.
- drainage /
graven sloten
- i. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder g:
1. Het aanleggen van drainage dan wel het graven van sloten is noodzakelijk voor een doelmatige agrarische bedrijfsuitoefening.
 2. De waterafvoer door drainage van gronden, vermeerderd met de onttrekking van grondwater, mag niet leiden tot verlaging van de grondwaterstand en afname van de kweldruk in de volgende natuurgebieden:
 - Roeventerpeel, Kootspeel, Moeselpeel, de Krang, Laagbroek, Wijffelterbroek, dal van de A-beek.
 3. Er mag geen toename optreden van de piekafvoeren in de beken. Omtrent de criteria onder 2 en 3 wordt advies gevraagd aan het Waterschap.
- drainage
- j. Voorzover het betreft het bepaalde in 4.4.1. onder h:
1. Het aanleggen van drainage is noodzakelijk voor een doelmatige bedrijfsuitoefening;
 2. De archeologische waarden mogen niet onevenredig worden aangetast. Hieromtrent wordt de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek om advies gevraagd.

4.5. Ontwikkelingen.

- 4.5.1. Vrijstellingen.
Burgemeester en wethouders kunnen vrijstelling verlenen van het bepaalde in:

geringe
bouwwerken
thv agrarisch
gebruik

- a. 4.2.1. teneinde geringe bouwwerken ten behoeve van het agrarisch grond-gebruik op te richten, met uitzondering van de gebieden met de aanduiding “open gebied/akkercomplex” en “beekdal”, en waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. Het bouwwerk is noodzakelijk in verband met een doelmatige agrarische bedrijfsvoering en de bebouwing kan niet op het agrarisch bouwblok zelf worden opgericht.
 2. Per bedrijfskavel is maximaal één bouwwerk toegestaan.
 3. De bebouwde oppervlakte bedraagt niet meer dan 20 m².
 4. De goothoogte bedraagt niet meer dan 3 m.
 5. De bebouwingshoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m.
 6. Het betreft geen aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer- of vaartuig.
 7. Er dient zoveel mogelijk te worden aangesloten bij bestaande bebouwing.
 8. Voorts dienen de volgende afstanden in acht te worden genomen:
 - bos- en natuurgebied: 10 m;
 - landschapselement: 10 m;
 - veldkapel: 10 m;
 - A-watergang: 5 m.
 9. de landschappelijke waarden als benoemd in artikel 4.1.2. onder b mogen niet onevenredig worden aangetast.

geringe
bouwwerken
thv recreatief
medegebruik

- b. 4.2.1. teneinde geringe bouwwerken ten behoeve van het recreatief medegebruik, zoals picknicktafels, speel- en schuilgelegenheden, informatieborden en bewegwijzering, op te richten, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. Het bestaande agrarisch gebruik van de gronden mag niet onevenredig worden belemmerd.
 2. De voorzieningen sluiten aan op een bestaande recreatieve routestructuur.
 3. De bebouwde oppervlakte bedraagt niet meer dan 20 m².
 4. De goothoogte bedraagt niet meer dan 3 m.
 5. De bebouwingshoogte bedraagt niet meer dan 4,5 m.
 6. Het betreft geen aan het oorspronkelijk gebruik onttrokken voer- of vaartuig.
 7. Voorzover het gebouwen betreft dienen voorts de volgende afstanden in acht te worden genomen:
 - bos- en natuurgebied: 10 m;
 - landschapselement: 10 m;
 - veldkapel: 10 m;
 - A-watergang: 5 m.
 8. de landschappelijke waarden als benoemd in artikel 4.1.2. onder b mogen niet onevenredig worden aangetast.

A-watergang

- c. 4.2.2. onder a teneinde bebouwing op grond van de onderhavige bestemming toe te staan, mits het belang van de watergang zich hier niet tegen verzet; hiertoe wordt de beheerder van de watergang gehoord.

- uitbreiding
kleinere
burgerwoning
- e. 4.2.2. onder b teneinde van burgerwoningen met een bestaande inhoud van maximaal 500 m³ de inhoud (en daarmee de bebouwde oppervlakte van deze burgerwoningen te vergroten tot maximaal 550 m³, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. De burgerwoning dient tezamen met de uitbreiding een eenheid te vormen;
 2. De uitbreiding mag niet voor of aan de voorgevel van de woning plaatsvinden;
 3. De uitbreiding mag niet zodanig zijn dat woningsplitsing via eenvoudige bouwkundige ingrepen mogelijk wordt;
 4. Door de uitbreiding mag geen onevenredige afbreuk worden toegebracht aan de landschappelijke waarden als benoemd in artikel 4.1.2. onder b.
- uitbreiding
grotere
burgerwoning
- f. 4.2.2. onder b teneinde van burgerwoningen met een bestaande inhoud van meer dan 500 m³ de inhoud (en daarmee de bebouwde oppervlakte) van deze burgerwoningen te vergroten met maximaal 50 m³, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. De burgerwoning dient tezamen met de uitbreiding een eenheid te vormen;
 2. De uitbreiding mag niet voor of aan de voorgevel van de woning plaatsvinden;
 3. De uitbreiding mag niet zodanig zijn dat woningsplitsing via eenvoudige bouwkundige ingrepen mogelijk wordt;
 4. Door de uitbreiding mag geen onevenredige afbreuk worden toegebracht aan de landschappelijke waarden als benoemd in artikel 4.1.2. onder b.

Zwembad,
tennisbaan e.d

- h. 4.2.2. onder b teneinde bouwwerken geen gebouwen zijnde, bij burgerwoningen toe te staan zoals zwembaden en ander groot tuinmeubilair, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. de bebouwing dient binnen een afstand van 20 meter uit de dichtstbijzijnde gevel van een gebouw, dat behoort tot het perceel waarvoor de bebouwing bedoeld is, te worden opgericht;
 2. de gezamenlijke oppervlakte aan deze voorzieningen mag niet meer bedragen dan 200 m²;
 3. de oppervlakte van het bouwperceel behorende bij de woning dient minimaal 0,5 ha te bedragen;
 4. door de bebouwing mag geen onevenredige afbreuk worden toegebracht aan de landschappelijke waarden als benoemd in artikel 4.1.2. onder b.
 5. uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie;

afwijken situering
woning bij herbouw

- i. 4.2.2. onder b teneinde in geval van herbouw van een woning af te wijken van uitsluitend de voorgeschreven situering, mits dit niet leidt tot een ruimtelijk onaanvaardbare situatie en indien aan de volgende voorwaarden wordt voldaan:
1. De verkeersveiligheid mag niet in het gedrang komen.
 2. De landschappelijke waarden als benoemd in artikel 4.1.2. onder b mogen niet onevenredig worden aangetast.
 3. Voorts dienen de volgende afstanden in acht te worden genomen:
 - bos- en natuurgebied: 10 m;
 - landschapselement: 10 m;
 - veldkapel: 10 m;
 - A-watergang: 5 m.
 4. Voorzover de bestaande woning is gesitueerd binnen een "*geluidszone industrielawaai*", "*geluidszone luchtvaartlawaai*" of "*onderzoekszone railverkeerslawaai*", mag de woning bij herbouw niet op kortere afstand tot de geluidproducerende bron worden geplaatst.
Voorzover de bestaande woning is gesitueerd buiten de in dit lid genoemde zones, dient de te herbouwen woning ook buiten deze zones te worden opgericht. Voorzover het de "*onderzoekszone railverkeerslawaai*" betreft, is de woning wel op kortere afstand toegestaan dan wel binnen de zone toegestaan, indien door middel van een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de bepalingen van de Wet geluidhinder.
Verder wordt verwezen naar artikel 17 (Geluid) van deze voorschriften.
 5. Door de woning mogen geen nieuwe belemmeringen optreden voor de ontwikkeling van in de omgeving gelegen agrarische bedrijven.
 6. Uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.
 7. Voorts wordt verwezen naar artikel 16 (Afstand bebouwing tot (spoor-)wegen en Zuidwillemsvaart).

openbaar nut j.

- 4.2. voor het oprichten van gebouwtjes van openbaar nut zoals gasregelstations, pompgebouwtjes en transformatorstations, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. de bebouwde oppervlakte per gebouwtje mag niet meer bedragen dan 15 m²;
 2. de bebouwingshoogte mag niet meer bedragen dan 3,5 m;
 3. er dient zoveel mogelijk te worden aangesloten bij bestaande bebouwing;
 4. de landschappelijke waarden als benoemd in artikel 4.1.2. onder b mogen niet onevenredig worden aangetast.
 5. voorts dienen de volgende afstanden in acht te worden genomen:
 - bos- en natuurgebied: 10 m;
 - landschapselement: 10 m;
 - veldkapel: 10 m;

	• A-watergang: 5 m.
tijdelijke teelt- ondersteunende voorzieningen	k. 4.3.2. onder d teneinde tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen toe te staan, uitsluitend in de gebieden die op de plankaart groen zijn omlijnd, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan: 1. Deze voorzieningen dienen noodzakelijk te zijn met het oog op een doelmatige agrarische bedrijfsvoering. 2. Het is niet mogelijk de voorzieningen op het agrarisch bouwblok op te richten. 3. De bebouwingshoogte mag niet meer bedragen dan 1,5m. 4. De voorzieningen zijn van tijdelijke aard. Dit betekent dat deze (ongefundeerde) voorzieningen niet buiten het groeiseizoen aanwezig mogen zijn. 5. Bij het oprichten van deze tijdelijke teeltondersteunende voorzieningen dienen voorts de volgende afstanden in acht genomen te worden: • bos- en natuurgebied: 50 m; • landschapselement: 10 m; • A-watergangen 5 m; • woningen van derden 25 m.
aan huis gebonden bedrijf	l. 4.3.3. onder b teneinde aan huis gebonden bedrijven bij de woning toe te staan, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan: 1. De woonfunctie dient in overwegende mate behouden te blijven. 2. De activiteit mag geen publieksgerichte voorziening betreffen. 3. De activiteit dient de woonfunctie te ondersteunen, d.w.z. degene die de activiteit in de woning of bijgebouw uitvoert, moet tevens de gebruiker van de woning zijn. 4. De activiteit mag niet een dusdanige verkeersaantrekkende werking betreffen welke kan leiden tot een nadelige beïnvloeding van de normale afwikkeling van het verkeer. 5. Er mag geen detailhandel plaatsvinden, uitgezonderd een beperkte verkoop in het klein in verband met de bedrijfsmatige activiteiten in de woning; 6. Maximaal 40 % van het vloeroppervlak van de woning en de daarbij behorende bijgebouwen mag ten behoeve van de bedrijfsmatige activiteit worden aangewend, zulks met een maximum van 45 m². 7. Er mag geen extra bebouwing worden opgericht voor de bedrijfsfunctie; 8. Het woon- en leefklimaat mag niet onevenredig worden aangetast.

4.5.2.

Wijzigingsbevoegdheden.

Burgemeester en wethouders kunnen het plan wijzigen:

nieuwvestiging
agrarisch bedrijf

- a. ten behoeve van de (nieuw)vestiging van een agrarisch bedrijf, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
 1. De bedrijfseconomische noodzaak van vestiging / verplaatsing dient aangetoond te worden (bijvoorbeeld verplaatsing vanuit toekomstig stedelijk gebied of uit gebieden waar in de huidige situatie sprake is van hoge milieubelasting). Hieromtrent wordt de Adviescommissie Agrarische Vestigingen om advies gevraagd.
 2. Er dient sprake te zijn van een volwaardig agrarisch bedrijf, dan wel van een bedrijf met reëel perspectief om binnen enige jaren tot volwaardig bedrijf uit te groeien. Hieromtrent wordt de Adviescommissie Agrarische Vestigingen om advies gevraagd.
 3. Om onbeperkte en onnodige verstening van het buitengebied te voorkómen moet getracht worden zoveel mogelijk gebruik te maken van de mogelijkheden van bestaande gebouwen of bouwkvavels, mits de situatie ter plaatse geschikt is voor hervestiging van een agrarisch bedrijf. Alvorens nieuwvestiging toe te staan moet de agrariër aantoonbaar alternatieve mogelijkheden op in de regio vrijkomende bedrijfscomplexen hebben onderzocht.
 4. Vestiging van een glastuinbouwbedrijf is niet toegestaan.
 5. Vestiging is niet toegestaan in de volgende differentiaties binnen de bestemming agrarisch gebied:
 - **open gebied/akkercomplexen, tenzij de openheid niet onevenredig wordt aangetast;**
 - *beekdalen;*
 - *kernrandgebied*, tenzij er sprake is van verplaatsing vanuit toekomstig stedelijk gebied;
 - *gebied met kwetsbaar reliëf*, met uitzondering van de randen aansluitend aan de reeds bestaande bebouwing;
 - *archeologisch waardevol gebied.*
 - *schans.*
 - **de op de plankaart blauw omlijnende gebieden.**
 6. Vestiging is niet toegestaan binnen de volgende op kaart 2: ontwikkelingen aangegeven zones:
 - *ecologische verbindingzones;*
 - *geluidszone industrielawaai, geluidszone luchtvaartlawaai of onderzoekszone railverkeerslawaai.*
 - *molenbiotoop.*Voorzover het de "*onderzoekszone railverkeerslawaai*" betreft, is vestiging wel toegestaan indien door middel van een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de bepalingen van de Wet geluidhinder. Verder wordt verwezen naar artikel 17 (Geluid) van deze voorschriften.
 7. In de differentiatie *open gebied / heideontginning* is een onderlinge afstand tussen agrarische bouwblokken of tussen agrarische bedrijven en de bestaande bebouwing van burgerwoningen, niet-agrarische bedrijven, recreatieve doeleinden of bijzondere doeleinden vereist van 300 m tenzij:
 - een bestaande burgerwoning wordt hergebruikt als agrarische bedrijfswoning;
 - een niet-agrarische bedrijfswoning of de woning behorende tot een recreatiebedrijf wordt hergebruikt als agrarische bedrijfswoning en de niet-agrarische bedrijfsuitoefening wordt beëindigd.
 - de openheid van het landschap niet onevenredig wordt aangetast, in welk geval de afstand tot maximaal 200 m mag worden verkleind.

8. In de gebieden die niet op kaart 1: bestemmingen met een differentiatie zijn aangegeven is een onderlinge afstand tussen agrarische bouwblokken of tussen agrarische bedrijven en de bestaande bebouwing van burgerwoningen, niet-agrarische bedrijven, recreatieve doeleinden of bijzondere doeleinden vereist van 100 m tenzij:
 - een bestaande burgerwoning wordt hergebruikt als agrarische bedrijfswoning;
 - een bestaande niet-agrarische bedrijfswoning of de woning behorende tot een recreatiebedrijf wordt hergebruikt als agrarische bedrijfswoning en de niet-agrarische bedrijfsuitoefening wordt beëindigd;
 - deze afstandsnorm leidt tot een planologisch onaanvaardbare situatie, gelet op de uitgangspunten van het bestemmingsplan.
9. Op kaart 1: bestemmingen weergegeven landschapselementen moeten behouden blijven.
10. Vestiging is uitsluitend toegestaan aan een gebiedsontsluitingsweg of een erftoegangsweg. De bedrijfsgebouwen dienen achter de voorgevelrooilijn van de woning te worden opgericht. De afstand van de bedrijfswoning tot de weg dient minimaal 25 meter bij een gebiedsontsluitingsweg en 20 m bij een erftoegangsweg en mag in beide gevallen maximaal 50 m bedragen, gemeten vanuit de as van de weg.
11. Bij de begrenzing van het bouwblok dienen voorts de volgende afstanden in acht genomen te worden:
 - bos- en natuurgebied: 10 m;
 - landschapselement: 10 m;
 - veldkapel: 10 m;
 - A-watgang: 5 m.

Deze afstandsnormen dienen in acht te worden genomen tenzij dit leidt tot een planologisch onaanvaardbare situatie, gelet op de uitgangspunten van het bestemmingsplan.
12. Indien de vestiging plaatsvindt binnen een *prioritair stroomgebied* dient aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:
 - op de tot het bedrijf behorende gronden, gelegen in een *infiltratiegebied* of een *intermediair gebied* mag tengevolge van de vestiging geen wijziging in het grondwaterniveau ontstaan en mag de waterbalans niet worden gewijzigd.
 - indien het agrarisch bouwblok is gelegen in een *kwelgebied* mag de drainagebasis niet worden verlaagd ten opzichte van de situatie voordat de nieuwvestiging plaatsvindt.

Het Waterschap wordt hieromtrent om advies gevraagd.
13. Uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.
14. Voorts wordt verwezen naar artikel 16 (Afstand bebouwing tot (spoor-)wegen en Zuidwillemsvaart).
15. De voorschriften van artikel 7 (Agrarisch bouwblok) worden verder van toepassing verklaard.

vergroting/
vormverandering
agr. bouwblok

- b. ten behoeve van de vergroting/vormverandering van de bestemming "Agrarisch bouwblok", waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
 1. De vergroting of vormverandering is noodzakelijk voor de continuïteit of ontwikkeling van het agrarisch bedrijf. Hieromtrent wordt de Adviescommissie Agrarische Vestigingen om advies gevraagd.
 2. Er dient sprake te zijn van een volwaardig agrarisch bedrijf. Hieromtrent wordt de Adviescommissie Agrarische Vestigingen om advies gevraagd.
 3. Op kaart 1: bestemmingen weergegeven landschapselementen moeten behouden blijven.

4. Voorzover het een gebied betreft met de differentiatie "*open gebied / akkercomplex*" of "*gebied met kwetsbaar reliëf*" zijn slechts geringe aantastingen aan de randen toegestaan, en onder voorwaarde dat dit niet leidt tot een onevenredige aantasting van de archeologische waarden in of onder de esdekken.
5. Voorzover de bouwblokverandering / -vergroting plaatsvindt in een gebied met de differentiatie "*beekdal*" mag de afstand tussen het bouwblok en de beek niet onevenredig worden verkleind.
6. Voorzover de bouwblokverandering / -vergroting plaatsvindt in een gebied met de differentiatie "*archeologisch waardevol gebied*" mag de archeologische waarde niet worden aangetast. Hieromtrent wordt de Rijksdienst voor Oudheidkundig Bodemonderzoek om advies gevraagd.
7. Bouwblokvergroting of verandering is niet toegestaan binnen de differentiatie "*schans*".
8. Het aaneengesloten raken met bebouwing van nabijgelegen functies zal zoveel mogelijk worden beperkt.
9. Voorzover bouwblokverandering / -vergroting plaatsvindt in een gebied dat op kaart 2: ontwikkelingen is aangeduid als "*ecologische verbindingsszone*" mag geen onomkeerbare belemmering voor realisatie van de natuurdoelstellingen optreden. Hieromtrent wordt, indien naar het oordeel van burgemeester en wethouders nodig, advies aan een door het college van burgemeester en wethouders van Weert aan te wijzen terzake deskundige gevraagd.
10. Voorzover bouwblokverandering / -vergroting plaatsvindt in een gebied dat op kaart 2: ontwikkelingen is aangeduid als "*molenbiotoop*" mogen de zichtbaarheid vanaf de openbare weg en de windvang niet wezenlijk worden aangetast door het uitbreiden van het agrarisch bouwblok. Hiertoe wordt de Molenstichting Limburg om advies gevraagd.
11. Bij de begrenzing van het bouwblok dienen voorts de volgende afstanden in acht genomen te worden:
 - bos- en natuurgebied: 10 m;
 - landschapselement: 10 m;
 - veldkapel: 10 m;
 - A-watergang: 5 m.

Deze afstandsnormen dienen in acht te worden genomen tenzij dit leidt tot een planologisch onaanvaardbare situatie, gelet op de uitgangspunten van het bestemmingsplan.

Verder wordt verwezen naar artikel 17 (Geluid) van deze voorschriften.
12. Indien de bouwblokverandering / -vergroting plaatsvindt binnen een *prioritair stroomgebied* dient aan de volgende voorwaarden te worden voldaan:
 - op de tot het bedrijf behorende gronden, gelegen in een *infiltratiegebied* of een *intermediair gebied* mag tengevolge van de vestiging geen wijziging in het grondwaterniveau ontstaan en mag de waterbalans niet worden gewijzigd.
 - indien het agrarisch bouwblok is gelegen in een *kwelgebied* mag de drainagebasis niet worden verlaagd ten opzichte van de situatie voordat de verandering/uitbreiding plaatsvindt.

Het Waterschap wordt hieromtrent om advies gevraagd.
13. Voorzover gelegen in het op kaart 1 aangegeven "*kernrandgebied*" mag het woon- en leefmilieu niet onevenredig worden aangetast.
14. Bij bouwblokvergroting bedraagt de maximale oppervlakte 3 ha, met dien verstande dat tevens een uitbreiding van 1,5 ha is toegestaan voorzover de uitbreiding betreft gronden die de aanduiding "geen gebouwen toegestaan" krijgen.
15. Uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.
16. Voorts wordt verwezen naar artikel 16 (Afstand bebouwing tot (spoor-)wegen en Zuidwillemsvaart).

- omzetten bos-
en natuurgebied
(ecologische
verbindingszone)
17. De voorschriften van artikel 7 (Agrarisch bouwblok) worden verder van toepassing verklaard.
- c. teneinde de bestemming "Agrarisch gebied" binnen 50 m uit de op kaart 2: ontwikkelingen weergegeven ecologische verbindingszones om te zetten in de bestemming bos- en natuurgebied, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. De eigenaar is bereid en in staat om het terrein als onderdeel van de ecologische verbindingszone in te richten;
 2. De inrichting als onderdeel van een ecologische verbindingszone vormt geen onevenredige belemmering voor het agrarisch gebruik van de belendende agrarische percelen.
 3. Uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.
 4. De voorschriften van artikel 6 (Bos- en natuurgebied) worden verder van toepassing verklaard.

hergebruik voormal.
agr. bedrijfsgebouwen
tbv dagrecreatie

- f. teneinde voormalige agrarische bedrijfsgebouwen, behorende tot een burgerwoning, te verbouwen en te gebruiken voor dagrecreatie, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. Hergebruik ten behoeve van een dagrecreatieve voorziening is uitsluitend toegestaan binnen het op kaart 2: ontwikkelingen weergegeven "*recreatief uitloopgebied*".
 2. De dagrecreatieve voorziening heeft een zekere binding en schaal, die past bij het landelijk karakter van het buitengebied, zoals maneges, pony- en huifkarverhuur en bepaalde typen horeca (bijvoorbeeld pannenkoekenboerderij).
 3. het hergebruik dient te leiden tot een meerwaarde van de recreatieve gebruiksmogelijkheden in de directe omgeving;
 4. De verkeersaantrekkende werking dient te passen bij de bestaande ontsluitings-situatie.
 5. De totale bebouwing, voor zover het niet betreft de burgerwoningen **inclusief 70 m2 aan bijbehorende vrijstaande bijgebouwen**, dient met tenminste 50 % af te nemen.
 6. Voorzover nieuwe - vervangende - bebouwing wordt opgericht, dient deze ofwel op dezelfde plaats als de te vervangen bebouwing te worden opgericht dan wel op een kortere afstand tot de woning.
 7. Het hergebruik ten behoeve van een dagrecreatieve voorziening mag niet leiden tot nieuwe belemmeringen voor de ontwikkeling van in de omgeving gelegen agrarische bedrijven.
 8. Nieuwe dagrecreatie is niet toegestaan in een "*geluidszone industrielawaai*", "*geluidszone luchtvaartlawaai*" of "*onderzoekszone railverkeerslawaai*". Voorzover het de "*onderzoekszone railverkeerslawaai*" betreft, is nieuwe dagrecreatie wel toegestaan indien door middel van een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de bepalingen van de Wet geluidhinder. Verder wordt verwezen naar artikel 17 (Geluid) van deze voorschriften.
 9. Het hergebruik ten behoeve van een dagrecreatieve voorziening mag niet leiden tot onaanvaardbare verhoging van de recreatieve druk op nabijgelegen bos- en natuurgebieden.
 10. De bestaande landschappelijke, cultuurhistorische en/of architectonische waarden van het complex moeten behouden blijven.
 11. Voorts wordt verwezen naar artikel 16 (Afstand bebouwing tot (spoor-)wegen en Zuidwillemsvaart).
 12. De voorschriften van artikel 8 (Recreatieve doeleinden) worden verder van toepassing verklaard.

inrichting
gronden tbv intensieve dagrecreatie

- g. teneinde de bestemming "Agrarisch gebied" om te zetten in de bestemming recreatieve doeleinden ten behoeve van de inrichting van gronden voor nieuwe intensieve dagrecreatieve voorzieningen, zoals volkstuinen, hertenkampen en kinderboerderijen, waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. Inrichting van gronden voor intensieve dagrecreatie is uitsluitend in het op kaart 2: ontwikkelingen weergegeven "*recreatief uitloopgebied*" toegestaan.
 2. Intensieve dagrecreatie is niet toegestaan op gronden met de differentiatie *open gebied / akkercomplex*.
 3. Het hergebruik dient te leiden tot een meerwaarde van de recreatieve gebruiksmogelijkheden in de directe omgeving.
 4. Slechts 5% van de oppervlakte van de gronden die gewijzigd worden mag worden bebouwd, met dien verstande dat de bebouwde oppervlakte niet meer dan 500 m² mag bedragen. De goothoogte mag niet meer bedragen dan 3 m en de bebouwingshoogte niet meer dan 4,5 m.
 5. De gronden dienen te worden voorzien van een adequate afschermende beplanting. Hiertoe dient een beplantingsplan te worden voorgelegd, dat de goedkeuring behoeft van het college van burgemeester en wethouders van Weert.
 6. Door de nieuwe recreatieve voorziening mogen geen nieuwe belemmeringen optreden voor de ontwikkeling van in de omgeving gelegen agrarische bedrijven.
 7. De verkeersaantrekkende werking dient te passen bij de bestaande ontsluitings-situatie.
 8. Overnachting is niet toegestaan.
 9. Voorzieningen voor intensieve dagrecreatie zijn niet toegestaan in een "*geluidszone industrielawaai*", "*geluidszone luchtvaartlawaai*" of "*onderzoekszone railverkeerslawaai*". Voorzover het de "*onderzoekszone railverkeerslawaai*" betreft, zijn voorzieningen van intensieve dagrecreatie wel toegestaan indien door middel van een akoestisch onderzoek wordt aangetoond dat voldaan wordt aan de bepalingen van de Wet geluidhinder. Verder wordt verwezen naar artikel 17 (Geluid) van deze voorschriften.
 10. Uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.
 11. Voorts wordt verwezen naar artikel 16 (Afstand bebouwing tot (spoor-)wegen en Zuidwillemsvaart).
 12. De voorschriften van artikel 8 (Recreatieve doeleinden) worden verder van toepassing verklaard.

recreatieve routes

- h. teneinde gronden te wijzigen in de bestemming "Verkeersdoeleinden" ten behoeve van het toestaan van verbindende recreatieve routes. Deze nieuwe paden voor wandelen, fietsen en paardrijden mogen aangelegd worden, mits het agrarisch functioneren van de aangrenzende gronden niet onevenredig wordt belemmerd. De voorschriften van artikel 11 (Verkeersdoeleinden) worden van toepassing verklaard.

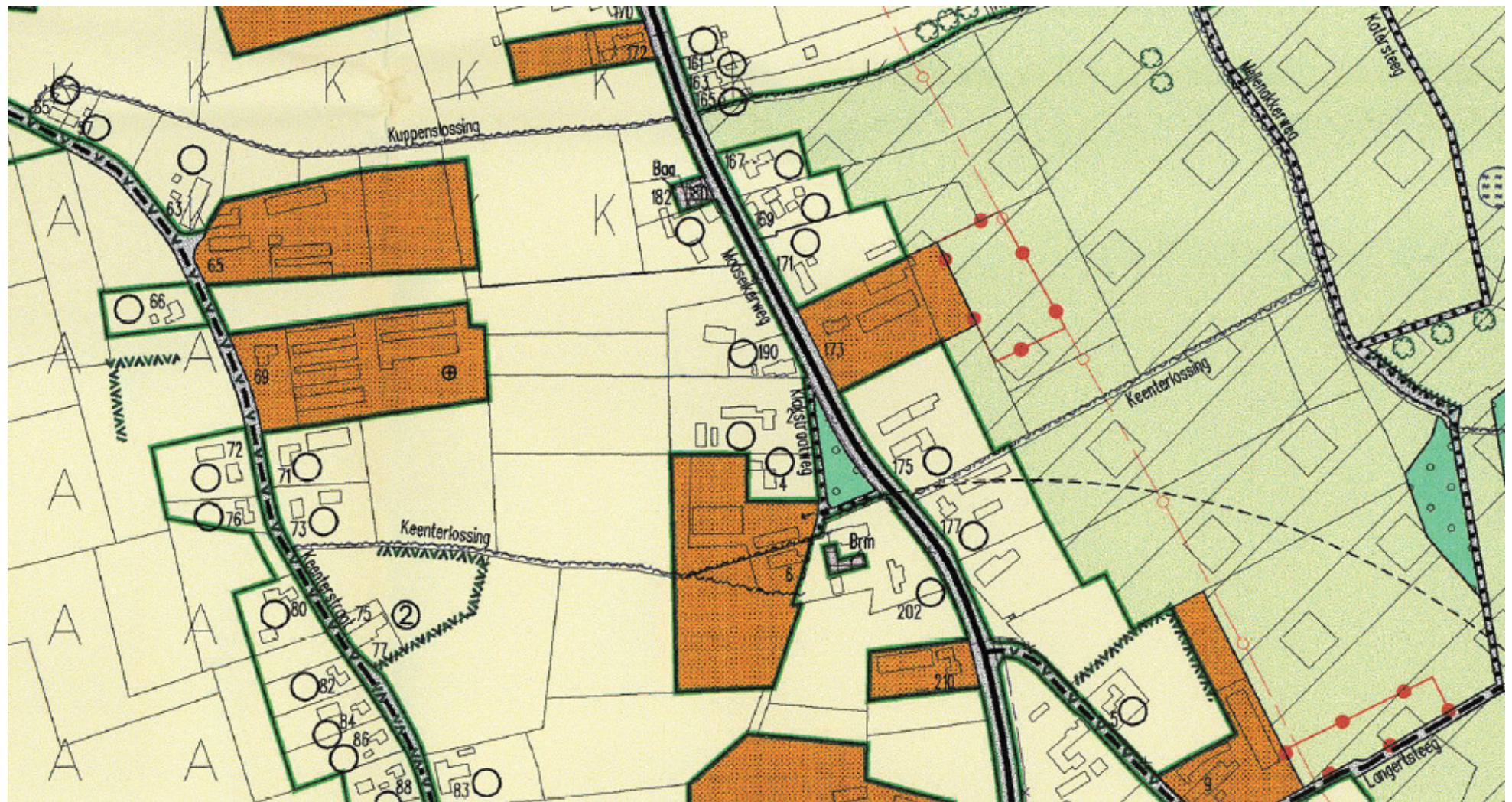
kerkhof

- i. teneinde de gronden met de bestemming "Agrarisch gebied", voor zover deze direct grenzen aan de bestemming "Bijzondere doeleinden" met de aanduiding "kerkhof" op kaart 1: bestemmingen, om te zetten in de bestemming "Bijzondere doeleinden" (artikel 9) met de aanduiding "kerkhof", waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. het bestaande kerkhof kan binnen de bestaande oppervlakte niet meer voldoen aan de vraag naar begraafruimte;
 2. de openheid van de gronden met de differentiatie *open gebied / akkercomplex* mag niet onevenredig worden aangetast;
 3. Uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.

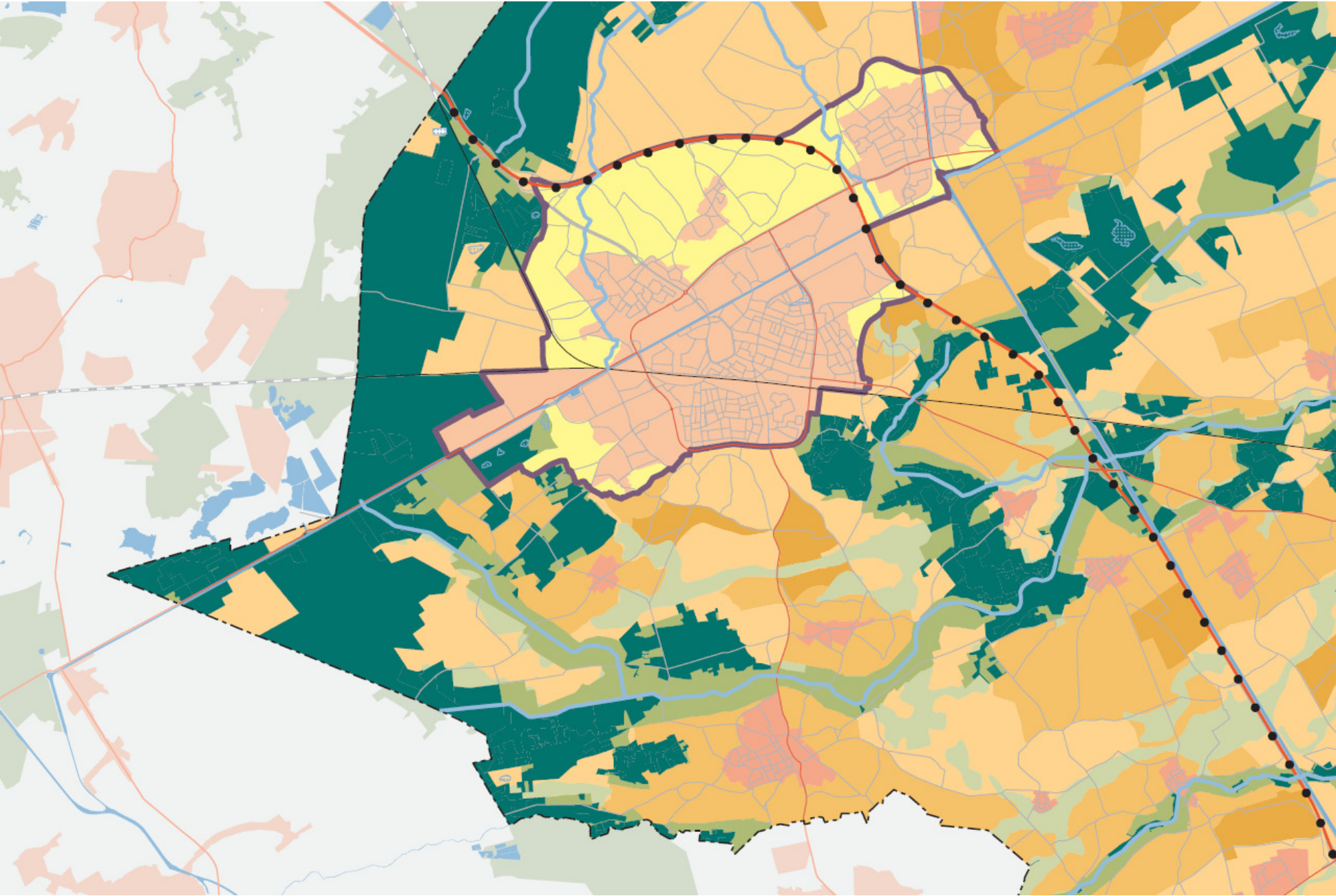
4. Het gebruik mag niet leiden tot nieuwe belemmeringen voor de ontwikkeling van in de omgeving gelegen agrarische bedrijven.
5. De voorschriften van artikel 9 (Bijzondere doeleinden) worden verder van toepassing verklaard.

- Niet-agrarisch bedrijf j. teneinde de gronden met de aanduiding "wijziging ex artikel 4.5.2. onder j. (Btx)" om te zetten in de bestemming "niet-agrarische bedrijven" met de nadere aanduiding "Btx", waarbij aan de volgende voorwaarden moet worden voldaan:
1. op de gronden zijn geen gebouwen toegestaan; hiertoe wordt op de bij het wijzigingsplan te voegen plankaart een zone "geen gebouwen toegestaan" opgenomen;
 2. op de gronden dient de hoeveelheid water die de bodem inziigt, verminderd met de hoeveelheid grondwater die wordt verbruikt, tenminste gelijk te blijven ten opzichte van de situatie voordat de verharding werd aangebracht. Bovendien mag er geen toename optreden in de piekafvoeren van de beken;
Hieromtrent wordt advies gevraagd aan het Waterschap en Bureau grondwater van de provincie Limburg;
 3. de gronden dienen te worden voorzien van een adequate afschermende beplanting bestaande uit een tenminste drie meter brede beplantingstrook van inheemse bomen en een dichte inheemse struiklaag. Hiertoe dient een beplantingsplan te worden voorgelegd, dat de goedkeuring behoeft van het college van burgemeester en wethouders van Weert.
De beplantingsstrook wordt op de bij het wijzigingsplan te voegen plankaart opgenomen als landschapselement;
 4. de nieuwe functie mag geen onevenredige belemmering vormen voor het agrarisch gebruik van de belendende agrarische percelen.
 5. uit een onderzoek naar de bodemkwaliteit dient te blijken dat de bodem geschikt is voor de nieuwe functie.
 6. de voorschriften van artikel 10 (Niet-agrarische bedrijven) worden verder van toepassing verklaard

BIJLAGE 2



BIJLAGE 3

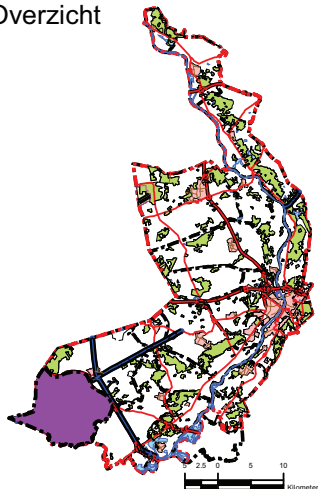


Legenda

	P1 Ecologische hoofdstructuur
	P2 Provinciale Ontwikkelingszone Groen
	P3 Ruimte voor veerkrachtige watersystemen
	P4 Vitaal landelijk gebied
	P5a Ontwikkelingsruimte voor landbouw en toerisme
	P5b Dynamisch landbouwgebied
	P6a Plattelandskern Noord- en Midden-Limburg
	P6b Plattelandskern Zuid-Limburg
	P7 Corridor
	P8 Stedelijke ontwikkelingszone
	P9 Stedelijke bebouwing
	P10 Werklandschap
	Contour plattelandskern Zuid-Limburg
	Grens stedelijke dynamiek
	Internationaal verbindend wegennet
	Regionaal verbindend wegennet
	Regionaal verbindend wegennet gepland
	Spoorweg
	Water
	Provinciegrens

BIJLAGE 4

Overzicht

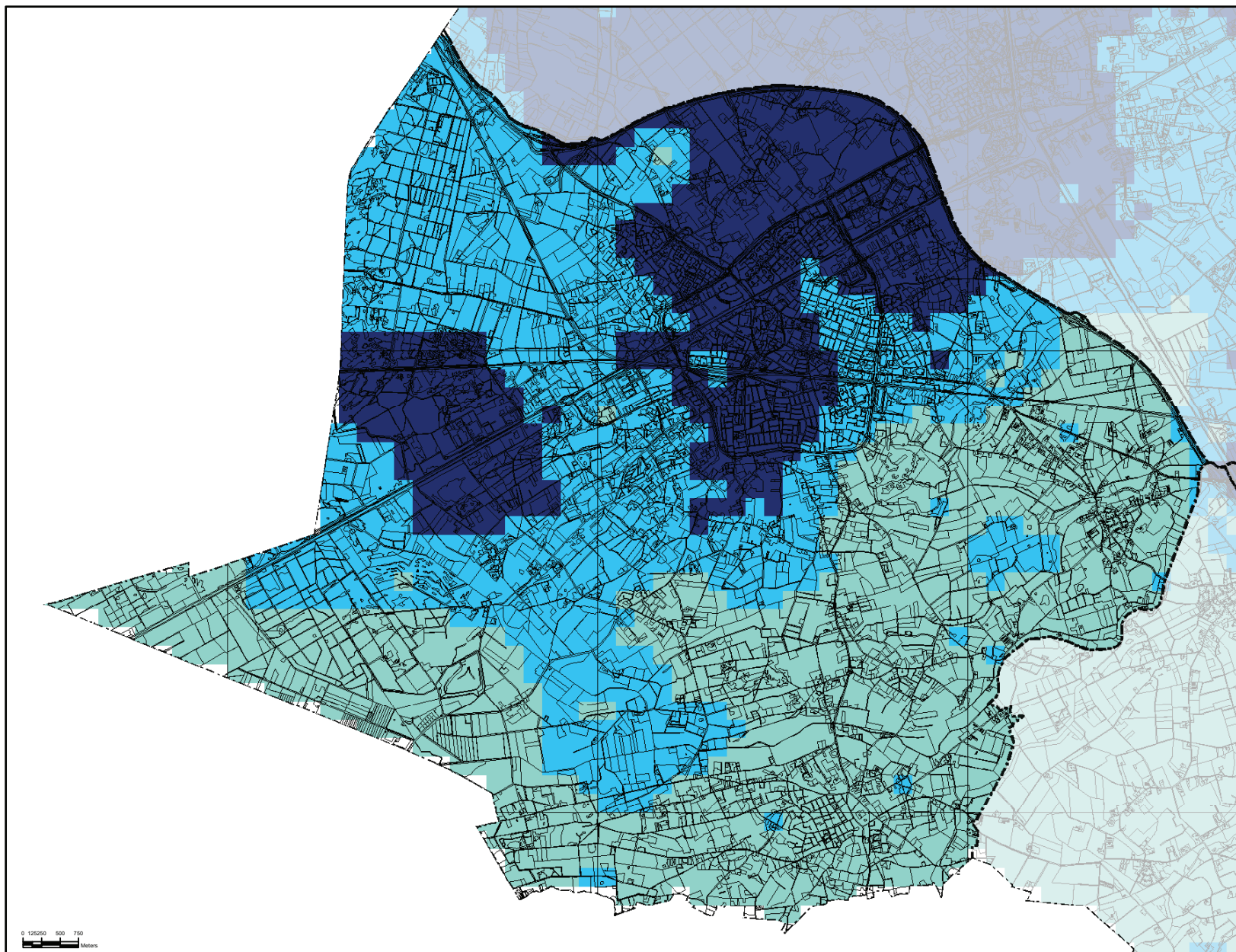
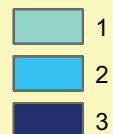


Legenda

 Gemeentegrens

anisotropie

(-)



Rijksdriehoekstelsel

Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
Latitude of Origin: 52°09'22.178"
Schaal factor: 0.99990793
Offset x: 155000 m
Offset y: 463000 m

Gelaagdheid van de bovengrond

Gemeente Weert

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
Door lokale verschillen in de bodemsamenstelling kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
Aan deze kaart kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.
De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
Voor nadere informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap

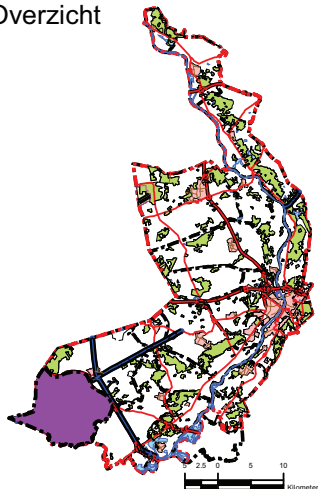
Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000



Waterschap
Peel en Maasvallei

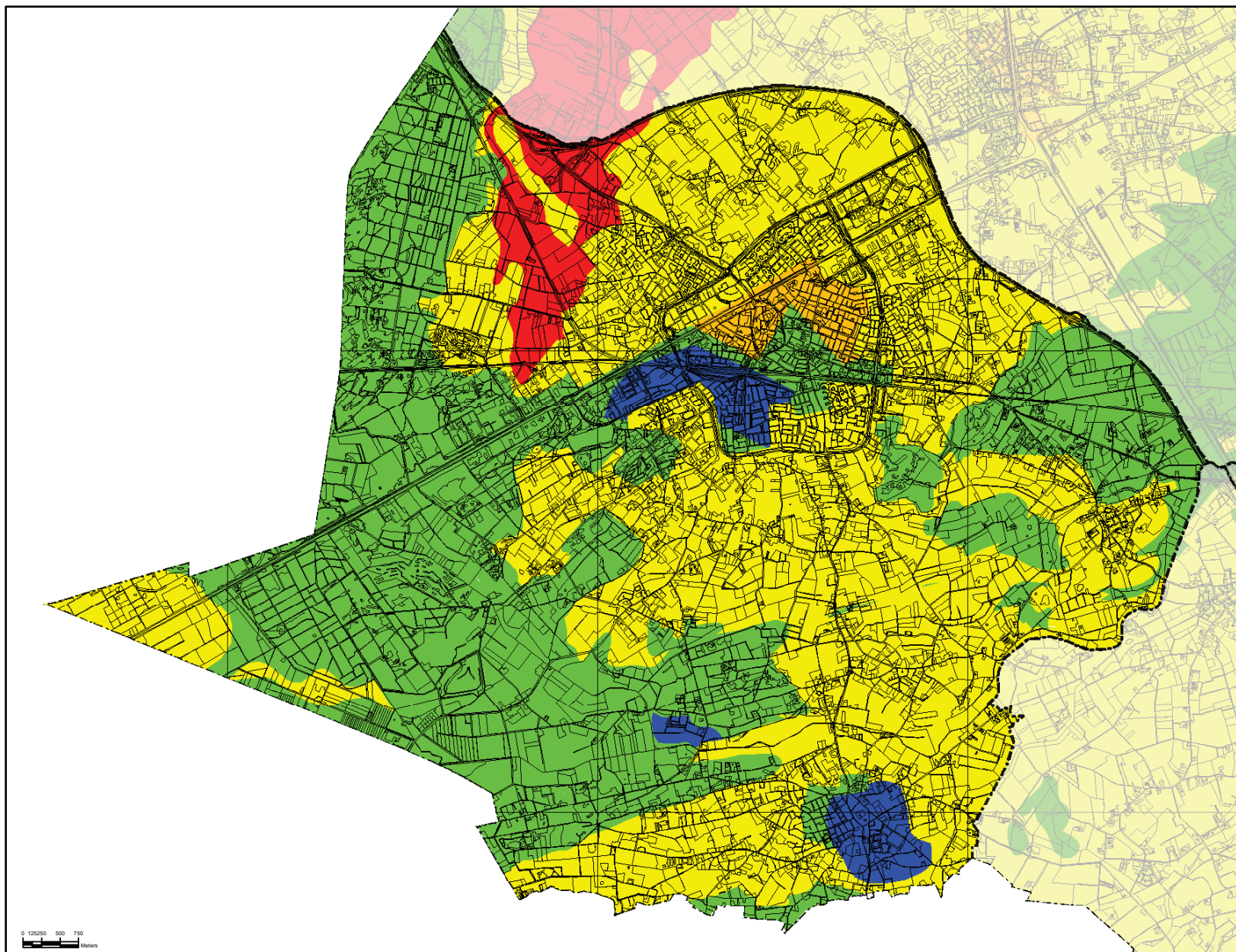
Overzicht



Legenda

Gemeentegrens

K-waarde (m/dag)



Rijksdriehoekstelsel

Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
Latitude of Origin: 52°09'22.178"
Schaal factor: 0.99990793
Offset x: 155000 m
Offset y: 463000 m

Bodemdoorlatendheid

Gemeente Weert

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
Door lokale verschillen in de bodemsamenstelling kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
Aan deze kaart kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.
De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
Voor nadere informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap

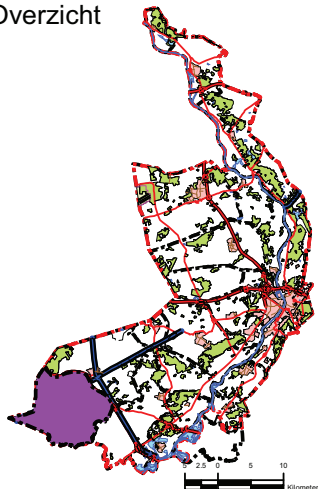
Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000



Waterschap
Peel en Maasvallei

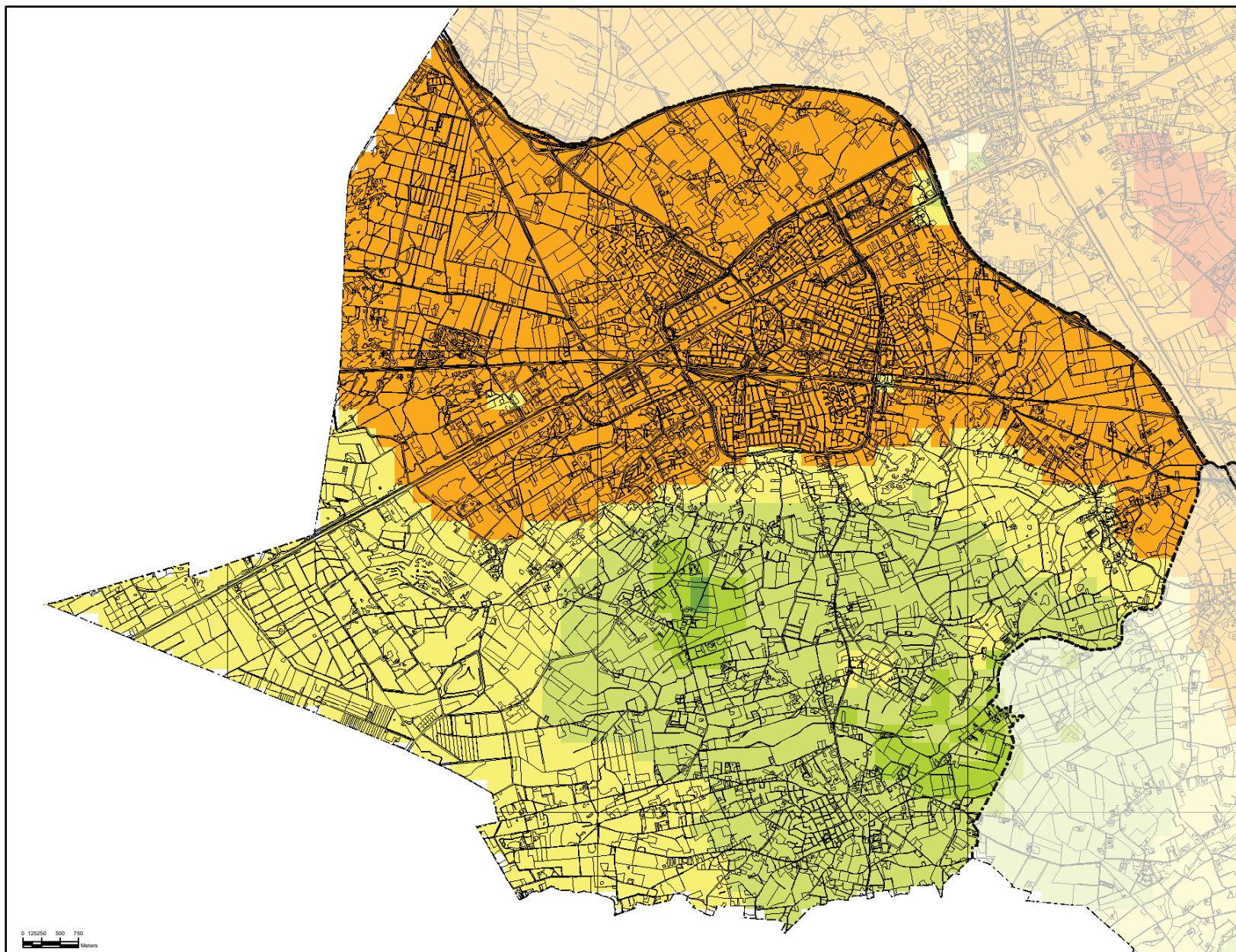
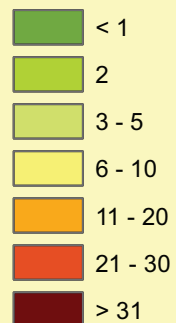
Overzicht



Legenda

 Gemeentegrens

Dikte (m)



Rijksdriehoekstelsel

Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
Latitude of Origin: 52°09'22.178"
Schaal factor: 0.9999079
Offset x: 155000 m
Offset y: 463000 m

Dikte bovengrond Gemeente Weert

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
Door lokale verschillen in de bodemsamenstelling kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
Aan deze kaart kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.
De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
Voor nadere informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap

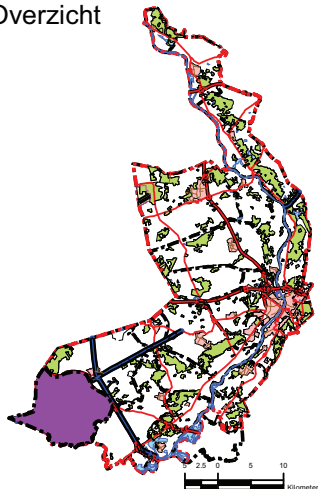
Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000



Waterschap
Peel en Maasvallei

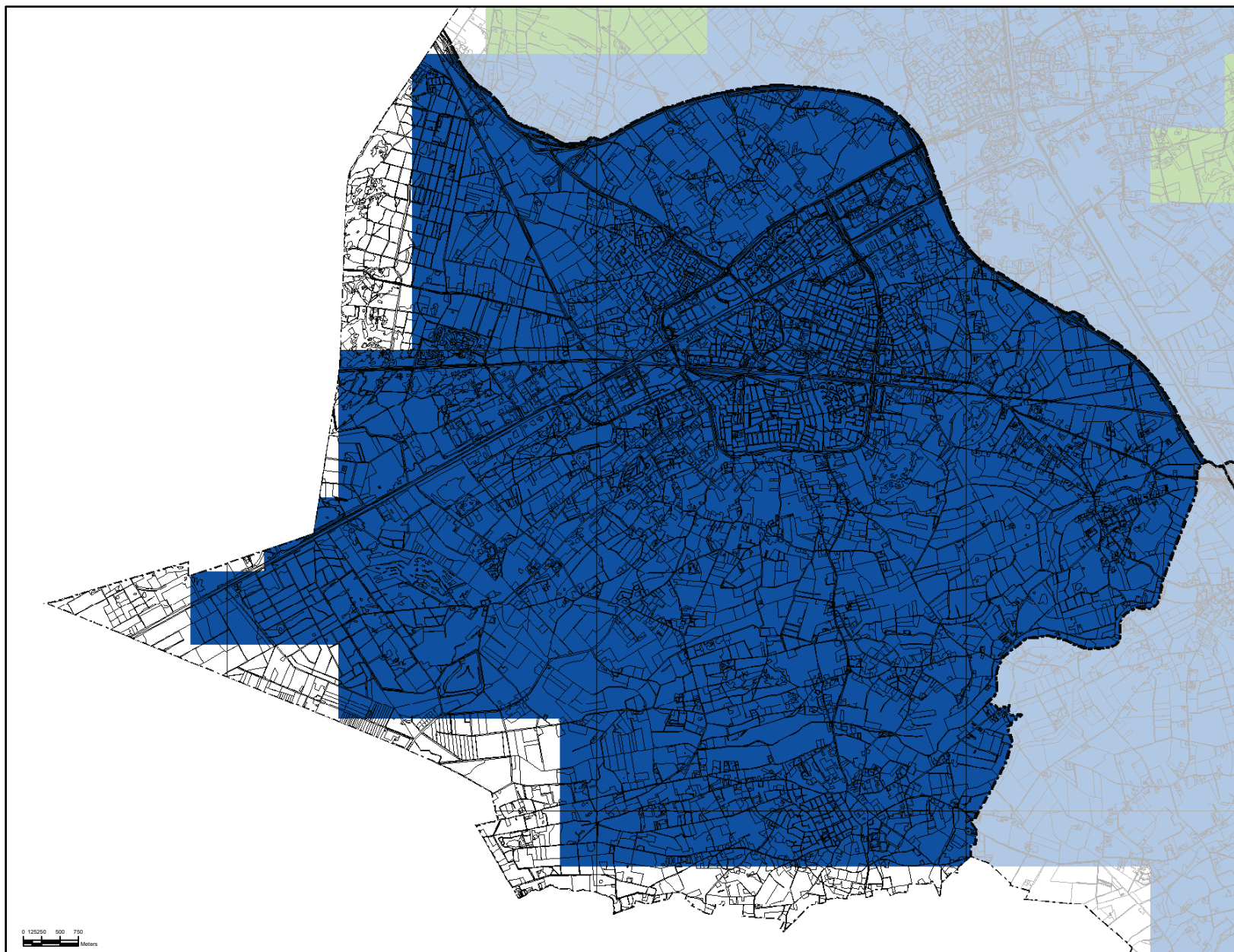
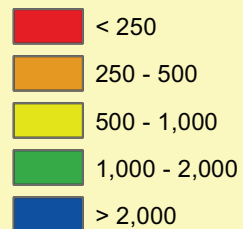
Overzicht



Legenda

 Gemeentegrens

kD-waarde (m2/dag)



Rijksdriehoekstelsel

Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
Latitude of Origin: 52°09'22.178"
Schaal factor: 0.99990793
Offset x: 155000 m
Offset y: 463000 m

Doorlaatvermogen van de ondergrond Gemeente Weert

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

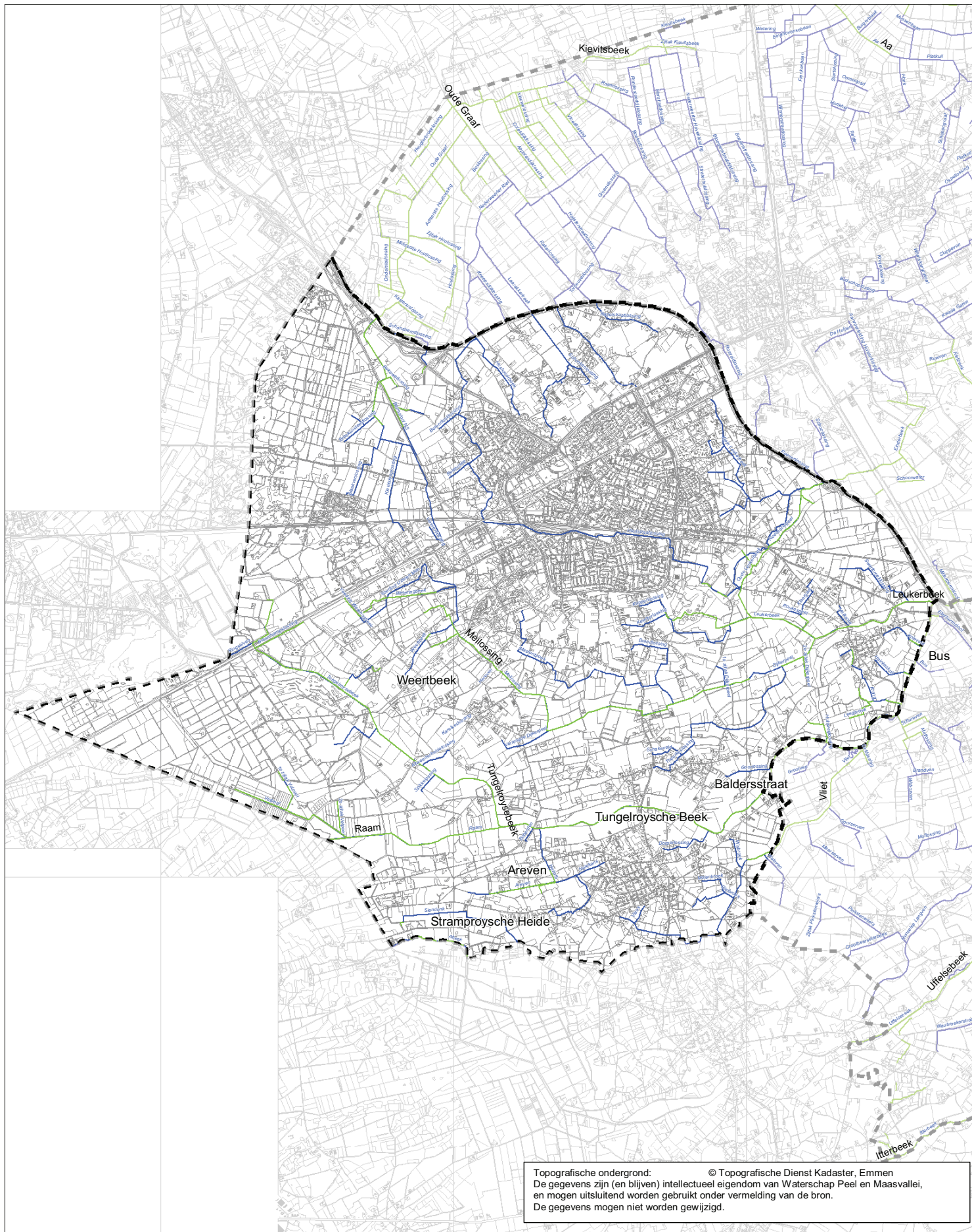
De informatie op deze kaart is indicatief.
Door lokale verschillen in de bodemsamenstelling kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
Aan deze kaart kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.
De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
Voor nadere informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap

Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000



Waterschap
Peel en Maasvallei



-  Primair en secundair oppervlakte water
-  Primair en secundair oppervlaktewater met SEF
-  Primaire waterkering / kade
-  Gemeentegrens



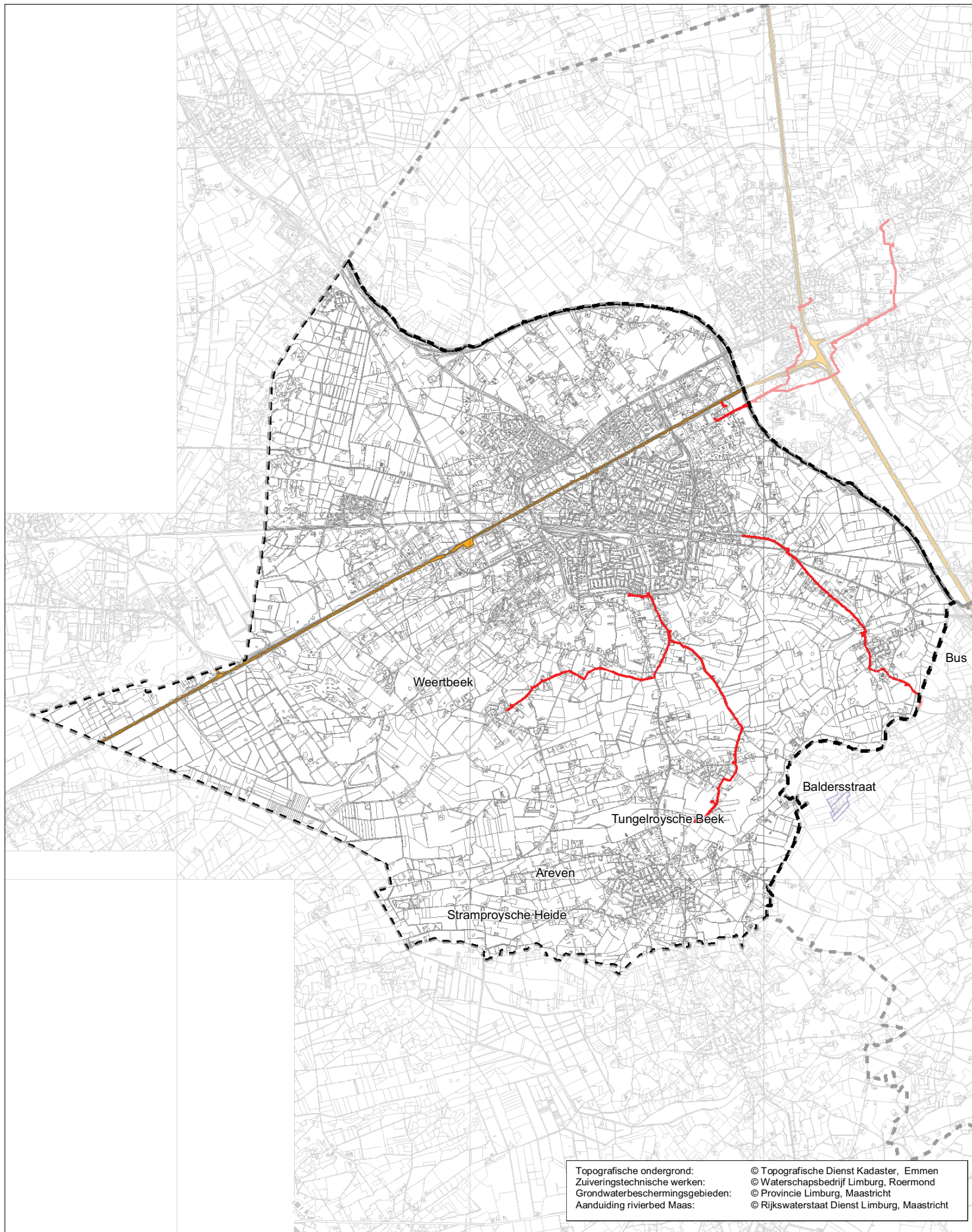
0 750 1500 3000 4500 6000 Meters



Gemeente Weert
Aandachtsgebieden watertoets
 Blad 2 van 2 bladen

Rijksdriehoekstelsel
 Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
 Latitude of Origin: 52°09'22.178"
 Schaal factor: 0.9999079
 Offset x: 155000 m
 Offset y: 463000 m

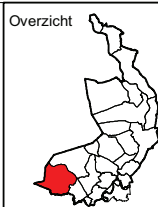
Projectnummer:
 Tekeningnummer:
 Datum: 12-07-2006
 Schaal: 1:60.000
 Getekend: Team GIS



Topografische ondergrond:
 Zuiveringstechnische werken:
 Grondwaterbeschermingsgebieden:
 Aanduiding rivierbed Maas:

© Topografische Dienst Kadaster, Emmen
 © Waterschapsbedrijf Limburg, Roermond
 © Provincie Limburg, Maastricht
 © Rijkswaterstaat Dienst Limburg, Maastricht

- Zuiveringstechnisch werk (indicatief)
- Grondwaterbeschermingsgebied
- Rivierbed Maas
- Kanaal
- Gemeentegrens



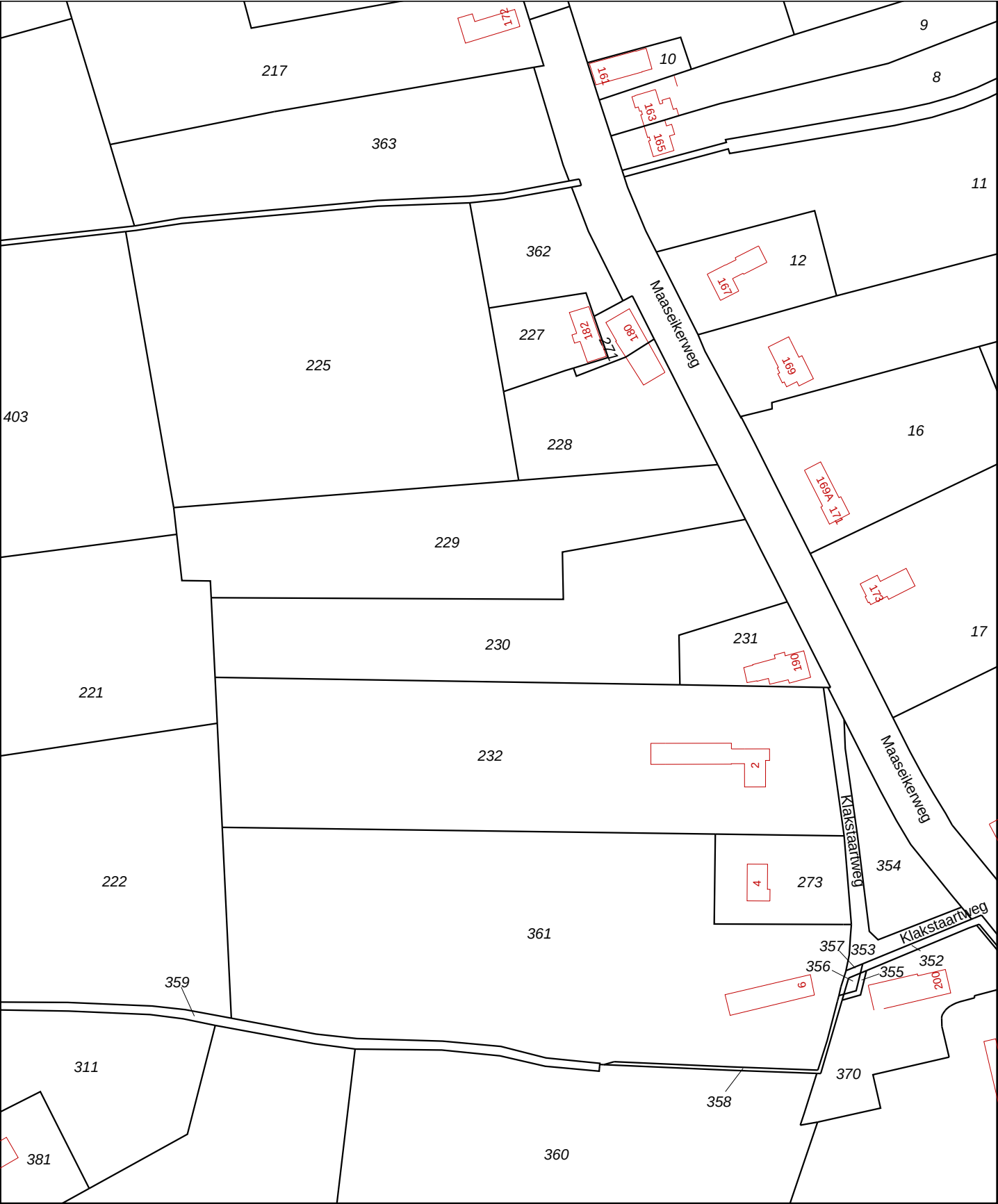
Waterschap
Peel en Maasvallei
 Drie Decemberringel 46 postbus 3390 5902 RJ Venlo
 tel: 077-3891111 fax: 077-3873605 e-mail: info@wpm.nl

Gemeente Weert
Aandachtsgebieden watertoets
 Blad 1 van 2 bladen

Rijksdriehoekstelsel
 Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
 Latitude of Origin: 52°09'22.178"
 Schaal factor: 0.9999079
 Offset x: 155000 m
 Offset y: 463000 m

Projectnummer:
 Tekeningnummer:
 Datum: 12-07-2006
 Schaal: 1:60.000
 Getekend: Team GIS

BIJLAGE 5



12345

25

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

Secție

Perceel

WEERT

AD

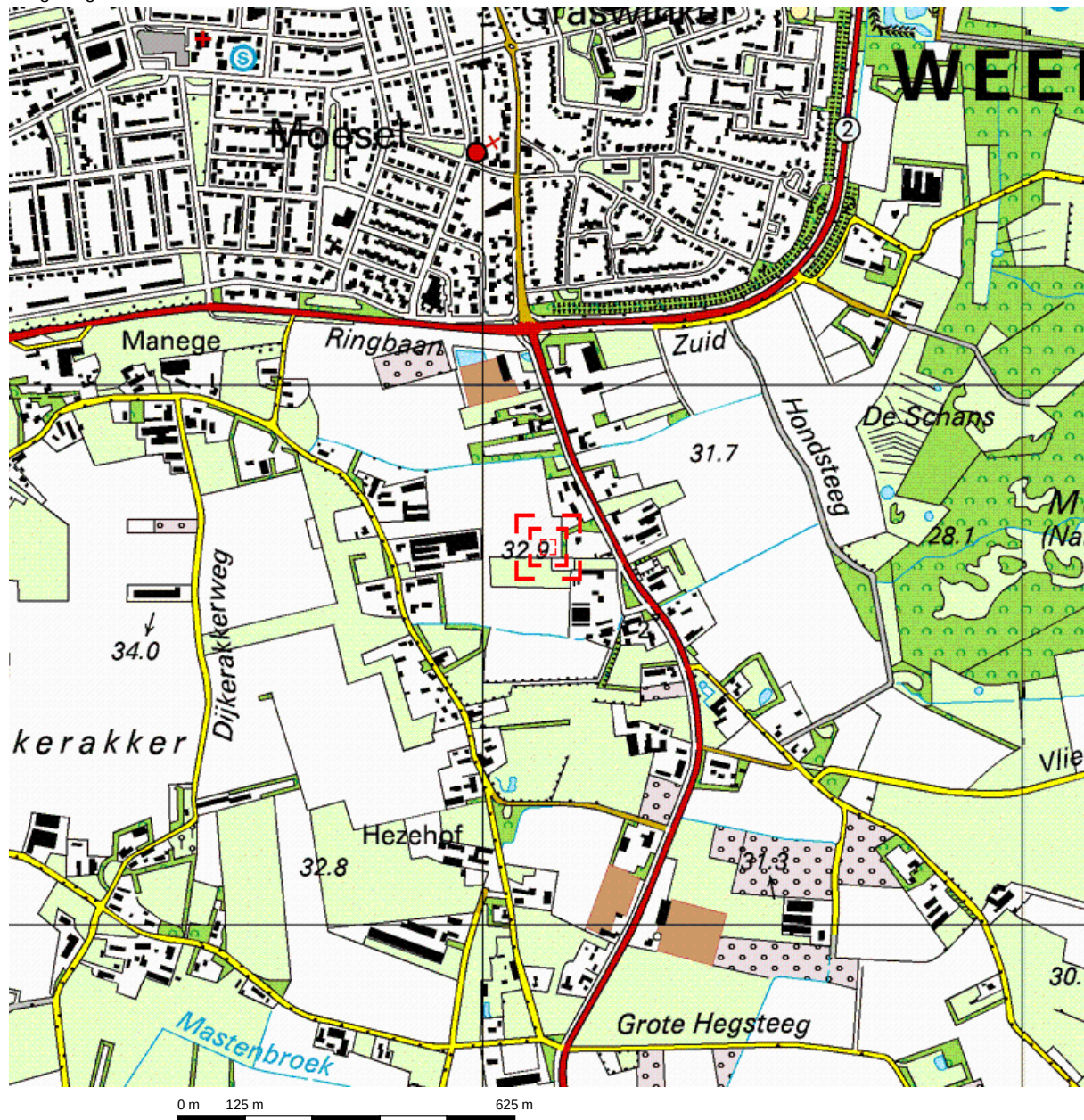
230

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Voor een eensluidend uittreksel, Apeldoorn, 27 februari 2012

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers



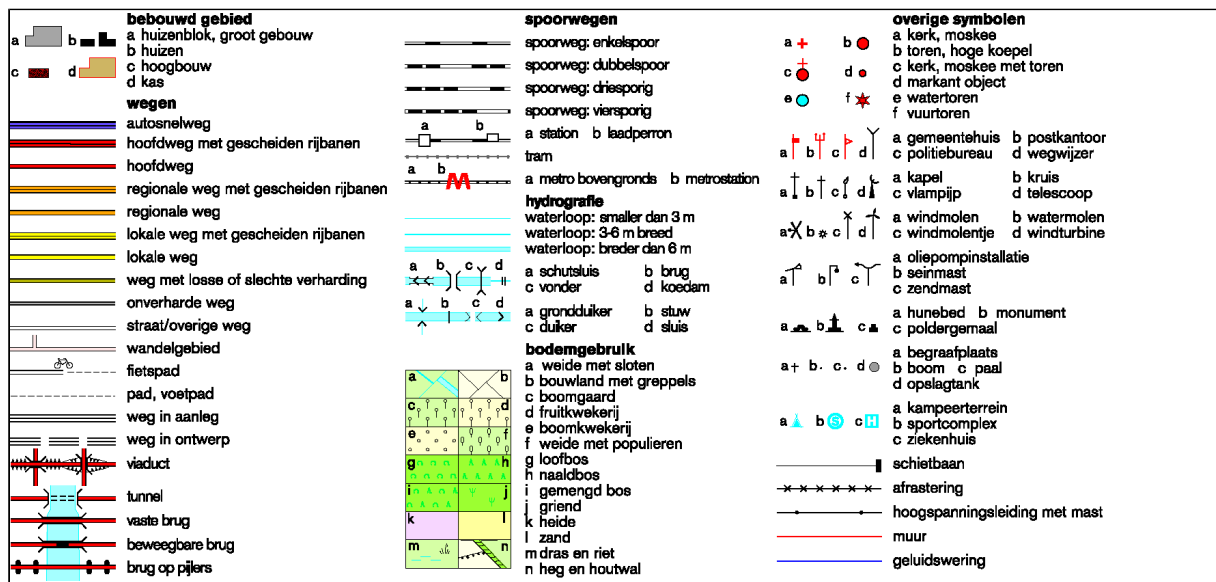
Deze kaart is noordgericht.

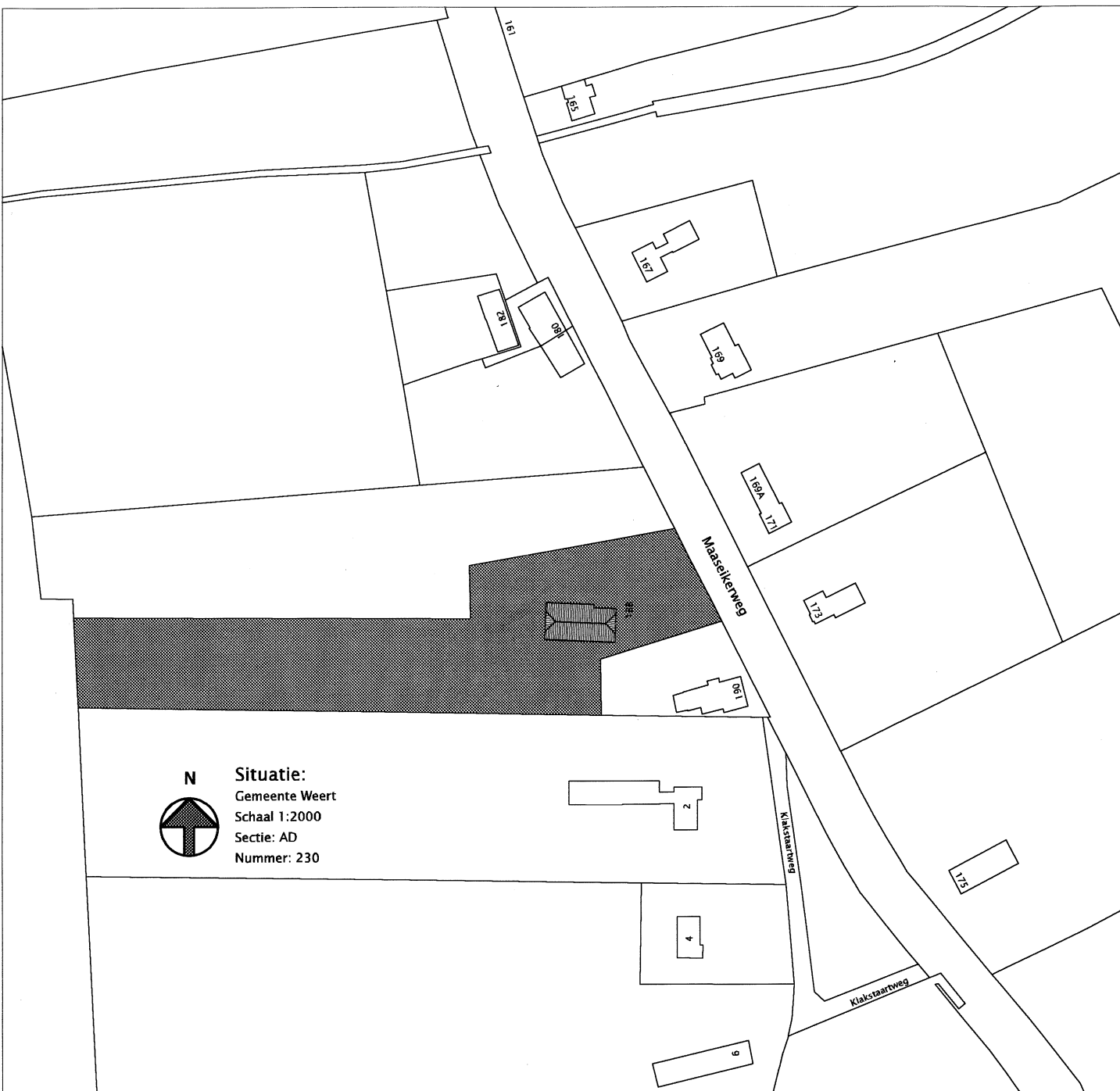
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WEERT AD 230

Maaseikerweg 188, 6006 AD WEERT

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





Situatie:
Gemeente Weert
Schaal 1:2000
Sectie: AD
Nummer: 230

Betreft: _____ plan voor: de "herbouw" van de voormalige woonboerderij gelegen Maaseikerweg 188 binnen de bestaande fundatie grenzen

Opdrachtgever: _____ M. Hompes
Maaseikerweg 180
6006 AD Weert
Tel. 0495 - 532398

Onderdeel: _____ plattegronden, gevels, doorsnede, details en situatie

Schaal: _____ 1:100/10

Datum: 31-03-2008 **Gewijzigd:** _____

BIJLAGE 6

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



Algemeen

Naam project: Maaseikerweg 188
Contactpersoon initiatiefnemer: de heer M. Hompes
Datum: 12-4-2012

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	750	m ²
Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	440	m ²
Netto te compenseren oppervlak	440	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	440	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m ²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	33.0	m + NAP
GHG	30.0	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	0.6	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	0.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.2	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.3	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.4	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	1.0	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	2.0	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	2	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	20	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	26	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	12	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	2	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	8	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	4	m ³
T=100 jaar	5	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	66	m ²
Berging bij T=10 jaar	20	m ³
Berging bij T=100 jaar	26	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0.2	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	0	m ³
------------------------	---	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Peel en Maasvallei
Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting



Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen

<geen>

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Peel en Maasvallei
Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

BIJLAGE 7

Verkennd bodemonderzoek
Maaseikerweg 188
Weert

Verkennd bodemonderzoek

in opdracht van
De heer J.M. Hompes
Maaseikerweg 180
6006 AD WEERT

betreffende de locatie
Maaseikerweg 188
Weert

documentnummer
1111/121/RV-01

versie
0

vestiging, datum
Neer, 29 maart 2012

Opgesteld:



A.H. de Jong
Projectleider bodem

Gecontroleerd door:



Susanne Roijen
Projectleider bodem

Tritium Advies B.V.

Gulberg 35
5674 TE NUENEN
Telefoon 040 - 2 951 951
Fax 040 - 2 951 950

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEK
Telefoon 076 - 5 429 564
Fax 076 - 5 416 894

Steeg 27
6086 EJ NEER
Telefoon 0475 - 498 150
Fax 0475 - 498 151

E-mail info@tritiumadvies.nl
Internet www.tritiumadvies.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

SAMENVATTING

In opdracht van de heer J.M. Hompes heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Maaseikerweg 188 te Weert.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplan wijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen voor de betreffende locatie. Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie.

Op basis van het vooronderzoek is de te onderzoeken locatie als niet-verdacht beschouwd. Op grond hiervan is een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd conform de NEN 5740 (januari 2009).

Zintuiglijk zijn tijdens de uitvoering van het veldwerk in de grond bijmengingen aangetroffen met puin- en kooldeeltjes.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, PAK en PCB zijn aangetoond. Het grondwater blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen.

De lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, PAK en PCB in de grond zijn in tegenspraak met de hypothese dat de onderzoekslocatie niet-verdacht is. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

Verder zijn de resultaten in overeenstemming met de vooraf gestelde hypothese dat de locatie niet-verdacht is.

De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het voorgenomen gebruik van de locatie en vormen ons inziens derhalve geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor bouwen.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing, die over het algemeen een aanzienlijk grotere onderzoeksinspanning vereisen. Indien meer dan 50 m³ verontreinigde grond wordt ontgraven, geldt hiervoor een meldingsplicht bij het bevoegde gezag inzake de Wet bodembescherming, i.c. de Provincie Limburg.

INHOUDSOPGAVE

	pagina
SAMENVATTING	
1 INLEIDING	1
2 VOORONDERZOEK	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek	2
2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie	3
2.4 Regionale achtergrondwaarden	3
2.5 Conclusies vooronderzoek	4
3 ONDERZOEKSSTRATEGIE	5
3.1 Verkennend bodemonderzoek	5
4 UITVOERING	6
4.1 Kwalibo	6
4.2 Grondonderzoek	6
4.3 Grondwateronderzoek	7
4.4 Analyses	7
5 ANALYSERESULTATEN	8
5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering	8
5.2 Grond	9
5.3 Grondwater	9
6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	10

BIJLAGEN

	aantal pagina's (excl. voorblad)
1. topografische ligging en kadastrale gegevens	3
2. situatietekening	1
3. boorprofielen	3
4. peilbuisspecificaties	1
5. analyseresultaten grond	7
6. analyseresultaten grondwater	4
7. toetsingstabellen grond	4
8. toetsingstabellen grondwater	3

1 INLEIDING

In opdracht van de heer J.M. Hompes heeft Tritium Advies B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Maaseikerweg188 te Weert.

Aanleiding voor het onderzoek is de geplande bestemmingsplan wijziging en de aanvraag van een omgevingsvergunning voor bouwen voor de betreffende locatie.

Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem van de onderzoekslocatie.

Tritium Advies B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

Kwalibo

Op de werkzaamheden die in het voorliggende rapport worden beschreven is het Besluit bodemkwaliteit van toepassing. Onder de naam Kwalibo regelt het Besluit de kwaliteitsborging in het bodembeheer. Voor deze kwaliteitsborging zijn onderdelen van het onderzoek onder Kwalibo uitgevoerd. Indien dit het geval is, dan is dit bij het betreffende onderdeel expliciet vermeld. Onderdelen zonder vermelding over Kwalibo, zijn niet onder Kwalibo uitgevoerd.

2 VOORONDERZOEK

Van de onderzoekslocatie en de directe omgeving zijn gegevens verzameld, die van belang zijn voor het bodemonderzoek. Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de Nederlandse norm NEN 5725 (januari 2009).

Op 29 februari 2012 zijn de archieven van de gemeente Weert geraadpleegd. Contactpersoon voor het archiefonderzoek was de heer P. Bekelaar. Op 6 maart 2012 is de onderzoekslocatie geïnspecteerd door de heer R. van der Voort van Tritium Advies B.V.

Met betrekking tot de directe omgeving van de onderzoekslocatie zijn gegevens verzameld tot een afstand van circa 25 meter buiten de grens van de onderzoekslocatie.

2.1 Locatiegegevens

De onderzoekslocatie is gelegen aan de Maaseikerweg in Weert. De XY-coördinaten van de onderzoekslocatie zijn: X = 178.197 en Y = 360.712. De topografische ligging en de kadastrale gegevens zijn weergegeven in bijlage 1. Een situatietekening is weergegeven in bijlage 2.

De locatie is kadastraal bekend als gemeente Weert, sectie AD, nummer 230 en heeft een totale oppervlakte van circa 7.800 m². Het perceel is momenteel onbebouwd.

Op het perceel is gepland een woonhuis te bouwen. De fundering van het woonhuis is reeds aanwezig op de locatie. Het woonhuis is in het verleden niet gebouwd omdat hiervoor een bestemmingsplanwijziging moet worden aangevraagd. In de toekomst zal de locatie in gebruik worden genomen als wonen met tuin.

De onderzoekslocatie betreft de vijver, het verhard pad en de geplande woning. De onderzoekslocatie heeft een oppervlakte van circa 975 m².

Voor zover bekend zijn op de onderzoekslocatie en in de directe omgeving geen potentieel verontreinigende activiteiten uitgevoerd en hebben zich geen calamiteiten voorgedaan waardoor de bodem verontreinigd kan zijn geraakt.

Gegevens over mogelijk aanwezige kabels, leidingen en puin zijn niet bekend.

2.2 Eerder uitgevoerd onderzoek

Voor zover bekend is op de onderzoekslocatie niet eerder een bodemonderzoek uitgevoerd. Van de directe omgeving is het volgende bodemonderzoek bekend:

1. verkennend bodemonderzoek Maaseikerweg 184 te Weert, uitgevoerd door DvL Milieu & Techniek, rapport van 15 mei 2007 met kenmerk B-061160.

Ad 1.

Uit het verkennend bodemonderzoek bleek dat de boven- en ondergrond niet verontreinigingen was met de onderzocht stoffen. Het grondwater bleek licht verontreinigd te zijn met cadmium. Geconcludeerd werd dat de resultaten geen belemmering vormde voor het huidig en toekomstig gebruik van de locatie.

2.3 Bodemsamenstelling en geohydrologische situatie

Voor de informatie in de voorliggende paragraaf is gebruik gemaakt van de Grondwaterkaart van Nederland (DGV/TNO Delft), de Bodemkaart van Nederland (STIBOKA Wageningen) en de topografische kaart van Nederland (TDN Emmen).

De maaiveldhoogte van de locatie bedraagt circa 33 m+NAP. De bodem ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat uit een slecht tot matig doorlatende deklaag van circa 12 m dikte, die is samengesteld uit fijne zanden met dunne leem- en klei-inschakelingen. Onder de deklaag bevindt zich het eerste watervoerende pakket met een dikte van circa 36 m. Het eerste watervoerende pakket is samengesteld uit grove tot matig fijne zanden.

De gemiddelde stijghoogte van het freatisch grondwater bedraagt circa 30 m+NAP. De regionale stromingsrichting van het freatisch grondwater is noordoostelijk.

In de directe omgeving van de locatie is geen oppervlaktewater van betekenis aanwezig. Op de onderzoekslocatie vindt geen grondwateronttrekking plaats.

2.4 Regionale achtergrondwaarden

Voor het gebied waarin de onderzoekslocatie is gelegen, zijn de in de onderstaande tabel weergegeven achtergrondwaarden vastgesteld. De waarden zijn ontleend aan de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Weert van 31 januari 2007.

Tabel 2.1: regionale achtergrondwaarden.

gebiedsindeling stofnaam	bodemkwaliteitszone Buitengebied	
	achtergrondwaarde (mg/kg)	
	bovengrond 0 - 0,5 m-mv	ondergrond 0,5 - 2,0 m-mv
arseen	15	17
cadmium	0,9	0,5
chromium	58	58
koper	19	18
kwik	0,2	0,2
lood	57	56
nikkel	14	14
zink	115	64
PAK	1,0	1
EOX	0,3	0,3
minerale olie	35	35

Voor het grondwater zijn geen regionale achtergrondwaarden vastgesteld.

2.5 Conclusies vooronderzoek

Op grond van het vooronderzoek wordt de locatie als 'niet-verdacht' beschouwd. Aangenomen wordt dat op de onderzoekslocatie geen sprake is van bodemverontreiniging.

3 ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Verkennend bodemonderzoek

Het verkennend onderzoek is uitgevoerd conform de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (strategie ONV) van de NEN 5740 (januari 2009). De werkzaamheden voor de strategie zijn weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 3.1: strategie verkennend bodemonderzoek.

boorwerk (diepte in m-mv)		chemische analyses ¹⁾	
boringen	peilbuizen	grond	grondwater
4 x (0,5)	1	1 x bovengrond NEN-g	1 x NEN-gw
1 x (2,0)		1 x ondergrond NEN-g	

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters (organische stof en lutum, 9 metalen, PAK, PCB en minerale olie);

NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters (9 metalen, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en naftaleen, vluchtige gechloreerde koolwaterstoffen en minerale olie).

Van de representatieve bodemlagen worden het organische stof en lutumgehalte bepaald. De grond- en grondwatermonsters worden conform AS3000 voorbereid.

4 UITVOERING

4.1 Kwalibo

De coördinatie en planning van het veldwerk vindt plaats vanuit de onder BRL SIKB 2000 (versie 3.2a 13 maart 2007) gecertificeerde vestiging van Tritium Advies B.V. te Nuenen. Het veldwerk wordt uitgevoerd door minimaal één erkend veldwerker. In tabel 4.1 zijn de erkende veldwerkers die voor onderhavig onderzoek het veldwerk hebben uitgevoerd opgenomen.

De boringen zijn geplaatst conform VKB protocol 2001 (versie 3.1, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer. De peilbuis is bemonsterd conform VKB protocol 2002 (versie 3.2, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Tabel 4.1: erkende veldwerkers Tritium Advies B.V.

veldwerkers	datum uitvoering	boornummers
boorwerkzaamheden		
Rolf Liebregts	12 maart 2012	01 t/m 06
Dirk van der Laar	12 maart 2012	01 t/m 06
grondwater bemonsteren		
Robbert Notten	19 maart 2012	01

Conform BRL-SIKB 2000 zijn de veldwerkzaamheden getoetst op partijdigheid. De uitvoerder van het veldwerk voor milieuhygiënisch bodemonderzoek heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als dat van een onafhankelijk onderzoeksbureau.

4.2 Grondonderzoek

Tijdens het plaatsen van de boringen zijn ter plaatse van boringen 02 bijmengingen met puin en koolas in de grond aangetroffen. Ter plaatse van boring 03 zijn in de grond bijmengingen met puin aangetroffen. In verband met de bijmengingen in de bodem zijn de boringen tot minimaal 0,5 m-mv doorgezet in de zintuiglijk schone ondergrond. Verder deden zich geen belemmeringen of bijzonderheden voor.

De bijmengingen met puin in de grond die tijdens het veldwerk zijn aan getroffen betreffen dakpannen en metselstenen. Derhalve wordt de bijmenging met puin in de grond niet als asbestverdacht beschouwd.

De plaats van de boringen is weergegeven in bijlage 2.

De boorprofielen zijn weergegeven in bijlage 3. Uit de boorprofielen blijkt dat de vaste bodem op de locatie tot 3,90 m-mv (= einddiepte diepste boring) uit zeer fijn tot matig fijn zand bestaat.

De bij de boringen vrijkomende grond is in het veld zintuiglijk beoordeeld. Hierbij zijn de in de tabel op de volgende pagina weergegeven afwijkingen in de bodem waargenomen die duiden op een mogelijke verontreiniging.

Tabel 4.2: afwijkende zintuiglijke waarnemingen.

boring	traject (m-mv)	afwijking	einddiepte (m-mv)
01	0,40 - 0,60	matig baksteenhoudend	3,90
02	0,00 - 0,30 0,30 - 0,70 0,70 - 1,60 1,60 - 1,90	zwak puinhoudend, matig baksteenhoudend, zwak koolashoudend zwak baksteenhoudend sterk baksteenhoudend, sporen koolas sporen baksteen	2,40
03	0,00 - 0,10 0,10 - 0,50 0,50 - 0,70	volledig baksteen, matig puinhoudend sterk baksteenhoudend, sterk puinhoudend volledig puin	1,20
05	0,30 - 0,80	sterk baksteenhoudend	1,30

4.3 Grondwateronderzoek

Tijdens de grondwatermonsternamen zijn in het veld de zuurgraad (pH) en de elektrische geleidbaarheid (Ec) van het grondwater bepaald. De meetresultaten zijn weergegeven in bijlage 4. De aangetroffen waarden zijn normaal voor het gebied waar de onderzoekslocatie zich bevindt. Het grondwater bevond zich op een diepte van 1,99 m-mv. Bij de monsternamen van het grondwater zijn zintuiglijk geen afwijkingen waargenomen.

De plaats van de peilbuis is weergegeven in bijlage 2.

4.4 Analyses

De grond- en grondwatermonsters zijn volgens de onderstaande tabel geanalyseerd door AL-West te Deventer (geaccrediteerd). In overleg met de opdrachtgever zijn twee extra analyses ingezet in verband met de bijmengingen met puin en koolas in de grond.

Tabel 4.3: geanalyseerde monsters (grond en grondwater).

monstercode	boring/peilbuis	monsterdiepte (m-mv)	chemische analyses ¹⁾	motivatie
grond				
02-1	02	0,0 - 0,3	NEN-g	zwak puin- en zwak koolashoudend
03-2	03	0,1 - 0,5	NEN-g	sterk puinhoudend
MM01	01,04,05,06	0,0 - 0,5	NEN-g	zintuiglijk schone bovengrond
MM02	01,02,03,05	0,6 - 2,4	NEN-g	zintuiglijk schone ondergrond
grondwater				
01-1-2	01	2,90 - 3,90	NEN-gw	onderzoek grondwater

Opmerkingen bij de tabel:

1) verklaring analyses:

NEN-g : pakket NEN 5740 voor grondparameters;

NEN-gw : pakket NEN 5740 voor grondwaterparameters.

5 ANALYSERESULTATEN

5.1 Toetsingskader circulaire bodemsanering

De analyseresultaten van de grond- en grondwatermonsters zijn vergeleken met de toetsingstabel 'Streefwaarden grondwater en interventiewaarden grond en grondwater' uit de circulaire 'bodemsanering 2009' (Nederlandse Staatscourant, nr. 67, 7 april 2009 en daarop volgende aanpassingen).

Met deze toetsingswaarden worden richtwaarden gegeven ter beoordeling van de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem. Voor de grond wordt de achtergrondwaarde beschouwd als het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit. Deze achtergrondwaarden zijn landelijk vastgesteld en weergegeven in de Regeling Bodemkwaliteit (Nederlandse Staatscourant, nr. 247, 20 december 2007 en daarop volgende aanpassingen). Voor het grondwater wordt de streefwaarde beschouwd als het niveau waarbij sprake is van een duurzame bodemkwaliteit.

De interventiewaarde betreft het niveau waarbij voor zowel de grond als het grondwater sprake kan zijn van risico's voor het milieu en de volksgezondheid. Een sanering van de bodem kan dan noodzakelijk zijn. Conform de NEN5740:2009 wordt als toetsingswaarde voor het nader onderzoek de tussenwaarde gehanteerd. Deze ontstaat voor grond uit het gemiddelde van de achtergrond- en de interventiewaarde en voor het grondwater uit het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde.

De toetsingswaarden voor grond zijn gerelateerd aan het voor de onderzochte bodem geldende organische stof- en lutumgehalte. Met behulp van de bodemtypecorrectieformules uit de circulaire 'bodemsanering 2009' worden de toetsingswaarden voor de betreffende vaste bodem herberekend. Voor grondwater zijn de toetsingswaarden onafhankelijk gesteld van de grondsoort.

De aanduiding van de mate van verontreiniging in het rapport is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 5.1: aanduiding mate van verontreiniging.

aanduiding in rapport	betekenis voor grond	betekenis voor grondwater
- = niet verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt beneden de achtergrondwaarde	het aangetoonde gehalte ligt beneden de streefwaarde
* = licht verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt tussen de achtergrond- en tussenwaarde	het aangetoonde gehalte ligt tussen de streef- en tussenwaarde
** = matig verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde	het aangetoonde gehalte ligt tussen de tussen- en interventiewaarde
*** = sterk verontreinigd	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde	het aangetoonde gehalte ligt boven de interventiewaarde
stofnaam	het aangetoonde gehalte ligt boven de regionale achtergrondwaarde ¹⁾	

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) Sommige lokale overheden hebben voor de grond en het grondwater regionale achtergrondwaarden vastgesteld. Voor deze situaties worden de analyseresultaten hier aanvullend mee vergeleken.

5.2 Grond

De analyseresultaten van de grondmonsters zijn weergegeven in bijlage 5.

Bij onderhavig onderzoek zijn het organische stof- en lutumgehalte analytisch bepaald en weergegeven in bijlage 5. De toetsing van de analyseresultaten van de grondmonsters aan de herberekende toetsingswaarden is weergegeven in bijlage 7. Een samenvatting is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 5.2: samenvatting toetsingsresultaten grond.

monstercode	monsterdiepte (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten
02-1	0,0 - 0,3	zwak puin- en zwak koolashoudend	* cadmium, lood, zink, PAK, PCB
03-2	0,1 - 0,5	sterk puinhoudend	* kobalt, PCB
MM01	0,0 - 0,5	zintuiglijk schone bovengrond	* cadmium, zink
MM02	0,6 - 2,4	zintuiglijk schone ondergrond	-

Opmerkingen bij de tabel:

- 1) Voor kobalt en PCB zijn geen regionale achtergrondwaarden opgesteld.

5.3 Grondwater

De analyseresultaten van het grondwatermonster zijn weergegeven in bijlage 6. De toetsing van de analyseresultaten van de grondwatermonsters aan de toetsingswaarden is weergegeven in bijlage 8. Een samenvatting is weergegeven in de onderstaande tabel.

Tabel 5.3: samenvatting toetsingsresultaten grondwater.

monstercode	monsterdiepte (m-mv)	motivatie	toetsingsresultaten
01-1-2	2,90 - 3,90	onderzoek grondwater	-

6 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Uit de resultaten van het vooronderzoek, de veldwerkzaamheden en de uitgevoerde analyses wordt het volgende geconcludeerd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat in de grond lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, PAK en PCB zijn aangetoond. Het grondwater blijkt niet verontreinigd te zijn met de onderzochte stoffen.

De lichte verontreinigingen met cadmium, lood, zink, PAK en PCB in de grond zijn in tegenspraak met de hypothese dat de onderzoekslocatie niet-verdacht is. De aangetroffen gehalten zijn echter dermate laag, dat nader onderzoek hiernaar niet noodzakelijk wordt geacht.

Verder zijn de resultaten in overeenstemming met de vooraf gestelde hypothese dat de locatie niet-verdacht is.

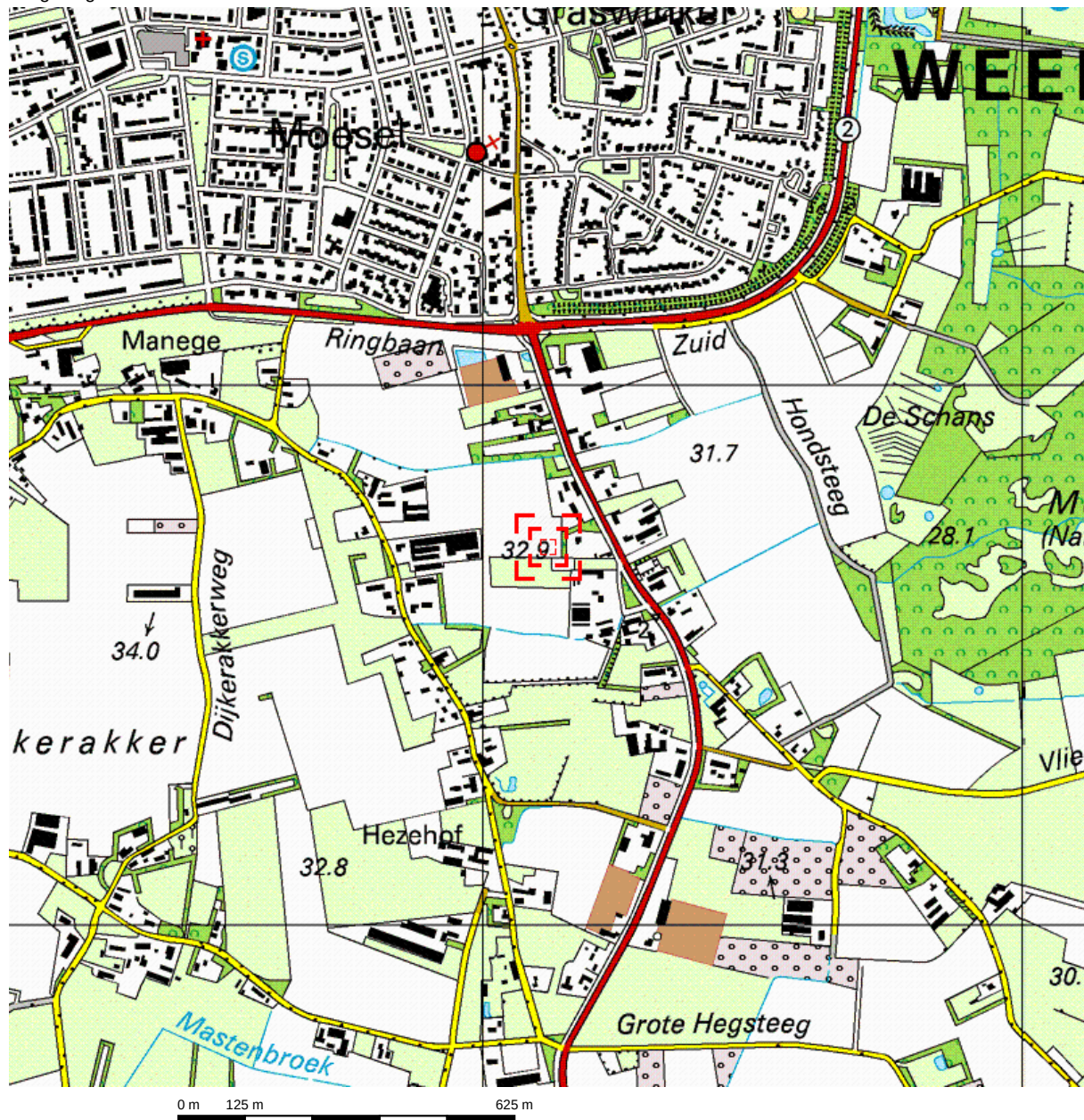
De onderzoeksresultaten leveren geen beperkingen op ten aanzien van het voorgenomen gebruik van de locatie en vormen ons inziens derhalve geen belemmering voor de afgifte van een omgevingsvergunning voor bouwen.

Indien grond wordt afgegraven (bijvoorbeeld bij bouwwerkzaamheden) en van de locatie wordt afgevoerd, dient er rekening mee te worden gehouden dat deze grond elders niet zonder meer toepasbaar is. Met betrekking tot het elders hergebruiken van grond zijn de regels van het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing, die over het algemeen een aanzienlijk grotere onderzoeksinspanning vereisen. Indien meer dan 50 m³ verontreinigde grond wordt ontgraven, geldt hiervoor een meldingsplicht bij het bevoegde gezag inzake de Wet bodembescherming, i.c. de Provincie Limburg.

BIJLAGE 1: TOPOGRAFISCHE LIGGING EN KADASTRALE GEGEVENS

Bijgevoegd zijn:

	aantal pagina's
1 topografische ligging	1
2 kadastrale kaart	1
3 kadastraal bericht	1



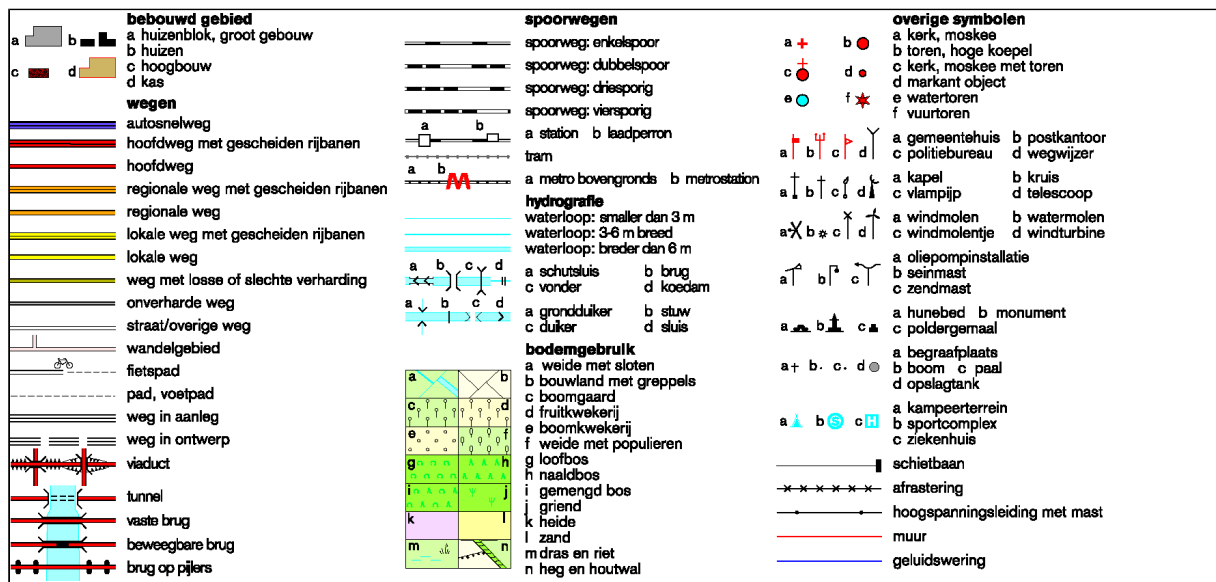
Deze kaart is noordgericht.

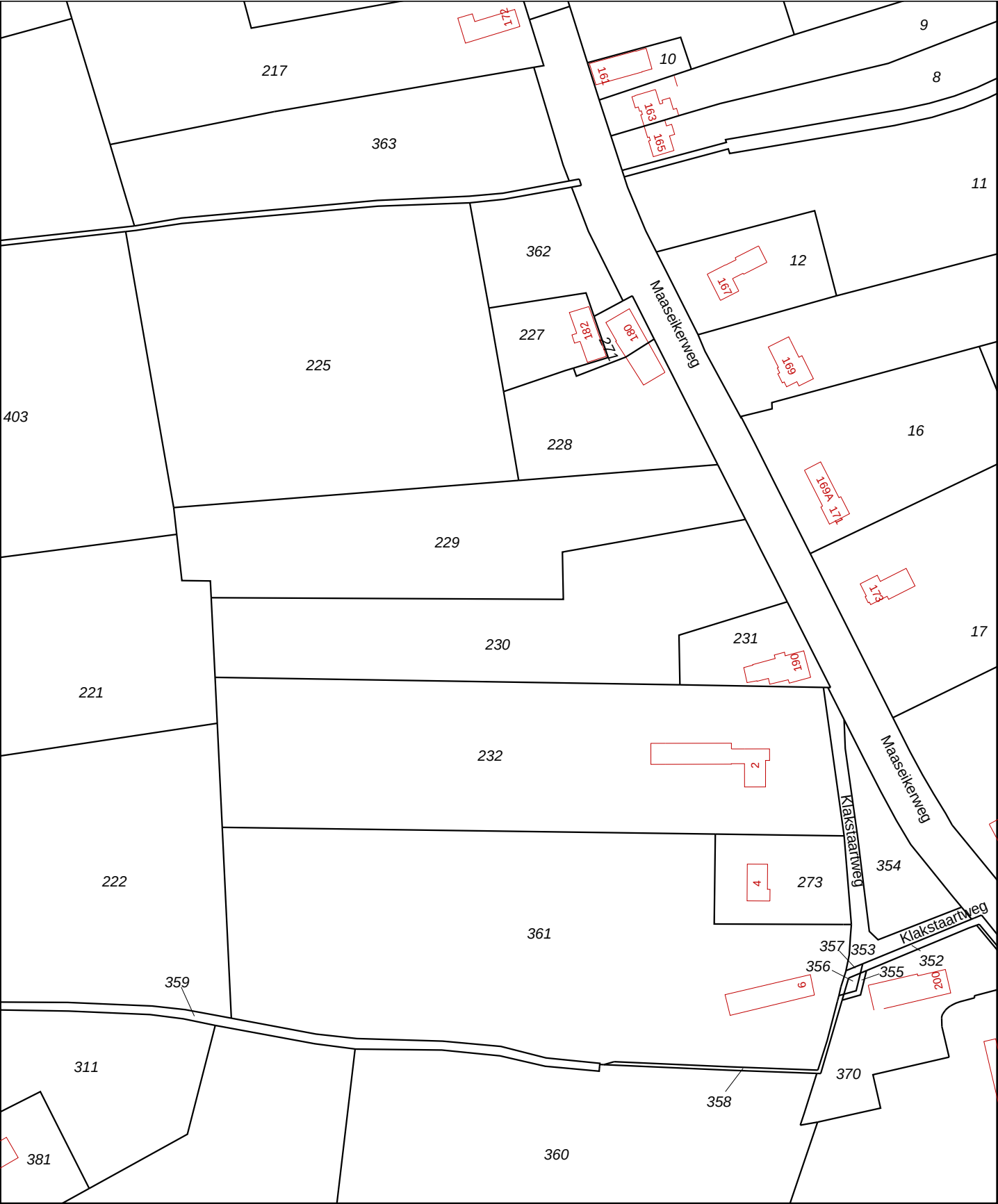
Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object WEERT AD 230

Maaseikerweg 188, 6006 AD WEERT

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.





12345

25

—

—

—

—

—

Deze kaart is noordgericht

Perceelnummer

Huisnummer

Kadastrale grens

Voorlopige grens

Bebouwing

Overige topografie

Schaal 1:2000

Kadastrale gemeente

WEEFT

AD

230

Voor een eensluitend uittreksel, Apeldoorn, 27 februari 2012

De bewaarder van het kadaster en de openbare registers

Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.

Kadastraal bericht object

Dienst voor het kadaster en de openbare registers in Nederland
Gegevens over de rechtstoestand van kadastrale objecten, met uitzondering
van de gegevens inzake hypotheek en beslagen

Kadaster

Betreft: WEERT AD 230
Maaseikerweg 188 6006 AD WEERT
Uw referentie: 1111121RV
Toestandsdatum: 24-2-2012

27-2-
2012
9:32:59

Kadastraal object

Kadastrale aanduiding: **WEERT AD 230**
Grootte: 77 a 85 ca
Coördinaten: 178121-360695
Omschrijving kadastraal object: **BEDRIJVGHEID (AGRARISCH) TERREIN (NATUUR)**
Locatie: Maaseikerweg 188
6006 AD WEERT
Koopsom: € 79.000 Jaar: 2003
Herinrichtingsrente: € 12,06 Eindjaar: 2023
Ontstaan op: 2-4-1993

Publiekrechtelijke beperkingen

Er zijn geen beperkingen bekend in de gemeentelijke beperkingenregistratie en de kadastrale registratie.

Gerechtigde

EIGENDOM

De heer **Jan Michiel Hompes**
Maaseikerweg 180
6006 AD WEERT
Geboren op: 25-06-1979
Geboren te: WEERT
(Persoonsgegevens zijn conform GBA)

Recht ontleend aan: **HYP4 ROERMOND 15090/189 RMD** d.d. 24-9-2003
Eerst genoemde object WEERT AD 230
in brondocument:

Aantekening recht

BURGERLIJKE STAAT ONBEKEND
Ontleend aan: **BSA 505/27010 RMD** d.d. 23-5-2005

Einde overzicht

De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt ten aanzien van de kadastrale gegevens zich het recht voor als bedoeld in artikel 2 lid 1 juncto artikel 6 lid 3 van de Databankenwet.

BIJLAGE 2: SITUATIETEKENING

A

B

C

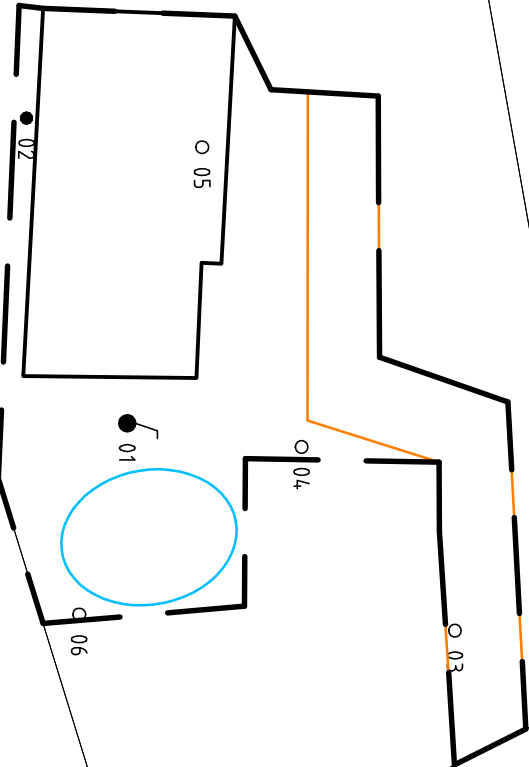
D

169A 171

173

190

Maaseiker weg



LEGENDA

- boring tot 0,5 m-mv

● boring tot 2,0 m-mv

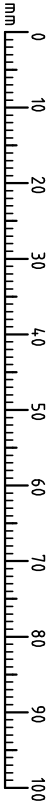
● boring met peilbuis
- grens onderzoeklocatie

— vijver

— pad



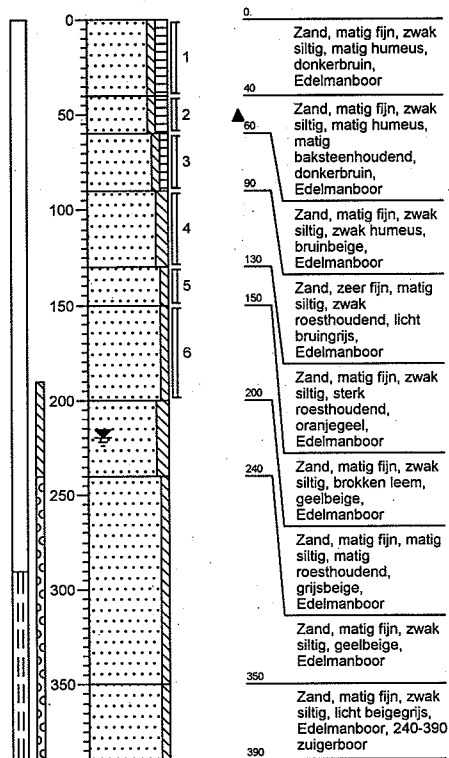
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--



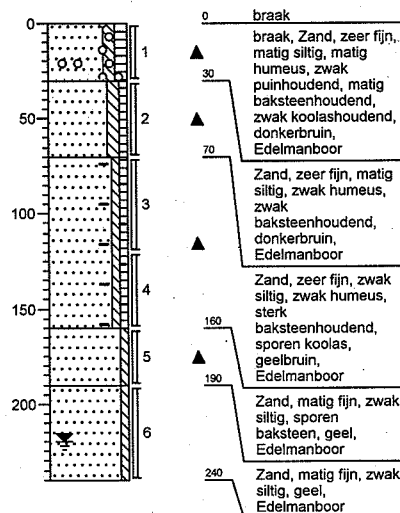
BIJLAGE 3: BOORPROFIELEN

Bijlage: Boorprofielen

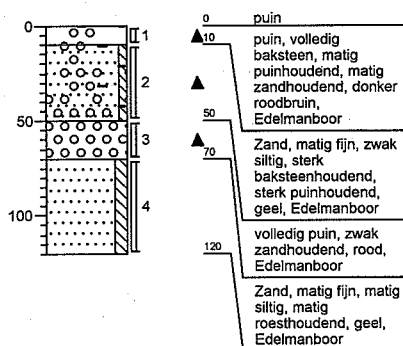
Boring: 01
Datum: 12-03-2012



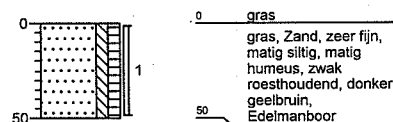
Boring: 02
Datum: 12-03-2012



Boring: 03
Datum: 12-03-2012



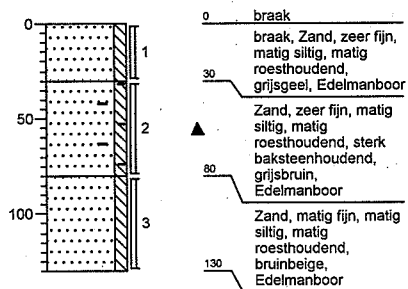
Boring: 04
Datum: 12-03-2012



Bijlage: Boorprofielen

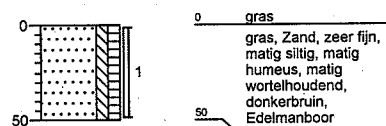
Boring: 05

Datum: 12-03-2012



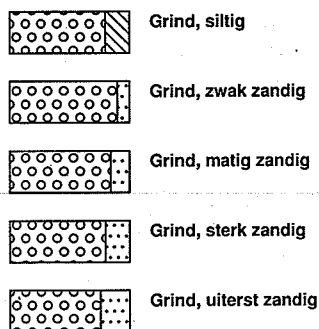
Boring: 06

Datum: 12-03-2012

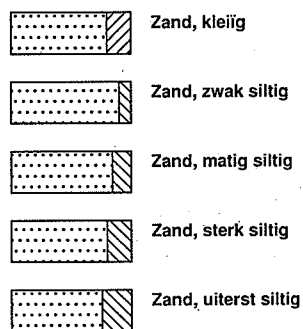


Legenda (conform NEN 5104)

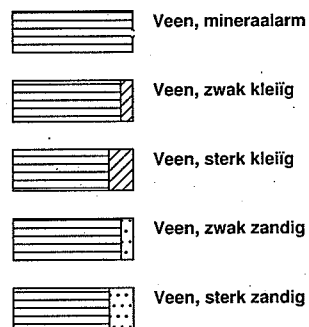
grind



zand



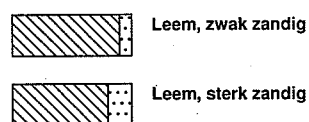
veen



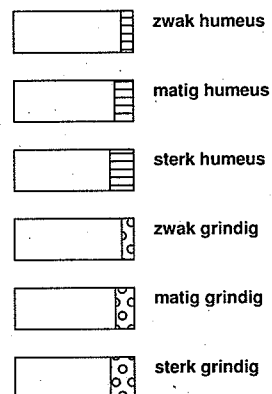
klei



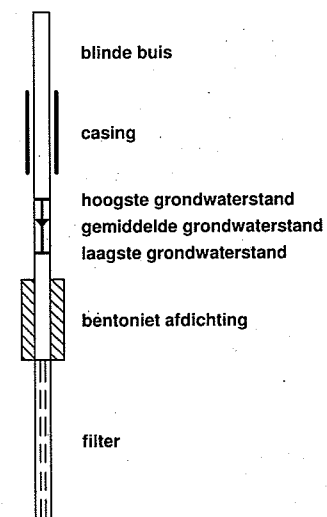
leem



overige toevoegingen



peilbuis



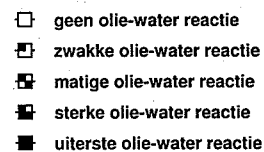
Verklaring initialen veldwerkers

DH = Dirk Hermans
DL = Dirk van de Laar
RN = Robbert Notten
MH = Martin Hoskens
RL = Rolf Liebrechts
TW = Tom Wijnands

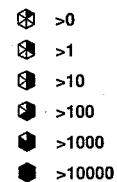
geur



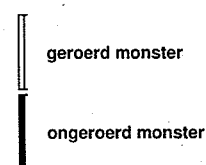
olie



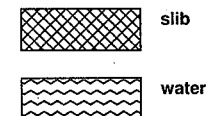
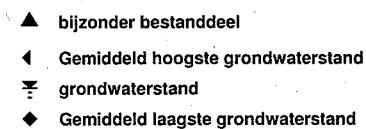
p.i.d.-waarde



monsters



overig



BIJLAGE 4: PEILBUISSPECIFICATIES

Tabel 1: Peilbuispecificaties

peilbuisnummer	01
datum bemonstering	19-3-2012
bemonsterd door	RN
diepte grondwaterspiegel (m-mv)	1,99
filterstelling (m-mv)	2,90 - 3,90
toestroming	goed
zuurgraad (pH)	6,13
elektrische geleidbaarheid (Ec, $\mu\text{S}/\text{cm}$)	651
kleur	neutraal
helderheid	goed
waargenomen afwijkingen	geen
drijfslag	geen

BIJLAGE 5: ANALYSERESULTATEN GROND

**AL-West B.V.**

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

TRITIUM ADVIES B.V.
De Jong
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 19.03.2012
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 297618
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT**Opdracht 297618 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Referentie 1111121RV-01 MAASEIKERWEG 188
Opdrachtacceptatie 13.03.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116
Klantenservice


AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Blad 2 van 3

Opdracht 297618 Bodem / Eluaat

Monsternr.	Monstername	Monsteromschrijving
676772	12.03.2012	02-1 02 (0-30)
676773	12.03.2012	03-2 03 (10-50)
676774	12.03.2012	MM01 05 (0-30) 06 (0-50) 01 (0-40) 04 (0-50)
676779	12.03.2012	MM02 02 (190-240) 05 (80-130) 01 (60-90) 01 (90-130) 01 (130-150) 01 (150-200) 03 (70-120)

Eenheid	676772	676773	676774	676779
	02-1 02 (0-30)	03-2 03 (10-50)	MM01 05 (0-30) 06 (0-50) 01 (0-40) 04 (0-50)	MM02 02 (190-240) 05 (80-130) 01 (60-90) 01 (90-130) 01 (130-150) 01 (150-200) 03 (70-120)

Algemene monstervoorbehandeling

Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++
Droge stof	%	84,3	88,3	83,9	86,9
IJzer (Fe ₂ O ₃)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0

Klassiek Chemische Analyses

Organische stof	% Ds	3,4 ^{xj}	0,8 ^{xj}	2,4 ^{xj}	0,6 ^{xj}
Carbonaten dmv asrest	% Ds	1,4	0,5	0,6	0,5

Fracties (sedigraaf)

Fractie < 2 µm	% Ds	8,7	3,5	8,2	6,1
----------------	------	-----	-----	-----	-----

Metalen

Barium (Ba)	mg/kg Ds	52	22	31	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	0,75	<0,20	0,46	<0,20
Cobalt (Co)	mg/kg Ds	7,1	9,0	3,7	2,9
Koper (Cu)	mg/kg Ds	17	<5,0	11	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	0,10	<0,05	<0,05	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	76	<10	33	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	5,4	4,1	6,1	5,2
Zink (Zn)	mg/kg Ds	140	28	84	<20

PAK

Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	0,074	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	0,39	<0,050	0,11	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	0,45	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	0,27	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	0,39	<0,050	0,095	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	0,59	<0,050	0,11	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	0,14	<0,050	0,21	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	0,56	<0,050	0,25	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	0,50	<0,050	0,067	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM)	mg/kg Ds	3,3 ^{xj}	n.a.	0,92 ^{xj}	n.a.
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	3,4 ^{#j}	0,35 ^{#j}	1,0 ^{#j}	0,35 ^{#j}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	31	29	<20	<20
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	<2,0	<2,0	<2,0	<2,0
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	4,6	<2,0	<2,0	<2,0




AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

Opdracht 297618 Bodem / Eluaat

Blad 3 van 3

Eenheid	676772	676773	676774	676779
	02-1 02 (0-30)	03-2 03 (10-50)	MM01 05 (0-30) 06 (0-50) 01 (0-40) 04 (0-50)	MM02 02 (190-240) 05 (80-130) 01 (60-90) 01 (

Minerale olie

Koolwaterstof fractie C24-C28	mg/kg Ds	6,5	2,9	3,0	3,7
Koolwaterstof fractie C28-C32	mg/kg Ds	8,8	6,3	7,6	<2,0
Koolwaterstof fractie C32-C36	mg/kg Ds	3,2	6,0	2,4	3,1
Koolwaterstof fractie C36-C40	mg/kg Ds	<2,0	4,3	<2,0	<2,0

Polychloorbifenylen

PCB 28	mg/kg Ds	<0,0010	0,017	<0,0010	<0,0010
PCB 52	mg/kg Ds	<0,0010	0,0065	<0,0010	<0,0010
PCB 101	mg/kg Ds	<0,0010	0,0053	<0,0010	<0,0010
PCB 118	mg/kg Ds	<0,0010	0,0041	<0,0010	<0,0010
PCB 138	mg/kg Ds	0,0019	0,0094	<0,0010	<0,0010
PCB 153	mg/kg Ds	0,0021	0,0091	<0,0010	<0,0010
PCB 180	mg/kg Ds	<0,0010	0,0099	<0,0010	<0,0010
Som PCB (7 Ballschmitter)	mg/kg Ds	0,0040 ⁿ⁾	0,061	n.a.	n.a.
Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,0075 ⁿ⁾	0,061	0,0049 ⁿ⁾	0,0049 ⁿ⁾

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens, dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 14.03.12

Einde van de analyses: 19.03.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116

Klantenservice
Toegepaste methoden
Grond

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) Jzer (Fe₂O₃)

Glw. NEN-ISO 11465; cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Som PCB (7 Ballschmitter) Som PCB (7 Ballschmitter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000: n) Koolwaterstof fractie C10-C12 Koolwaterstof fractie C12-C16 Koolwaterstof fractie C16-C20 Koolwaterstof fractie C20-C24
Koolwaterstof fractie C24-C28 Koolwaterstof fractie C28-C32 Koolwaterstof fractie C32-C36 Koolwaterstof fractie C36-C40

Protocollen AS 3000: Organische stof Voorbehandeling conform AS3000

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koolwaterstof fractie C10-C40 Som PAK (VROM) Som PAK (VROM) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Koningswater ontsluiting Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu)
Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Fractie < 2 µm

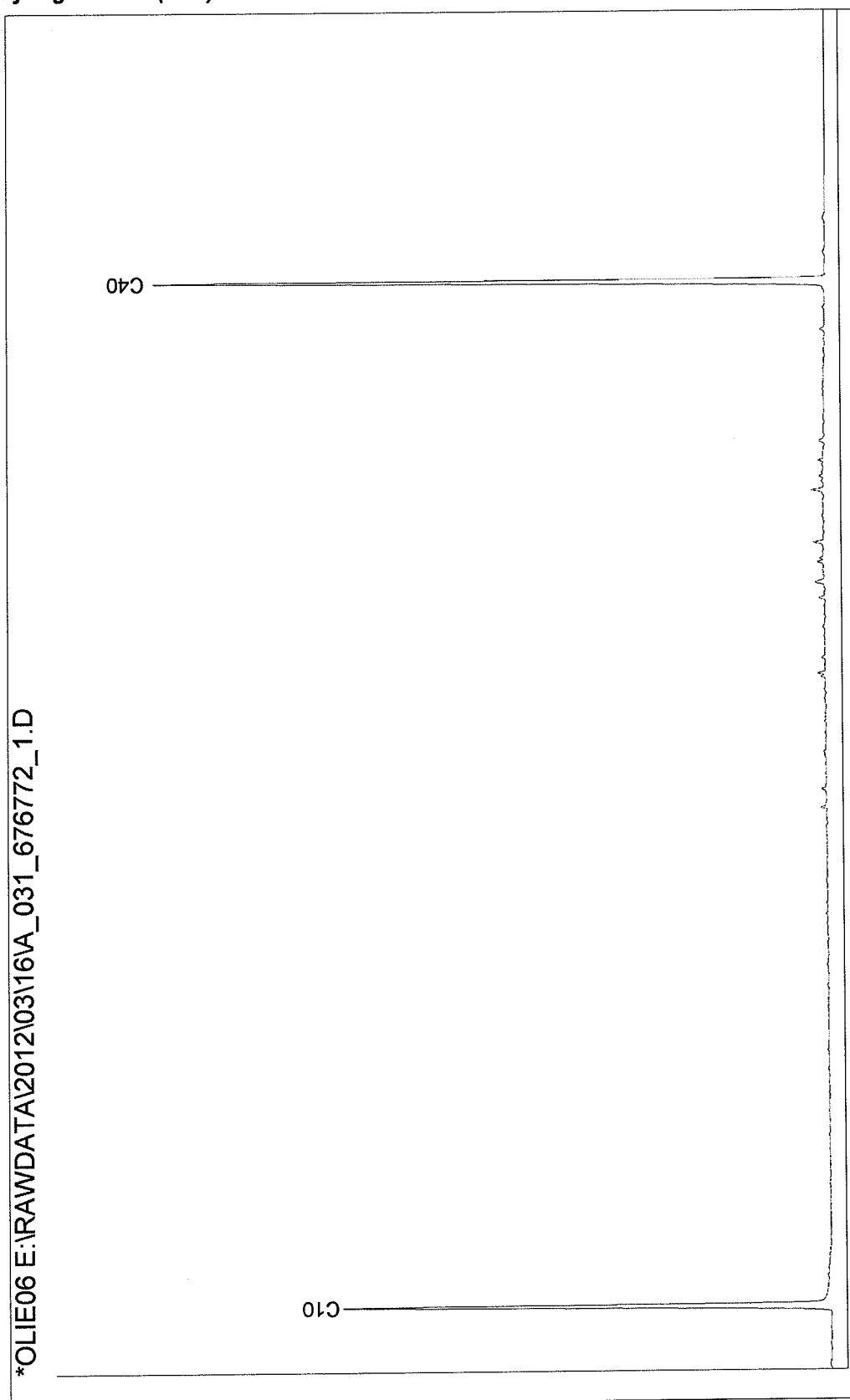
n) Niet geaccrediteerd





Chromatogram for Order No. 297618, Analysis No. 676772, created at 19.03.2012 07:30:24

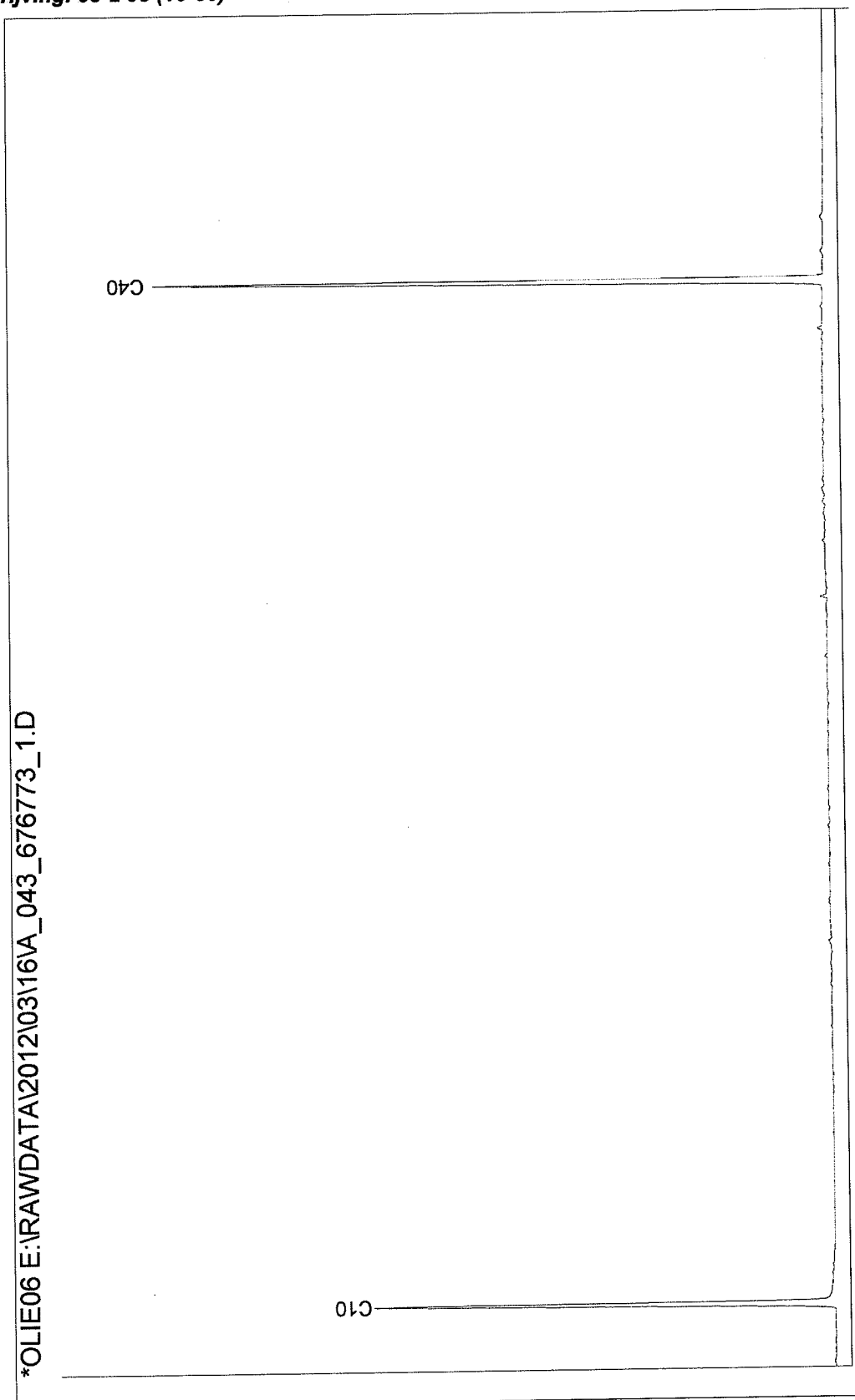
Monsteromschrijving: 02-1 02 (0-30)





Chromatogram for Order No. 297618, Analysis No. 676773, created at 19.03.2012 07:30:47

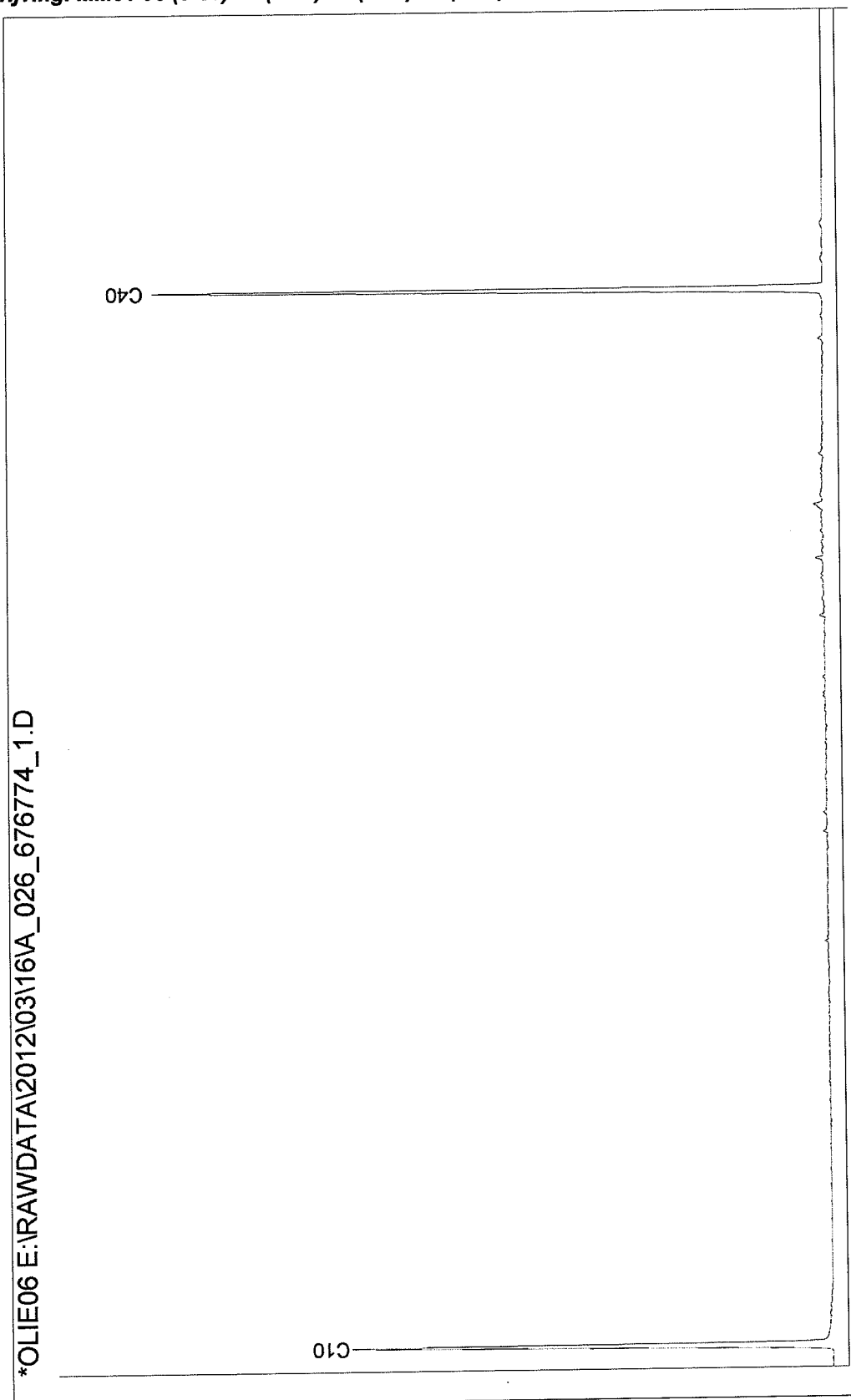
Monsteromschrijving: 03-2 03 (10-50)





Chromatogram for Order No. 297618, Analysis No. 676774, created at 19.03.2012 07:30:15

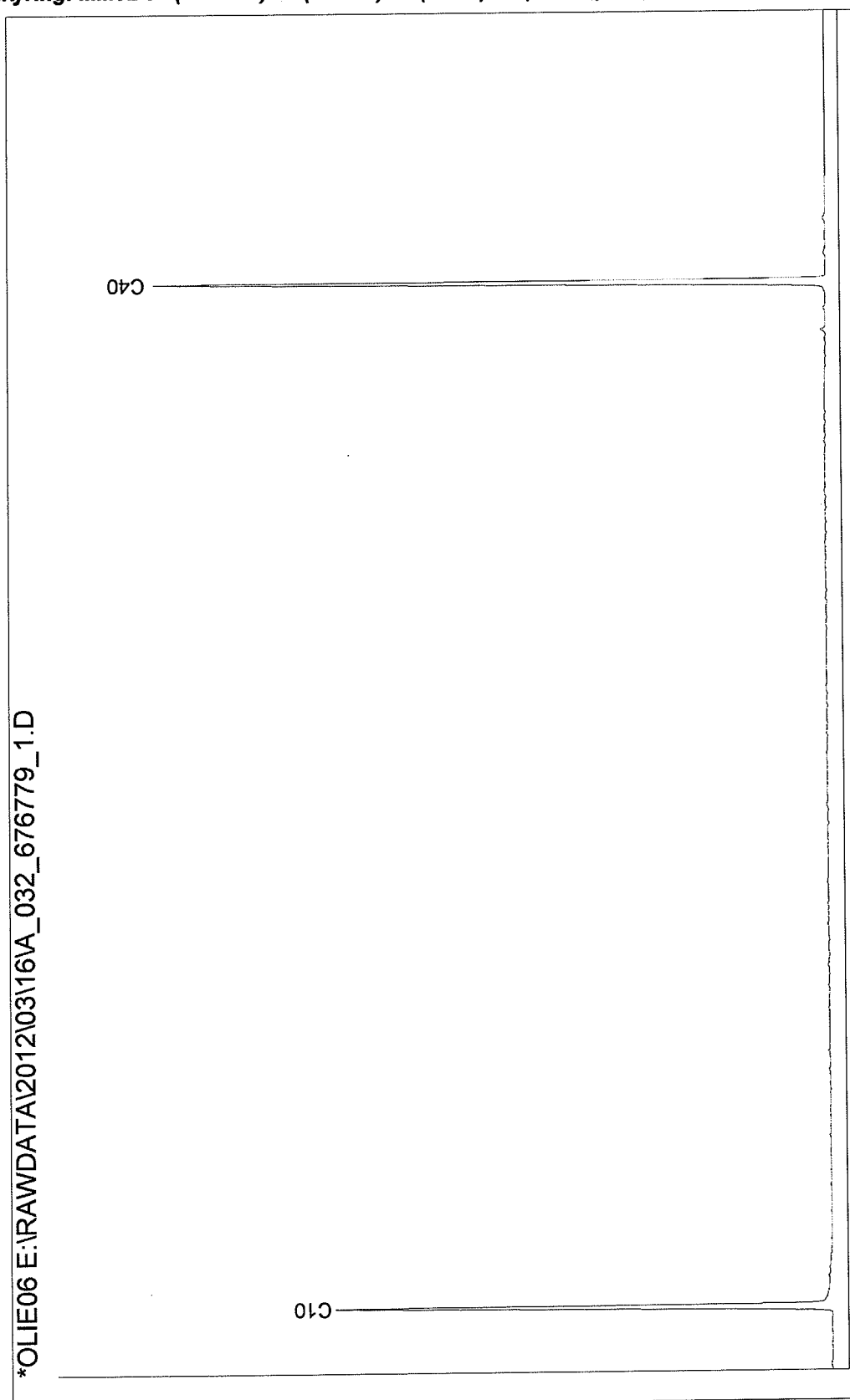
Monsteromschrijving: MM01 05 (0-30) 06 (0-50) 01 (0-40) 04 (0-50)





Chromatogram for Order No. 297618, Analysis No. 676779, created at 19.03.2012 07:30:27

Monsteromschrijving: MM02 02 (190-240) 05 (80-130) 01 (60-90) 01 (90-130) 01 (130-150) 01 (150-200) 03 (70-120)



BIJLAGE 6: ANALYSERESULTATEN GRONDWATER

AL-West B.V.

Handelskade 39, 7417 DE Deventer
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB
group



TRITIUM ADVIES B.V.
GULBERG 35
5674 TE NUENEN

Datum 26.03.2012
Relatienr 35003866
Opdrachtnr. 298699
Blad 1 van 3

ANALYSERAPPORT

Opdracht 298699 Water

Opdrachtgever 35003866 TRITIUM ADVIES B.V.
Referentie 1111121RV-01 MAASEIKERWEG 188
Opdrachtacceptatie 19.03.12
Monsternemer Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid
"Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met
Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116
Klantenservice

Distributeur

TRITIUM ADVIES B.V., De Jong



**Opdracht 298699 Water**

Monsternr.	Monsteromschrijving	Monstername	Monsternamepunt
683219	01-1-2 01 (290-390)	19.03.2012	

Eenheid 683219
01-1-2 01 (290-390)

Metalen

Barium (Ba)	µg/l	<50
Cadmium (Cd)	µg/l	<0,80
Cobalt (Co)	µg/l	<20
Koper (Cu)	µg/l	<15
Kwik (Hg)	µg/l	<0,05
Lood (Pb)	µg/l	<15
Molybdeen (Mo)	µg/l	<5,0
Nikkel (Ni)	µg/l	<15
Zink (Zn)	µg/l	<65

Aromaten

Benzeen	µg/l	<0,20
Tolueen	µg/l	<0,50
Ethylbenzeen	µg/l	<0,50
m,p-Xyleen	µg/l	<0,20
ortho-Xyleen	µg/l	<0,10
Som Xylenen	µg/l	n.a.
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]
Naftaleen	µg/l	<0,050
Styreen	µg/l	<0,50

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Dichloormethaan	µg/l	<0,20
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	<0,50
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,2-Dichloorethaan	µg/l	<0,50
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	<0,10
Vinylchloride	µg/l	<0,20
1,1-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	<0,10
Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,14 [#]
Som Dichlooretheen	µg/l	n.a.
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	0,21 [#]
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	<0,50



Eenheid 683219
01-1-2 01 (290-390)

Chloorhoudende koolwaterstoffen

Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	<0,10
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	<0,20
Som Dichloorpropanen	µg/l	n.a.
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	0,42 ^{#)}

Minerale olie

Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	<100
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	<20
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	<10
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	<10

Broomhoudende koolwaterstoffen

Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	<0,50
-----------------------------	------	-------

Verklaring: "<" of na betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7; indien een som is berekend uit minimaal één verhoogde rapportagegrens dan dient voor het resultaat "<" gelezen te worden.

Begin van de analyses: 19.03.12

Einde van de analyses: 26.03.12

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst, kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.

AL-West B.V. Dhr. Hans Vissers, Tel. +31/570788116

Klantenservice

Dit elektronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport zonder handtekening rechtsgeldig.

Distributeur

TRITIUM ADVIES B.V., De Jong

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen Koolwaterstoffractie C10-C40

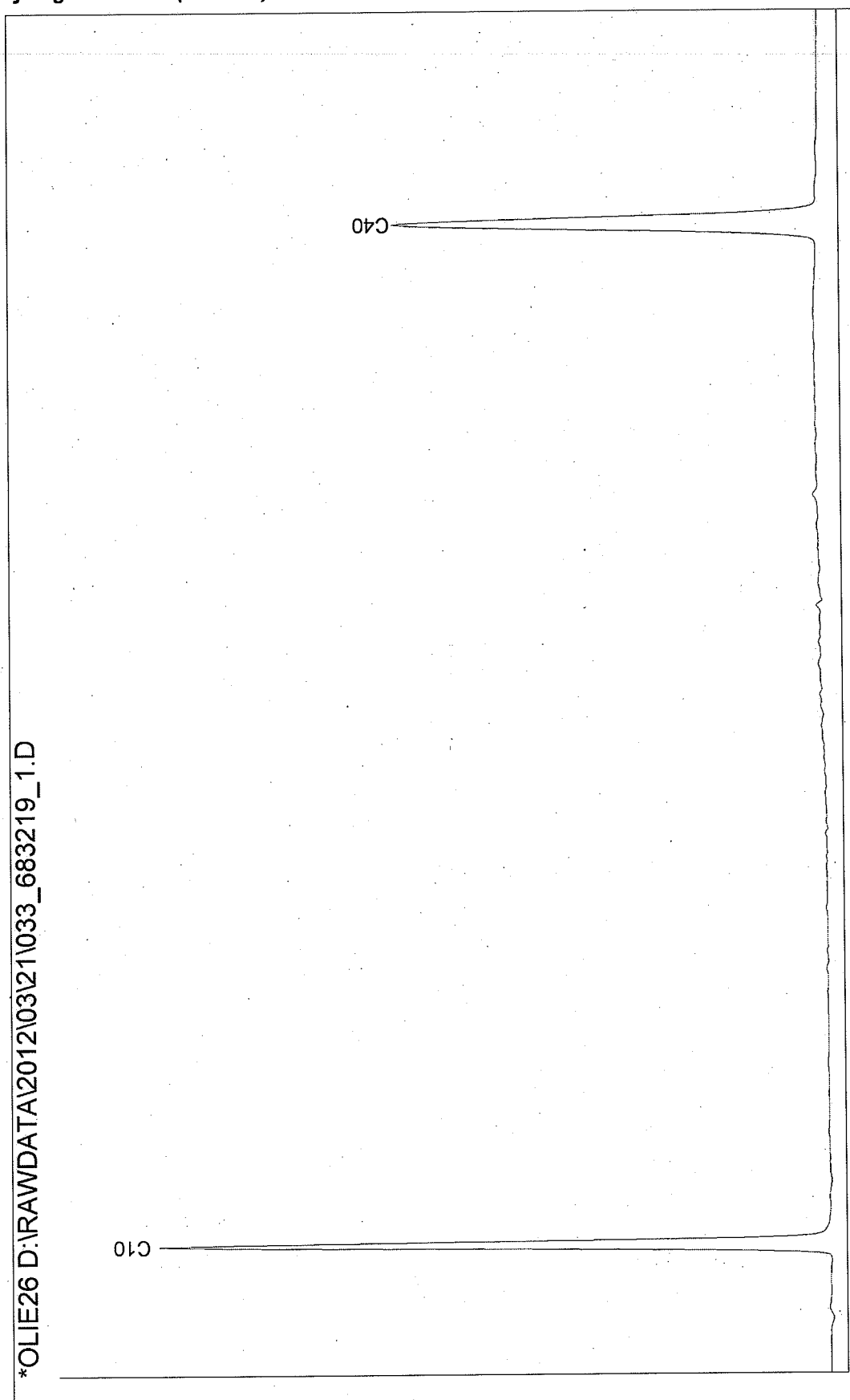
Protocollen AS 3100: n) Som cis/trans- 1,2-Dichlooretheen Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Protocollen AS 3100: Barium (Ba) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Cobalt (Co) Koper (Cu) Molybdeen (Mo) Nikkel (Ni) Kwik (Hg) Zink (Zn) Som Xylenen (Factor 0,7) Som Dichlooretheen Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)

n) Niet geaccrediteerd

Chromatogram for Order No. 298699, Analysis No. 683219, created at 22.03.2012 08:20:22

Monsteromschrijving: 01-1-2 01 (290-390)



BIJLAGE 7: TOETSINGSTABELLEN GROND

Projectnaam MAASEIKERWEG 188
Projectcode 1111121RV-01

Tabel 1: toetsingsresultaten grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Monsternummer	02-1	03-2	MM01
Boring	02	03	01,04,05,06
Van (m-mv)	0,00	0,10	0,00
Tot (m-mv)	0,30	0,50	0,50
Humus (% op ds)	3,4	0,8	2,4
Lutum (% op ds)	8,7	3,5	8,2
Metalen			
barium	52 <AW	22 <AW	31 <AW
cadmium	0,75 *	< 0,20 <AW	0,46 *
kobalt	7,1 <AW	9,0 *	3,7 <AW
koper	17 <AW	< 5,0 <AW	11 <AW
kwik	0,10 <AW	< 0,05 <AW	< 0,05 <AW
lood	76 *	< 10,0 <AW	33 <AW
molybdeen	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW	< 1,5 <AW
nikkel	5,4 <AW	4,1 <AW	6,1 <AW
zink	140 *	28 <AW	84 *
PAK			
PAK (0,7 factor)	3,4 *	< 0,35 <AW	1,0 <AW
Gechloreerde koolwaterstoffen			
PCB (0,7 factor)	0,0075 *	0,061 *	< 0,0049 <d
Overige (organische) verbindingen			
minerale olie	31 <AW	29 <AW	< 20 <AW

Tabel 2: toetsingsresultaten grond (gehalten in mg/kg d.s.)

Monsternummer	MM02
Boring	01,02,03,05
Van (m-mv)	0,60
Tot (m-mv)	2,40
Humus (% op ds)	0,6
Lutum (% op ds)	6,1
Metalen	
barium	< 20 <d
cadmium	< 0,20 <AW
kobalt	2,9 <AW
koper	< 5,0 <AW
kwik	< 0,05 <AW
lood	< 10,0 <AW
molybdeen	< 1,5 <AW
nikkel	5,2 <AW
zink	< 20 <AW
PAK	
PAK (0,7 factor)	< 0,35 <AW
Gechloreerde koolwaterstoffen	
PCB (0,7 factor)	< 0,0049 <d
Overige (organische) verbindingen	
minerale olie	< 20 <AW

Toelichting bij de tabel:

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

<d het gehalte is kleiner dan de detectiegrens

<AW het gehalte is kleiner dan de achtergrondwaarde

* het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 3: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	0.6			0.8			2.4		
lutum (% op ds)	6.1			3.5			8.2		
	AW	T	I	AW	T	I	AW	T	I
Metalen									
barium	74	217	359	58	170	282	87	254	421
cadmium	0,37	4,2	8,0	0,36	4,0	7,7	0,39	4,4	8,4
kobalt	6,2	42	78	5,0	34	63	7,2	49	91
koper	22	63	105	20	59	97	24	68	113
kwik	0,11	13	27	0,11	13	26	0,12	14	28
lood	34	198	362	33	189	346	36	207	378
molybdeen	1,5	96	190	1,5	96	190	1,5	96	190
nikkel	16	31	46	14	26	39	18	35	52
zink	71	219	367	64	195	327	78	240	402
PAK									
PAK (0,7 factor)	1,5	21	40	1,5	21	40	1,5	21	40
Gechloreerde koolwaterstoffen									
PCB (0,7 factor)	0,0040	0,10	0,20	0,0040	0,10	0,20	0,0048	0,12	0,24
Overige (organische) verbindingen									
minerale olie	38	519	1000	38	519	1000	46	623	1200

Tabel 4: Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond (mg/kg d.s.)

humus (% op ds)	3.4		
lutum (% op ds)	8.7		
	AW	T	I
Metalen			
barium	90	263	436
cadmium	0,41	4,6	8,8
kobalt	7,4	51	94
koper	25	71	117
kwik	0,12	14	28
lood	37	212	387
molybdeen	1,5	96	190
nikkel	19	36	53
zink	81	249	418
PAK			
PAK (0,7 factor)	1,5	21	40
Gechloreerde koolwaterstoffen			
PCB (0,7 factor)	0,0068	0,17	0,34
Overige (organische) verbindingen			
minerale olie	65	882	1700

Toelichting bij de tabel:

De toetsingsnormen worden gecorrigeerd voor de geldende lutum- en humuswaarden. In bovenstaande tabel worden de normen gegeven bij de voorkomende lutum- en humuswaarden in dit onderzoek.

AW = Achtergrondwaarde zoals vermeld in het Besluit Bodemkwaliteit

T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

BIJLAGE 8: TOETSINGSTABELLEN GRONDWATER

Projectnaam MAASEIKERWEG 188
 Projectcode 1111121RV-01

Tabel 1: toetsingsresultaten grondwater (µg/l)

Monsternummer	01-1-2	
Peilbuis	01	
Certificaatnummer		
Filter van (m-mv)	2,9	
Filter tot (m-mv)	3,9	
Metalen		
barium	< 50	<d
cadmium	< 0,80	<d
kobalt	< 20	<d
koper	< 15	<d
kwik	< 0,05	<d
lood	< 15	<d
molybdeen	< 5,0	<d
nikkel	< 15	<d
zink	< 65	<d
Aromatische verbindingen		
benzeen	< 0,20	<d
ethylbenzeen	< 0,50	<d
tolueen	< 0,50	<d
naftaleen	< 0,050	<d
styreen	< 0,50	<d
xylenen (0,7 factor)	< 0,21	<d
Gechloreerde koolwaterstoffen		
1,1,1-trichloorethaan	< 0,10	<d
1,1,2-trichloorethaan	< 0,10	<d
1,1-dichloorethaan	< 0,50	<d
1,1-dichlooretheen	< 0,10	<d
1,2-dichloorethaan	< 0,50	<d
dichloormethaan	< 0,20	<d
tribroommethaan (bromoform)	< 0,50	<d
trichloormethaan (chloroform)	< 0,50	<d
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,10	<d
tetrachlooretheen (per)	< 0,10	<d
trichlooretheen (tri)	< 0,50	<d
cis-1,2-dichlooretheen	< 0,10	<d
trans-1,2-dichlooretheen	< 0,10	<d
cis + trans-1,2-dichlooretheen (0,7	< 0,14	<d
vinylchloride	< 0,20	<d
1,1-dichloorpropaan	< 0,20	<d
1,2-dichloorpropaan	< 0,20	<d
1,3-dichloorpropaan	< 0,20	<d
Dichloorethenen (som, 0,7 factor)	< 0,21	<d
dichloorpropaan (0,7 factor)	< 0,42	<d
Overige (organische) verbindingen		
minerale olie	< 100	<d

Toelichting bij de tabel:

De gehalten zijn als volgt geclassificeerd:

<d het gehalte is kleiner dan de detectiegrens

<s het gehalte is kleiner dan de streefwaarde

* het gehalte is groter dan de streefwaarde

** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde

*** het gehalte is groter dan de interventiewaarde

Tabel 2: Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Metalen			
barium	50	338	625
cadmium	0,40	3,2	6,0
kobalt	20	60	100
koper	15	45	75
kwik	0,050	0,17	0,30
lood	15	45	75
molybdeen	5,0	153	300
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800
Aromatische verbindingen			
benzeen	0,20	15	30
ethylbenzeen	4,0	77	150
tolueen	7,0	504	1000
naftaleen	0,010	35	70
styreen	6,0	153	300
xylenen (0,7 factor)	0,20	35	70
Gechloreerde koolwaterstoffen			
1,1,1-trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,010	65	130
1,1-dichloorethaan	7,0	454	900
1,1-dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-dichloorethaan	7,0	204	400
dichloormethaan	0,010	500	1000
tribroommethaan			630
(bromoform)			
trichloormethaan	6,0	203	400
(chloroform)			
tetrachloormethaan (tetra)	0,010	5,0	10,0
tetrachlooretheen (per)	0,010	20	40
trichlooretheen (tri)	24	262	500
cis + trans-1,2-dichlooretheen (0,7	0,010	10,0	20
vinylchloride	0,010	2,5	5,0
dichloorpropaan (0,7 factor)	0,80	40	80
Overige (organische) verbindingen			
minerale olie	50	325	600

Toelichting bij de tabel:

- S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming
I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

BIJLAGE 8

**Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï
(toetsing Wet geluidhinder)
Vervangende nieuwbouw woning
Maaseikerweg 188 te Weert**

Akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai (toetsing Wet geluidhinder)

in opdracht van
de heer J.M. Hompes
Maaseikerweg 180
6006 AD WEERT

betreffende de locatie
Maaseikerweg 188
Weert

projectnummer
1111/121/RV-1

versie
2

vestiging, datum
Nuenen, 6 september 2012

Opgesteld:



ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider geluid & bouwfysica

Gecontroleerd:



ir. M. van der Donk
Senior projectleider geluid & bouwfysica

INHOUDSOPGAVE

	pagina
1 INLEIDING	1
2 UITGANGSPUNTEN	2
2.1 Locatiegegevens	2
2.2 Gegevens wegverkeer	2
2.3 Modellerings	2
3 WET- EN REGELGEVING	4
3.1 Berekeningsmethode	4
3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder	4
3.2.1 Inleiding	4
3.2.2 Geluidzones	4
3.2.3 Artikel 110g	4
3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied	5
3.2.5 Maximale geluidbelasting	5
4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING	6
4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaa	6
4.2 Overdrachtsmaatregelen	6
4.3 Bronmaatregelen	6
4.4 Cumulatieve geluidbelasting	7
5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE	8

BIJLAGEN

1. situatieschets van de omgeving
2. verkeersgegevens
3. invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa
4. grafische weergave invoergegevens akoestisch model wegverkeerslawaa
5. rekenresultaten geluidbelasting wegverkeer
6. rekenresultaten aanvullend onderzoek

1 INLEIDING

In opdracht van de heer Hompes is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaï uitgevoerd vanwege de vervangende nieuwbouw van een vrijstaande woning op de locatie Maaseikerweg 188 te Weert. De herbouw zal op de fundamenteën van de oude boerderij plaatsvinden. De voornoemde ontwikkeling past niet binnen het vigerende bestemmingsplan. Het onderzoek dient derhalve te worden uitgevoerd ten behoeve van het vaststellen van een nieuw bestemmingsplan.

In onderhavige rapportage is deze zogenaamde "Nieuwe situatie" getoetst aan de normstelling van de Wet geluidhinder (Wgh) en er is aangegeven wat de consequenties zijn. Tevens is voor deze "Nieuwe situatie" bepaald wat de cumulatieve geluidbelasting ter hoogte van het bouwproject is, zodat bezien kan worden of extra geluidwerende maatregelen noodzakelijk zijn.

De aspecten luchtverkeerslawaaï en industrielawaaï zijn in het onderhavige onderzoek niet beschouwd.

2 UITGANGSPUNTEN

2.1 Locatiegegevens

Het plangebied aan de Maaseikerweg 188 te Weert is gelegen in buitenstedelijk gebied en is kadastraal bekend als sectie AD, nummer 230 van de gemeente Weert. Voor wegverkeerslawaaï is het plan enkel gelegen binnen de geluidzone van de Maaseikerweg (N292). In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

2.2 Gegevens wegverkeer

De verkeersgegevens van de Maaseikerweg zijn verstrekt door mevrouw Gommans van de gemeente Weert. Het betreffen prognosegegevens van 2020 afkomstig uit het gemeentelijke verkeersmodel (basisjaar 2009). De hiermee verkregen etmaalintensiteit is opgehoogd met 2% per jaar tot het maatgevende jaar 2022.

Voor de verdeling in lichte, middelzware en zware motorvoertuigen en de verdeling in dag-, avond- en nachtperiode is de verdeling van een ander wegvak (komgrens Stramproy - Molenweg) aangehouden. De verdelingen ter plaatse van het plangebied zijn namelijk niet bekend.

Alle verstrekte verkeersgegevens worden weergegeven in bijlage 2. De verwerkte verkeersinvoergegevens inclusief de maximum snelheid en wegdektype worden gepresenteerd in de onderstaande tabel 2.1.

Tabel 2.1: Gegevens wegverkeer Maaseikerweg

Maaseikerweg			
maximum snelheid: 80 km/uur			
wegdek: referentiewegdek			
jaar: 2020	etmaalintensiteit: 16.732 mvt.		
jaar: 2022	etmaalintensiteit: 17.408 mvt.		
	daguur: 6,59%	avonduur: 3,47%	nachtuur: 0,88%
	%	%	%
lichte mvt.	88,70	95,10	84,90
middelzware mvt.	8,80	4,20	10,30
zware mvt.	2,50	0,70	4,80

2.3 Modellerings

Er hoeft ter hoogte van het plangebied geen hellingcorrectie of optrekcorrectie te worden toegepast. In de berekeningen is als rekenparameter bodemfactor 1,00 (akoestisch zacht) aangehouden voor het gebied buiten de ingevoerde bodemgebieden. De ingevoerde bodemgebieden zijn als akoestisch hard (0,00) gemodelleerd.

Als maatgevende hoogte voor de begane grond van de nieuwe woning is 1,5 meter boven maaiveld aangehouden. Voor de eerste verdieping is 4,5 meter gehanteerd.

Op de oostgevel zijn geen toetspunten gemodelleerd aangezien daar conform de verkregen bouwtekening de garage zal worden gerealiseerd. Deze garage bestaat uit een stallingsruimte op de begane grond en een onbenoemde ruimte (bergzolder) op de eerste verdieping. Deze onbenoemde ruimte is enkel te bereiken via een vlizotrap vanuit de garage. Er zijn derhalve geen verblijfsgebieden aan deze gevel gesitueerd.

3 WET- EN REGELGEVING

3.1 Berekeningsmethode

De geluidbelastingen zijn bepaald met behulp van “Standaard Rekenmethode II” zoals deze is beschreven in het Reken- en meetvoorschrift geluidhinder 2006.

De invoergegevens van het akoestisch model wegverkeerslawaaï zijn weergegeven in bijlage 3. Een grafische weergave van alle invoergegevens is weergegeven in bijlage 4.

3.2 Randvoorwaarden Wet geluidhinder

3.2.1 Inleiding

Met de geluidbelasting in dB van een weg wordt bedoeld de L_{den} -waarde van het geluidniveau in dB. L_{den} is de geluidbelasting in dB op een plaats en vanwege een bron over alle perioden van 07.00 - 19.00 uur, van 19.00 - 23.00 uur en van 23.00 - 07.00 uur van een jaar als omschreven in bijlage I, onderdeel 1, van richtlijn nr. 2002/49/EG van het Europees Parlement en de Raad van de Europese Unie van 25 juni 2002 inzake de evaluatie en de beheersing van omgevingslawaaï (PbEG L 189).

3.2.2 Geluidzones

Volgens de Wet geluidhinder worden aan weerszijden van een weg zones aangegeven (art. 74 Wgh). Binnen deze zones worden eisen gesteld aan de geluidbelasting. Buiten de zones worden geen eisen gesteld. Een weg is niet zoneplichtig indien er sprake is van:

- ligging binnen een woonerf;
- een maximum snelheid van 30 km/uur.

In tabel 3.1 is de breedte van de geluidzones weergegeven.

Tabel 3.1: Breedte van de geluidzones langs wegen

soort gebied	aantal rijstroken	breedte geluidzone (m)
stedelijk	1 of 2	200
	3 of meer	350
buitenstedelijk	1 of 2	250
	3 of 4	400
	5 of meer	600

3.2.3 Artikel 110g

Binnen de Wet geluidhinder is middels artikel 110g de mogelijkheid geboden om rekening te houden met een verdere reductie van de geluidproductie van motorvoertuigen. Conform artikel 110g bedraagt de vermindering van de geluidbelasting 2 dB voor wegen waarvoor de snelheid 70 km/uur of meer bedraagt en 5 dB voor de overige wegen. Deze reductie mag niet toegepast worden bij het bepalen van de vereiste karakteristieke geluidwering.

3.2.4 Stedelijk en buitenstedelijk gebied

Binnen de Wet geluidhinder is de toetsing van de geluidbelasting afhankelijk gesteld van de ligging van de onderhavige weg. Er wordt volgens artikel 1 van de Wet geluidhinder onderscheiden:

Stedelijk gebied:	het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van de hoofdstukken VI en VII van de Wet geluidhinder, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.
Buitenstedelijk gebied:	het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor toepassing van de hoofdstukken VI en VII, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990.

3.2.5 Maximale geluidbelasting

Artikel 82 tot en met 85 van de Wet geluidhinder geven nadere uitleg met betrekking tot de geluidbelasting in zogenaamde "Nieuwe situaties" (er dient een bestemmingsplanprocedure te worden gevolgd).

De zogenaamde voorkeursgrenswaarde bedraagt 48 dB. Is de geluidbelasting lager dan 48 dB dan legt de Wet geluidhinder geen restricties op aan het onderhavige plan. Wordt deze voorkeursgrenswaarde overschreden dan kan door de gemeente een hogere waarde worden vastgesteld. Indien de geluidbelasting lager is dan de maximale ontheffingswaarde, kan de gemeente ontheffing verlenen indien maatregelen gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de voorkeursgrenswaarde van 48 dB, op overwegende bezwaren stuiten van stedenbouwkundige, verkeerskundige, landschappelijke of financiële aard.

In onderstaande tabellen worden de normen uit de Wet geluidhinder weergegeven.

Tabel 3.2: Normen geluidbelasting in stedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een stedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	63 dB
maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw)	68 dB

Tabel 3.3: Normen geluidbelasting in buitenstedelijk gebied

normen voor nog niet-geprojecteerde woningen in een buitenstedelijk gebied	
voorkeursgrenswaarde	48 dB
maximale ontheffingswaarde	53 dB
maximale ontheffingswaarde (agrarische bedrijfswoning)	58 dB
maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw, buiten de bebouwde kom)	58 dB
maximale ontheffingswaarde (vervangende nieuwbouw gelegen binnen de bebouwde kom, binnen de zone langs een autoweg of autosnelweg)	63 dB

4 BEREKENING EN TOETSING GELUIDBELASTING

4.1 Rekenresultaten en toetsing geluidbelasting wegverkeerslawaaï

In bijlage 5 en in de navolgende tabel 4.1 zijn de berekeningsresultaten van de toetspunten weergegeven.

Tabel 4.1: Overzicht geluidbelasting t.g.v. het wegverkeer op Maaseikerweg

toetspunt	toetshoogte (m)	geluidbelasting excl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	geluidbelasting incl. artikel 110g Wet geluidhinder (dB)	voorkeurs- grenswaarde (dB)	maximale ontheffings- waarde (dB)
t01	1,5	58	56	48	58
	4,5	60	58		
t02	1,5	58	56		
t03	1,5	57	55		
t04 en t05	alle	≤50	≤48		
t06	1,5	52	50		
t07	4,5	53	51		
t08	1,5	52	50		
	4,5	54	52		
t09	1,5	53	51		

Voor de Maaseikerweg geldt dat de geluidbelasting op enkele gevels van de nieuwbouw woning de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaaï van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB voor de vervangende nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen.

4.2 Overdrachtsmaatregelen

Bij overdrachtsmaatregelen wordt bekeken of tussen geluidbron en ontvanger de geluidoverdracht belemmerd kan worden. Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting (voorkeursgrenswaarde) ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard.

4.3 Bronmaatregelen

Bij maatregelen aan de geluidbron wordt bekeken of het geluidniveau van de veroorzaker van het geluid gereduceerd kan worden. Bij de maximale snelheden van 80 km/uur zijn er twee oorzaken van geluidproductie, namelijk de mechanische geluiden van de automobielen en het geluid dat de banden op het wegdek maken. Mogelijke maatregelen zijn stillere voertuigen, verlaging van de maximum snelheid of een geluidreducerend wegdek.

- stillere voertuigen: een vermindering van mechanische geluiden kan alleen door de ontwikkeling van

nieuwe technieken en is zodoende niet realistisch.

- verlaging van de maximum snelheid: op een verlaging van het snelheidsregime op een weg kan de initiatiefnemer van het bouwplan geen invloed uitoefenen.
- geluidreducerend wegdek: een vermindering van het geluid dat de banden op het wegdek veroorzaken is te realiseren door het toepassen van een geluidreducerend wegdek. De rekenresultaten na toepassing van een stiller wegdek (dunne deklagen B) op de Maaseikerweg zijn in bijlage 6 opgenomen. Uit de rekenresultaten blijkt dat na toepassing van deze bronmaatregel de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer op deze weg met circa 5 dB afneemt. Hiermee wordt de voorkeursgrenswaarde nog altijd overschreden en voldoet de maatregel derhalve niet aan het doelmatigheidscriterium. Voor het toepassen van een stiller wegdek geldt bovendien dat dit overwegende bezwaren ontmoet van financiële aard. Het is vanuit financieel oogpunt namelijk niet realistisch dat het bouwplan de extra kosten van circa € 300,- per strekkende meter die dit met zich meebrengt kan dragen.

4.4 Cumulatieve geluidbelasting

Ter bepaling van de geluidwering van de gevel dient de totale geluidbelasting te worden berekend. Hiertoe mag geen correctie artikel 110g Wgh worden toegepast en dienen alle wegen meegenomen te worden (inclusief eventuele 30 km/uur wegen). In het onderhavige geval wordt de cumulatieve geluidbelasting enkel door de Maaseikerweg bepaald.

Volgens het Bouwbesluit dient de karakteristieke geluidwering van de gevel $G_{A,k}$ voor verblijfsgebieden in een woning minimaal de gecumuleerde geluidbelasting minus 33 dB te bedragen. Verder wordt ervan uitgegaan dat een gevel bij een normale bouwkundige opzet aan de minimaal vereiste $G_{A,k}$ van 20 dB voldoet, waardoor er bij een cumulatieve geluidbelasting die groter is dan 53 dB derhalve een aanvullend onderzoek nodig is ter bepaling van de geluidwering van de gevel. De cumulatieve geluidbelasting op de gevels van de beoogde nieuwe woning is weergegeven in onderstaande tabel 4.4.

Tabel 4.4: Overzicht gecumuleerde geluidbelasting

toetspunt	toetshoogte (m)	gecumuleerde geluidbelasting (dB)
t01	1,5	58
	4,5	60
t02	1,5	58
t03	1,5	57
t04 t/m t07	alle	≤53
t08	1,5	≤53
	4,5	54
t09	1,5	≤53

Uit bovenstaande resultaten blijkt dat voor de woning een aanvullend onderzoek ter bepaling van de geluidwering van de gevels nodig is.

5 SAMENVATTING EN CONCLUSIE

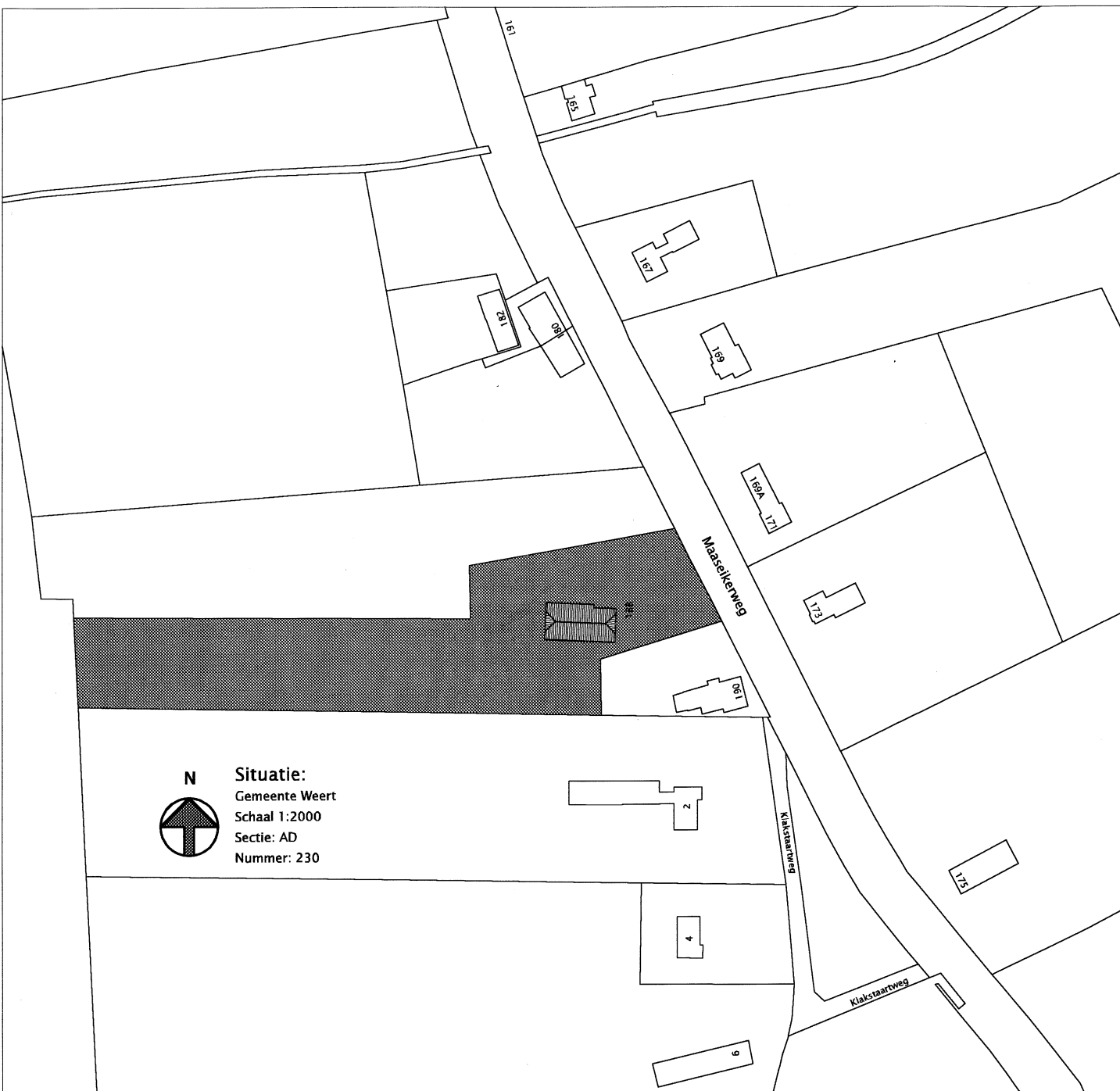
In opdracht van de heer Hompes is een akoestisch onderzoek wegverkeerslawaai uitgevoerd vanwege de vervangende nieuwbouw van een vrijstaande woning op de locatie Maaseikerweg 188 te Weert. De herbouw zal op de fundamenteën van de oude boerderij plaatsvinden.

Voor de Maaseikerweg geldt dat de geluidbelasting op enkele gevels van de nieuwbouw woning de voorkeursgrenswaarde voor wegverkeerslawaai van 48 dB overschrijdt. De maximale ontheffingswaarde van 58 dB voor de vervangende nieuwbouw in buitenstedelijk gebied wordt echter nergens overschreden. Derhalve is het mogelijk om een beschikking hogere grenswaarde aan te vragen bij de gemeente indien er overwegende bezwaren zijn de geluidbelasting door overdrachts- en bronmaatregelen terug te brengen.

Het aanleggen van een geluidwal of geluidscherm (overdrachtsmaatregelen) gericht op het terugbrengen van de geluidbelasting ten gevolge van het wegverkeer tot de hoogst toelaatbare geluidbelasting ontmoet in de onderhavige situatie overwegende bezwaren van stedenbouwkundige en landschappelijke aard. Voor het toepassen van een stiller wegdek (bronmaatregel) geldt deze maatregel niet aan het doelmatigheids-criterium voldoet. Bovendien ontmoet de maatregel overwegende bezwaren van financiële aard. Derhalve wordt voor de Maaseikerweg onderbouwd verzocht hogere grenswaarde te verlenen conform artikel 110a, lid 5 van de Wet geluidhinder.

Aangezien de cumulatieve geluidbelasting op een aantal gevels van de nieuwe woning hoger is dan 53 dB (excl. aftrek artikel 110g Wgh) dient er een nader onderzoek te worden uitgevoerd ter bepaling van de geluidwering van de gevel. Bij toepassing van de juiste geluidwerende materialen en maatregelen (conform een nader onderzoek) is vervolgens een binnenniveau van 33 dB gewaarborgd en is er dus te allen tijde sprake van een goed woon- en leefklimaat. Bovendien blijkt uit het akoestisch onderzoek dat de woning een geluidluwe gevel c.q. buitenruimte heeft.

BIJLAGE 1



Betreft: plan voor: de "herbouw" van de voormalige woonboerderij gelegen Maaseikerweg 188 binnen de bestaande fundatie grenzen

Opdrachtgever: M. Hompes
Maaseikerweg 180
6006 AD Weert
Tel. 0495 - 532398

Onderdeel: plattegronden, gevels, doorsnede, details en situatie

Schaal: 1:100/10

Datum: 31-03-2008 Gewijzigd:

BIJLAGE 2

Van: I Gommans [mailto:I.Gommans@weert.nl]
Verzonden: donderdag 23 februari 2012 14:04
Aan: Robert van de Voort
Onderwerp: Betr.: aanvraag verkeersgegevens akoestisch onderzoek
Maaseikerweg 188 te Weert

Beste meneer Van de Voort, beste Robert,

De Maaseikerweg is ter hoogte van huisnummer 188 inderdaad een provinciale weg. Wij hebben hier dan ook geen telgegevens van. Wel kan ik intensiteiten uit het verkeersmodel halen. Ter hoogte van huisnummer 188 zijn de etmaalintensiteiten volgens het verkeersmodel als volgt:

2009 (basisjaar): 14297 mvt/etm
2020 (prognosejaar): 16732 mvt/etm

De wegdekverharding is asfalt en de toegestane snelheid is hier 80 km/u.

Mochten er aanvullende vragen zijn, dan hoor ik dat graag.

Met vriendelijke groet,
Inge Gommans

medewerker verkeer en vervoer
Afdeling Openbaar Gebied
tel: 0495 - 575 351
aanwezig op woensdag en donderdag

NR:292150 / Komgrens Stramproy - Molenweg (km. 5.7-6.9)										
januari - december 2008										
werkdag										
Uur	Richting Molenweg				Richting Komgrens Stramproy				Totaal	
	van km 5,7 naar 6,9				van km 6,9 naar 5,7					
	tot	pa	li	zw	tot	pa	li	zw		
00 - 01u	29	27	2	0	15	13	1	0	44	
01 - 02u	12	11	1	0	7	6	1	0	19	
02 - 03u	7	6	0	0	6	5	1	0	12	
03 - 04u	5	5	0	0	7	6	1	1	13	
04 - 05u	9	7	1	1	22	15	2	5	31	
05 - 06u	18	10	4	3	79	62	11	6	97	
06 - 07u	63	46	12	6	216	189	21	6	279	
07 - 08u	162	125	30	7	427	391	30	6	588	
08 - 09u	188	154	27	8	402	369	26	7	590	
09 - 10u	180	146	25	9	260	227	26	7	440	
10 - 11u	209	174	26	9	243	208	27	8	452	
11 - 12u	239	203	27	9	230	195	27	9	469	
12 - 13u	253	222	23	9	255	222	25	8	509	
13 - 14u	267	233	26	9	304	268	29	7	572	
14 - 15u	307	273	26	8	285	248	29	7	591	
15 - 16u	348	312	27	9	275	239	29	8	623	
16 - 17u	497	457	33	7	286	247	33	7	783	
17 - 18u	519	490	24	5	252	231	16	5	770	
18 - 19u	341	323	14	4	236	221	11	3	577	
19 - 20u	249	235	12	2	205	193	9	2	453	
20 - 21u	188	179	7	1	133	126	6	1	321	
21 - 22u	145	139	5	1	101	96	5	1	246	
22 - 23u	113	109	4	1	88	85	3	0	201	
23 - 24u	77	73	3	1	45	42	3	0	122	
Totaal	4425	3958	357	109	4379	3904	372	102	8803	

Richting Molenweg			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	3510	8,7%	2,6%
19-23u	695	3,9%	0,7%
23-7u	220	10,5%	5,5%
7-9u	350	16,1%	4,2%
16-18u	1016	5,6%	1,1%

Richting Komgrens Stramproy			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	3455	8,9%	2,3%
19-23u	527	4,5%	0,6%
23-7u	397	10,1%	4,5%
7-9u	828	6,8%	1,6%
16-18u	538	9%	2,2%

Beide richtingen			
Uren	tot	%li	%zw
7-19u	6965	8,8%	2,5%
19-23u	1222	4,2%	0,7%
23-7u	617	10,3%	4,8%
7-9u	1178	9,6%	2,3%
16-18u	1554	6,8%	1,5%

Toelichting	
pa	personenauto's
li	licht vrachtverkeer
zw	zwaar vrachtverkeer

BIJLAGE 3

Rapport: Lijst van model eigenschappen
Model: eerste model

Model eigenschap

Omschrijving	eerste model
Verantwoordelijke	rvdv
Rekenmethode	RMW-2006
Modelgrenzen	(0,00, 0,00) - (1000,00, 1000,00)
Aangemaakt door	rvdv op 5-3-2012
Laatst ingezien door	rvdv op 12-3-2012
Model aangemaakt met	Geomilieu V1.91
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	Groepsresultaten
Detailniveau resultaten grids	Totaalresultaten
Standaard bodemfactor	1,00
Zichthoek [grd]	2
Meteorologische correctie	Standaard RMW-2006, SRM II
C0 waarde	3,50
Maximum aantal reflecties	1
Reflectie in woonwijken	Ja
Aandachtsgebied	--
Max. refl.afstand van bron	--
Max. refl.afstand van rekenpunt	--
Luchtdemping	Standaard RMW-2006, SRM II
Luchtdemping [dB/km]	0,00; 0,00; 1,00; 2,00; 4,00; 10,00; 23,00; 58,00

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Bodemgebieden, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	Omschr.	Bf	X-1	Y-1
b01	Maaseikerweg	0,00	178131,29	360939,29
b02	Klakstraatweg	0,00	178244,54	360677,34
b03	bergingsvijver	0,00	178206,58	360716,78
b04	oprit	0,00	178217,56	360736,07

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Gebouwen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	Hoogte	Maaiveld	HDef.	X-1	Y-1
geb 01	Maaseikerweg 202	7,00	0,00	Relatief	178305,64	360541,07
geb 02	Maaseikerweg 200	7,00	0,00	Relatief	178261,54	360562,97
geb 03	Klakstaartweg 6	7,00	0,00	Relatief	178207,00	360559,16
geb 04	Klakstaartweg 4	7,00	0,00	Relatief	178215,22	360595,45
geb 05	Klakstaartweg 2	7,00	0,00	Relatief	178214,22	360638,96
geb 06	Klakstaartweg 2	4,00	0,00	Relatief	178178,53	360655,81
geb 07	Maaseikerweg 175	7,00	0,00	Relatief	178307,90	360624,87
geb 08	Maaseikerweg 190	7,00	0,00	Relatief	178214,01	360684,90
geb 09	Maaseikerweg 175	7,00	0,00	Relatief	178258,66	360716,51
geb 10	Maaseikerweg 171	7,00	0,00	Relatief	178237,22	360759,76
geb 11	Maaseikerweg 169	7,00	0,00	Relatief	178223,82	360807,35
geb 12	Maaseikerweg 167	7,00	0,00	Relatief	178200,01	360835,40
geb 13	Maaseikerweg 165	7,00	0,00	Relatief	178176,02	360891,54
geb 14	Maaseikerweg 182	7,00	0,00	Relatief	178154,61	360801,26
geb 15	Maaseikerweg 180	7,00	0,00	Relatief	178161,51	360816,58
geb 16	Maaseikerweg 188	7,00	0,00	Relatief	178170,33	360704,36
geb 17	Maaseikerweg 184	5,50	0,00	Relatief	178168,12	360781,74

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

Naam	Omschr.	X-1	Y-1	X-n	Y-n	Invoertype	Hbron	Wegdek	V(LV)	V(MV)	V(ZV)	Totaal aantal	%Int.(D)	%Int.(A)
w1	Maaseikerweg	178373,73	360486,46	178138,23	360948,31	Verdeling	0,75	W0	80	80	80	17408,00	6,59	3,47

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	%Int.(N)	%LV(D)	%LV(A)	%LV(N)	%MV(D)	%MV(A)	%MV(N)	%ZV(D)	%ZV(A)	%ZV(N)	LV(D)	LV(A)	LV(N)	MV(D)	MV(A)
w1	0,88	88,70	95,10	84,90	8,80	4,20	10,30	2,50	0,70	4,80	1017,56	574,46	130,06	100,95	25,37

Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Wegen, voor rekenmethode Wegverkeerslawaa - RMW-2006

Naam	MV(N)	ZV(D)	ZV(A)	ZV(N)
w1	15,78	28,68	4,23	7,35

Rapport: Groepsreducties
Model: eerste model

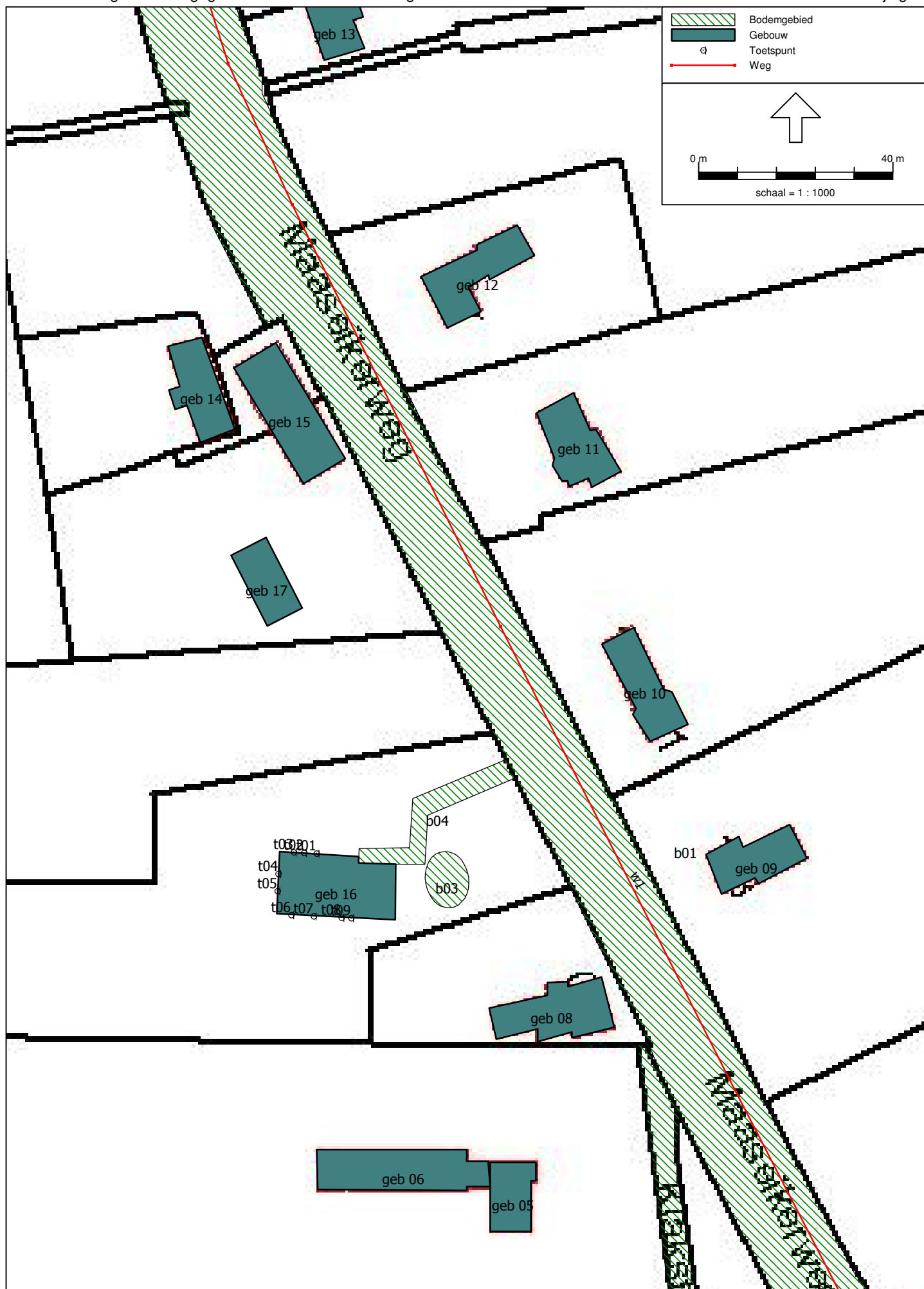
Groep	Demping Dag	Avond	Nacht	Sommatie Dag	Avond	Nacht
(hoofdgroep) Maaseikerweg	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00	2,00

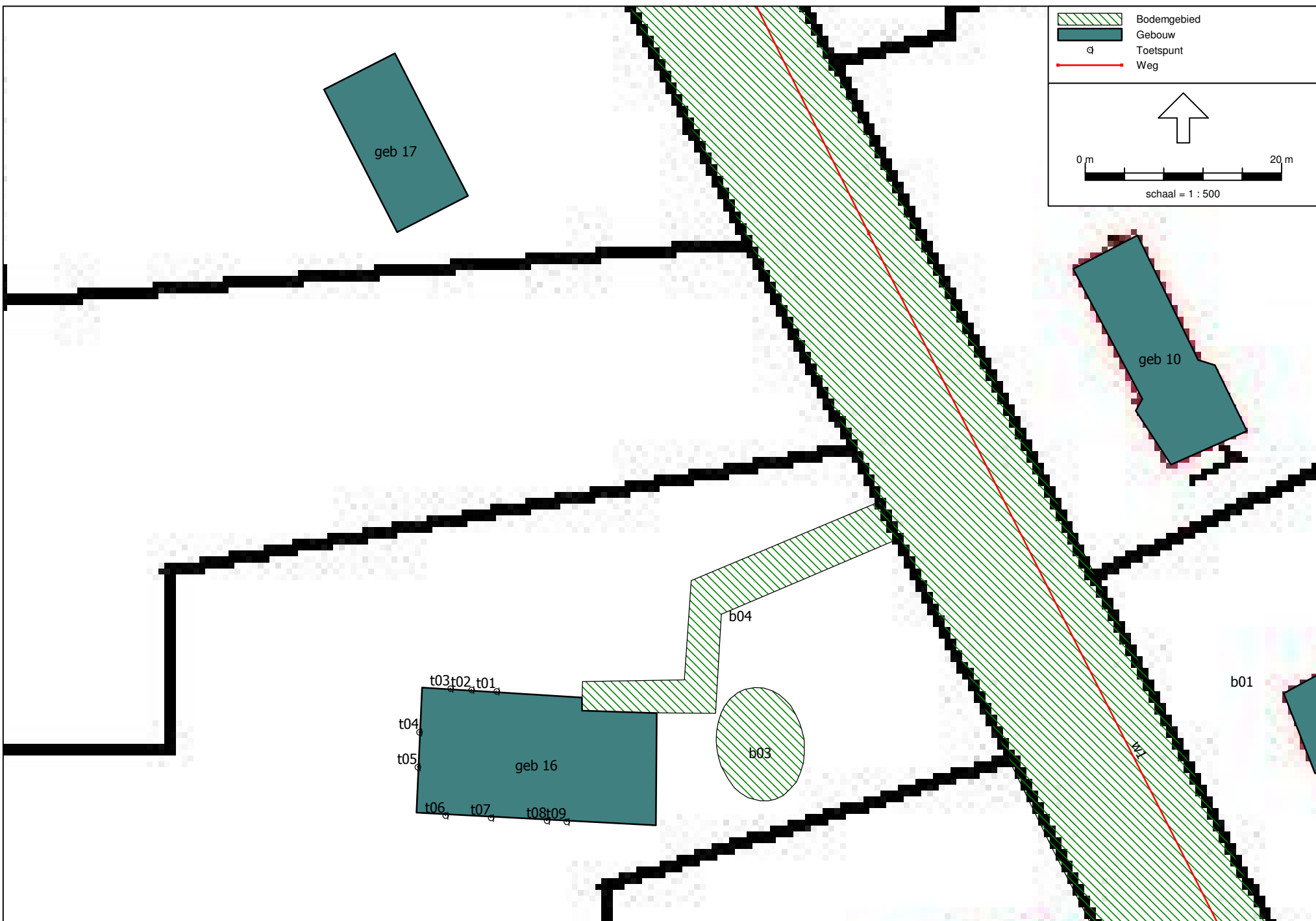
Model: eerste model
Groep: (hoofdgroep)
Lijst van Toetspunten, voor rekenmethode Wegverkeerslawaai - RMW-2006

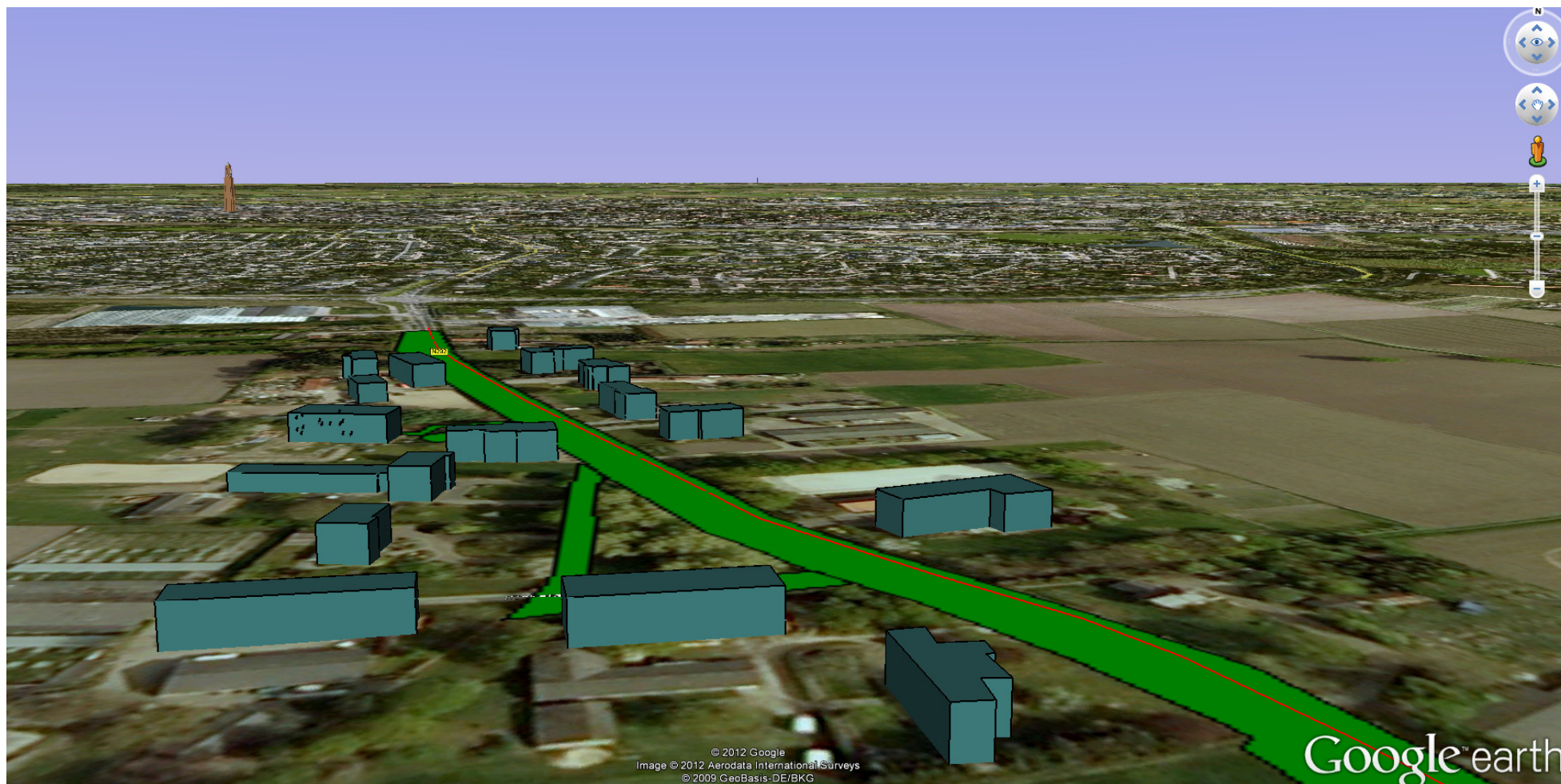
Naam	Omschr.	X	Y	Maaiveld	HDef.	Hoogte A	Hoogte B	Hoogte C	Gevel
t01	toetspunt 1	178178,49	360716,74	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
t02	toetspunt 2	178175,91	360716,90	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
t03	toetspunt 3	178173,78	360717,03	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
t04	toetspunt 4	178170,60	360712,57	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
t05	toetspunt 5	178170,44	360709,02	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
t06	toetspunt 6	178173,27	360704,10	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja
t07	toetspunt 7	178177,90	360703,86	0,00	Relatief	--	4,50	--	Ja
t08	toetspunt 8	178183,60	360703,56	0,00	Relatief	1,50	4,50	--	Ja
t09	toetspunt 9	178185,61	360703,45	0,00	Relatief	1,50	--	--	Ja

BIJLAGE 4









© 2012 Google
Image © 2012 Aerodata International Surveys
© 2009 GeoBasis-DE/BKG

Google™ earth

BIJLAGE 5

Rapport: Resultatentabel
Model: eerste model
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maaseikerweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	55,1	51,9	46,7	56,0
t01_B	toetspunt 1	4,50	57,0	53,8	48,6	58,0
t02_A	toetspunt 2	1,50	54,9	51,7	46,5	55,8
t03_A	toetspunt 3	1,50	54,5	51,3	46,1	55,4
t04_A	toetspunt 4	1,50	39,9	36,7	31,5	40,8
t04_B	toetspunt 4	4,50	42,7	39,4	34,4	43,6
t05_A	toetspunt 5	1,50	39,8	36,5	31,4	40,7
t05_B	toetspunt 5	4,50	42,7	39,4	34,4	43,6
t06_A	toetspunt 6	1,50	48,8	45,6	40,4	49,7
t07_B	toetspunt 7	4,50	50,5	47,2	42,1	51,4
t08_A	toetspunt 8	1,50	49,5	46,3	41,1	50,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	51,1	47,8	42,7	52,0
t09_A	toetspunt 9	1,50	50,0	46,8	41,6	50,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

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

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	57,1	53,9	48,7	58,0
t01_B	toetspunt 1	4,50	59,0	55,8	50,6	60,0
t02_A	toetspunt 2	1,50	56,9	53,7	48,5	57,8
t03_A	toetspunt 3	1,50	56,5	53,3	48,1	57,4
t04_A	toetspunt 4	1,50	41,9	38,7	33,5	42,8
t04_B	toetspunt 4	4,50	44,7	41,4	36,4	45,6
t05_A	toetspunt 5	1,50	41,8	38,5	33,4	42,7
t05_B	toetspunt 5	4,50	44,7	41,4	36,4	45,6
t06_A	toetspunt 6	1,50	50,8	47,6	42,4	51,7
t07_B	toetspunt 7	4,50	52,5	49,2	44,1	53,4
t08_A	toetspunt 8	1,50	51,5	48,3	43,1	52,4
t08_B	toetspunt 8	4,50	53,1	49,8	44,7	54,0
t09_A	toetspunt 9	1,50	52,0	48,8	43,6	52,9

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 6

Rapport: Resultatentabel
Model: aanvullend onderzoek
LAeq totaalresultaten voor toetspunten
Groep: Maaseikerweg
Groepsreductie: Ja

Naam						
Toetspunt	Omschrijving	Hoogte	Dag	Avond	Nacht	Lden
t01_A	toetspunt 1	1,50	49,9	46,3	41,7	50,9
t01_B	toetspunt 1	4,50	52,0	48,4	43,8	53,0
t02_A	toetspunt 2	1,50	49,7	46,1	41,5	50,6
t03_A	toetspunt 3	1,50	49,3	45,7	41,1	50,2
t04_A	toetspunt 4	1,50	34,8	31,2	26,6	35,7
t04_B	toetspunt 4	4,50	38,1	34,4	29,9	39,0
t05_A	toetspunt 5	1,50	34,7	31,1	26,5	35,6
t05_B	toetspunt 5	4,50	38,1	34,4	29,9	39,0
t06_A	toetspunt 6	1,50	43,6	40,0	35,4	44,5
t07_B	toetspunt 7	4,50	45,6	41,9	37,4	46,5
t08_A	toetspunt 8	1,50	44,3	40,7	36,1	45,2
t08_B	toetspunt 8	4,50	46,2	42,6	38,0	47,1
t09_A	toetspunt 9	1,50	44,8	41,2	36,6	45,7

Alle getoonde dB-waarden zijn A-gewogen

BIJLAGE 9

**Quick scan flora en fauna
Vervangende nieuwbouw woning
Maaseikerweg 188
Weert**

Quick scan flora en fauna

in opdracht van
de heer J.M. Hompes
Maaseikerweg 180
6006 AD WEERT

betreffende de locatie
Maaseikerweg 188
Weert

projectnummer
1111/121/RV-2

versie
1

vestiging, datum
Nuenen, 14 maart 2012

Opgesteld:

ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider RO

Gecontroleerd:

ir. J. Smeets
Projectleider RO

Tritium Advies B.V.

Gulberg 35
5674 TE NUENEN
Telefoon 040 - 2 951 951
Fax 040 - 2 951 950

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEK
Telefoon 076 - 5 429 564
Fax 076 - 5 416 894

Steeg 27
6086 EJ NEER
Telefoon 0475 - 498 150
Fax 0475 - 498 151

E-mail info@tritiumadvies.nl
Internet www.tritiumadvies.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

INHOUDSOPGAVE

	pagina
1 INLEIDING	1
2 LITERATUURONDERZOEK	3
2.1 Gebieden	3
2.2 Soorten	4
3 VELDBEZOEK	6
4 RESULTATEN	9
4.1 Flora	9
4.2 Vogels	9
4.3 Zoogdieren	9
4.4 Reptielen en amfibieën	10
4.5 Vlinders en libellen	10
4.6 Mieren en kevers	10
4.7 Vissen	10
5 CONCLUSIES	11
5.1 Soorten van FFlijst 1	11
5.2 Soorten van FFlijst 2/3	11
5.3 Zorgplicht	11
5.4 Eindconclusie	11

BIJLAGEN

1. situatieschets van de omgeving
2. rapportage uit het Natuurloket

1 INLEIDING

In opdracht van de heer Hompes is een quick scan flora en fauna uitgevoerd vanwege de beoogde vervangende nieuwbouw van een vrijstaande woning op de locatie Maaseikerweg 188 te Weert. Op de fundamente van de oude boerderij is enige tijd geleden reeds een begin gemaakt met de nieuwbouw. Deze bouw is stilgelegd. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

Het plan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor deze locatie wordt derhalve een nieuw bestemmingsplan opgesteld conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In het kader van deze procedure dient onder andere een verkennend flora- en faunaonderzoek te worden uitgevoerd. Hiermee kan worden voorkomen dat in strijd met de geldende natuurwetgeving zal worden gehandeld.

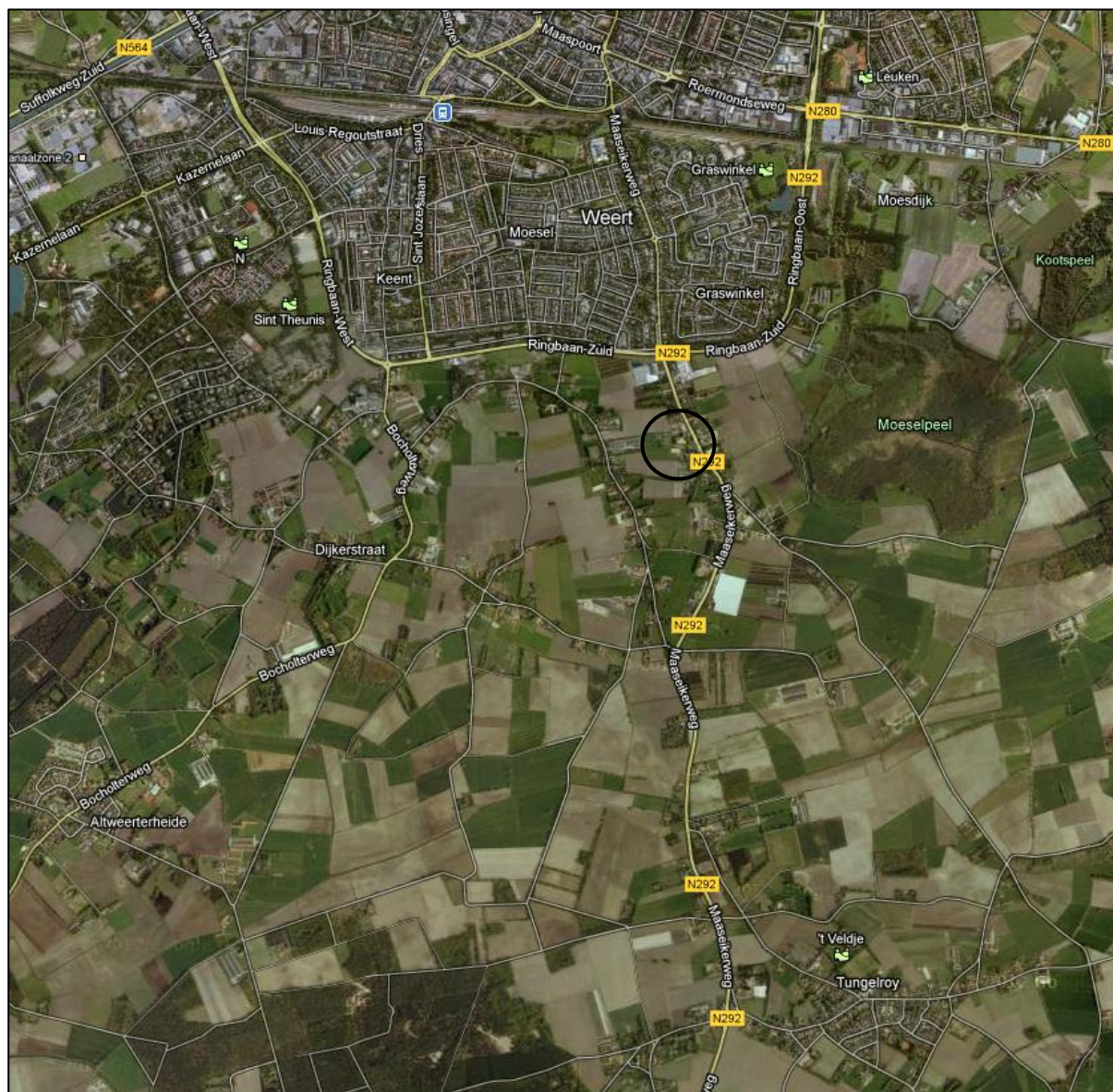
Doel van het onderhavige onderzoek is te bepalen of de wijzigingen binnen het onderzoeksgebied mogelijk leiden tot overtreding van de natuurwetgeving. Voor soortenbescherming is hierbij de Flora- en faunawet van belang, gebiedsbescherming is vastgelegd in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische Hoofdstructuur (EHS). Indien een planlocatie in of nabij een beschermd gebied ligt of een onderdeel van de EHS vormt, dient bepaald te worden of de voorgenomen ontwikkelingen een negatief effect kunnen hebben op het beschermde gebied of afbreuk doen aan de werking van de EHS. Vaak is echter enkel soortbescherming via de Flora- en faunawet van toepassing.

Op basis van de ecologische waarden van een planlocatie zal uit een verkennend flora- en faunaonderzoek blijken of er een overtreding te verwachten is van de Flora- en faunawet. Tevens wordt vastgesteld of er meer soortgegevens nodig zijn door middel van inventarisatie en of er een uitgebreide studie noodzakelijk is naar de effecten van een ruimtelijke ingreep. In veel situaties zal het uitvoeren van een verkennend onderzoek echter reeds voldoende zijn om aan te tonen of een plan uitgevoerd kan worden met of zonder enkele eenvoudige maatregelen of aanpassingen om een overtreding van de Flora- en faunawet te voorkomen.

De onderzoekslocatie betreft een gedeelte van het perceel AD, nummer 230 van de kadastrale gemeente Weert. Het kadastrale perceel heeft een oppervlakte van circa 7.800 m². Voor het onderhavige plan wordt echter uitgegaan van een bouwkvael van 750 m². De oppervlakte van de onderzoekslocatie is derhalve 750 m². Het terrein is momenteel in gebruik als tuin bestaande uit een grasveld met bergingsvijver en enkele bomen en struiken.

De beoogde vervangende nieuwbouw van een vrijstaande woning is aan de Maaseikerweg 188 gelegen. De onderzoekslocatie ligt in het buitengebied direct ten zuiden van de stad Weert. Op circa 400 meter van het plangebied begint de bebouwde kom.

Uit navolgende luchtfoto kan worden opgemaakt dat de omgeving van het plangebied in gebruik is als landbouwgrond met bijbehorende bebouwing.



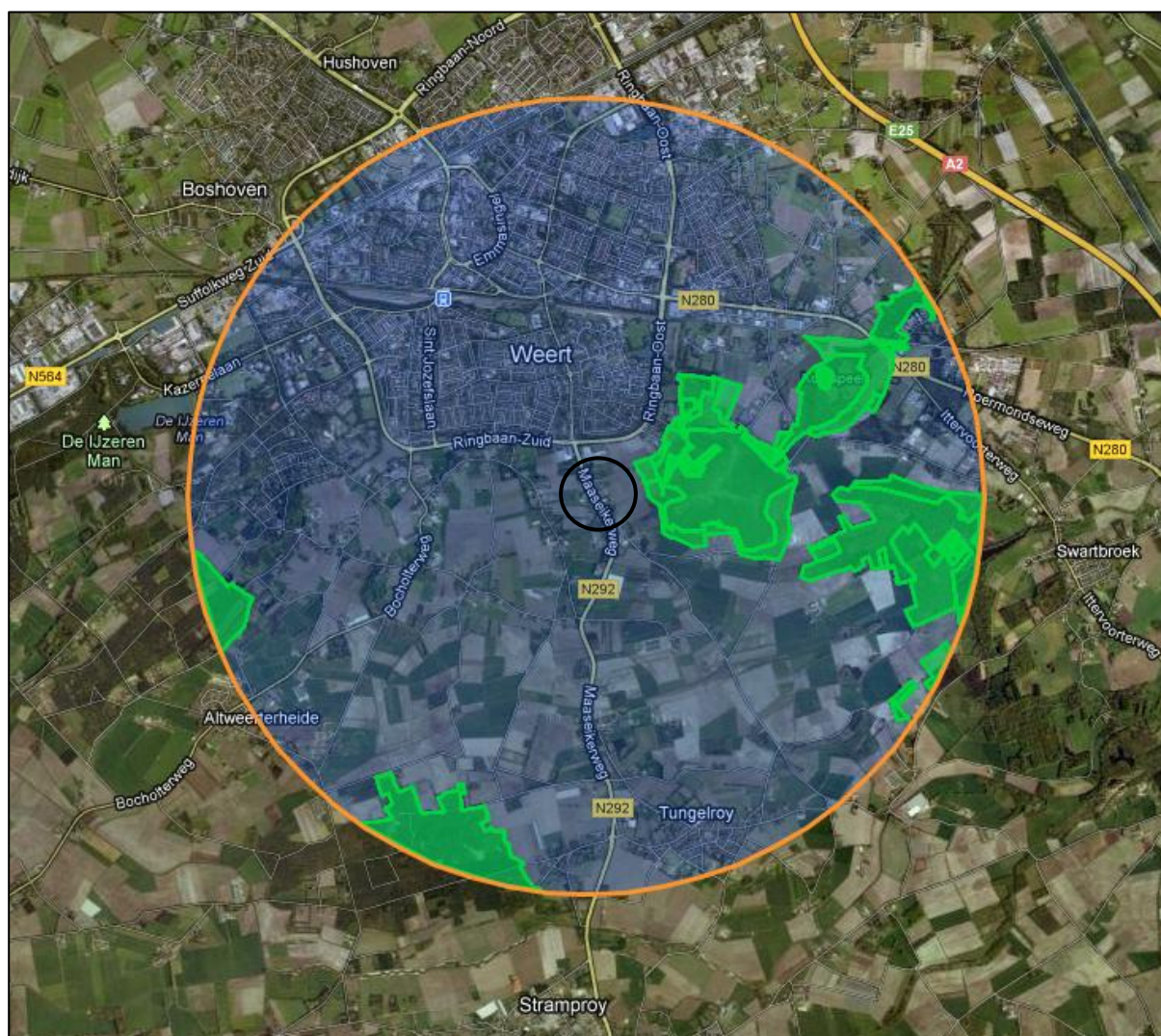
Figuur 1 Luchtfoto van de omgeving van het plangebied.

2 LITERATUURONDERZOEK

In het uitgevoerde bronnenonderzoek is gekeken naar gebiedsgerichte bescherming en mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten in het onderzoeksgebied. Onder andere is hierbij gebruik gemaakt van het Natuurloket, de zoogdierenatlas (Broekhuizen et al., 1992) en de broedvogelatlas (SOVON Vogelonderzoek Nederland, 2002). De aanwezigheid van relevante natuurterreinen en de ligging van Natuurbeschermingswet 1998 gebieden (o.a. Habitat- en Vogelrichtlijngebieden) en de EHS in de nabijheid van het onderzoeksgebied zijn onderzocht. De bevindingen van het uitgevoerde veldbezoek en het literatuuronderzoek zijn vervolgens gebundeld in onderhavige rapportage.

2.1 Gebieden

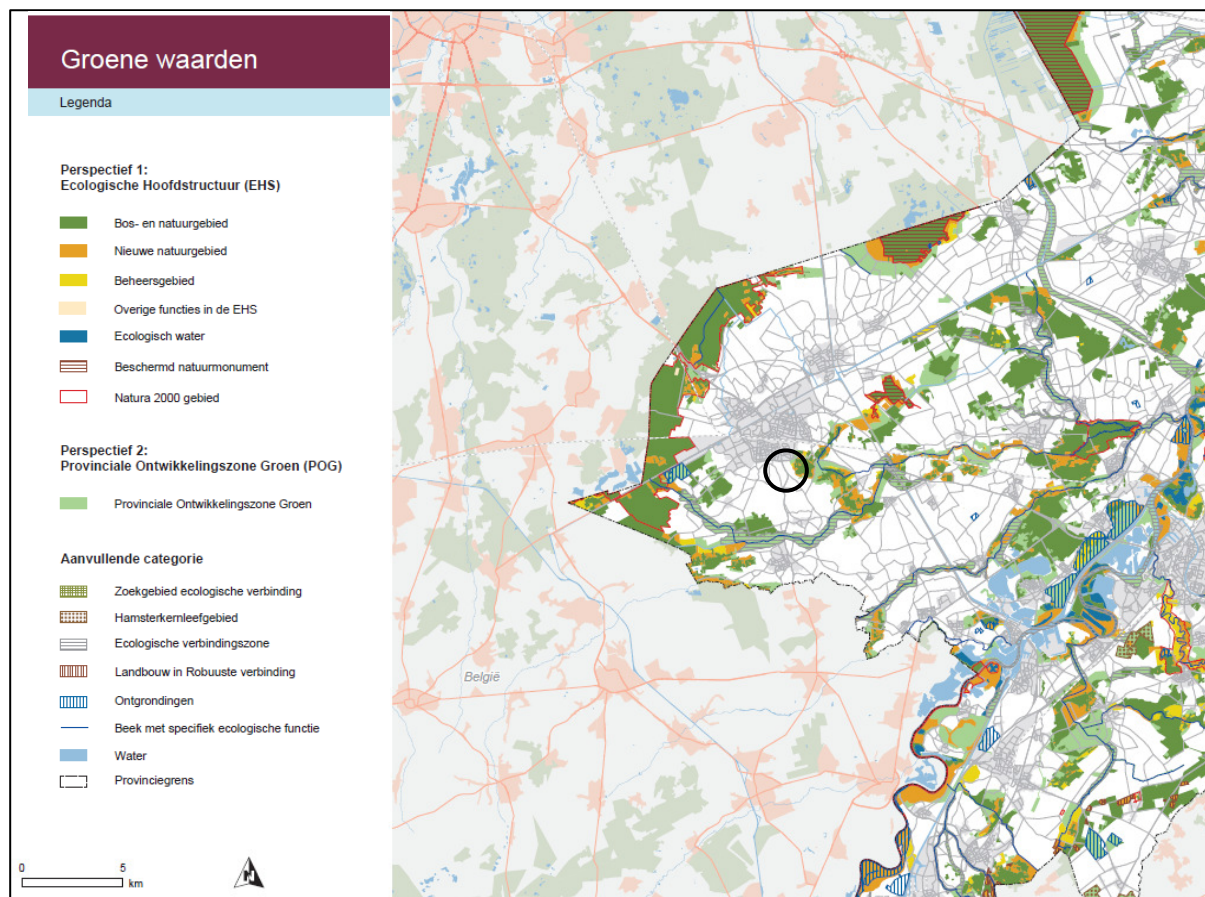
In onderstaande figuur is het deel van de gemeente Weert nabij de onderzoekslocatie met haar ecologisch waardevolle gebieden (in een straal van 3 km) in groene highlights weergegeven.



Figuur 2 Weert en omgeving met relevante natuurgebieden.

Uit de figuur kan worden afgeleid, dat het onderzoeksgebied niet in of in de directe nabijheid van Natura-2000 gebieden (geen lichtgroene highlights), EHS (donkergroene highlights), Wetlands of Beschermd- of Staatsnatuurmonumenten ligt. Het meest nabijgelegen EHS gebied betreft het natuurgebied “Moeselpeel”.

In de navolgende figuur, overgenomen uit de provinciale kaart “POL 2006, kaart 4b: Groene waarden” is wederom het aandachtsgebied omcirkeld. Uit de figuur blijkt dat de planlocatie niet in een beschermd gebied is gelegen en geen onderdeel uitmaakt van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS) of een onderdeel vormt van de Provinciale Ontwikkelingszone Groen (POG).



Figuur 3 Plattegrond van de omgeving van het plangebied. Het perceel en de directe omgeving is omcirkeld.

2.2 Soorten

Via het landsdekkend beeld op Natuurloket.nl is de waarde beschouwd van het betreffende gebied, dat ligt in kilometerhok X:178 / Y:360 dat een deel van het buitengebied van Weert omvat. Het Natuurloket verstrekt informatie over het voorkomen van soorten per kilometerhok. Binnen het kader van deze quick scan is het niet mogelijk om vast te stellen welke soorten per kilometerhok zijn weergegeven door het Natuurloket. De weergave van het Natuurloket kan dan ook alleen als indicatie voor de mogelijke aanwezigheid van beschermde soorten worden beschouwd.

Aangezien het onderzoeksgebied slechts een klein gedeelte van het kilometerhok beslaat is het niet zeker dat de geregistreerde soorten ook daadwerkelijk voorkomen binnen het onderzoeksgebied. In bijlage 2 is de rapportage uit het Natuurloket opgenomen. Uit de rapportage blijkt dat er in de periode tussen 1990 en 2010 in het kilometerhok een zeer beperkt aantal waarnemingen zijn gedaan van de in de Flora- en

faunawet, de Habitat- of Vogelrichtlijn of de Rode lijst voorkomende planten en dieren.

Naast bovengenoemde bron zijn onder andere gegevens gebruikt die afkomstig zijn van de “Atlas van de Nederlandse zoogdieren”. Uit gegevens van deze verspreidingsatlas blijkt dat de volgende zoogdieren of sporen van deze soorten (o.a. braakballen) in de periode van 1970 tot 1988 zijn waargenomen in de directe omgeving van het onderzoeksgebied: egel, dwergspitsmuis, huisspitsmuis, mol, dwergvleermuis, vos, hermelijn, wezel, bunzing, Amerikaanse nerts, das, ree, eekhoorn, woelrat, muskusrat, aardmuis, veldmuis, bosmuis, bruine rat, zwarte rat, huismuis, haas en konijn.

3 VELDBEZOEK

Het plangebied gelegen aan de Maaseikerweg 188 te Weert is op 6 maart 2012 bezocht. Tijdens het terreinbezoek is zoveel mogelijk informatie verzameld met betrekking tot de aanwezigheid of afwezigheid van beschermde soorten. De te verzamelen informatie bestaat onder andere uit zicht- en geluidwaarnemingen, sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, hollen, uitwerpselen, prooiresten en haren. Op basis van terreinkenmerken is voorts beoordeeld of het plangebied geschikt is voor de in de regio voorkomende beschermde soorten.

Het onderzoek betreft een verkennend onderzoek in het kader van de Flora- en faunawet. In deze wet worden drie beschermingsregimes onderscheiden. Voor soorten uit FFlijst 1 geldt vrijstelling van verbodsbepalingen bij werkzaamheden in het kader van ruimtelijke ontwikkeling en inrichting. Er hoeft dan geen ontheffing van de Flora- en faunawet te worden aangevraagd. Voor soorten uit FFlijst 2 of 3 geldt geen vrijstelling en kan aanvraag van een ontheffing aan de orde zijn bij overtreding van verbodsbepalingen.

De huidige situatie:

- Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin bestaande uit een grasveld met bergingsvijver en enkele bomen en struiken. De ter plaatse aanwezige bomen, struiken en bergingsvijver zullen gehandhaafd blijven.

Navolgende foto's geven een beeld van de huidige situatie van het terrein:



Figuur 4 Foto vanaf de wegzijde van het plangebied richting het westen.



Figuur 5 Foto van de zuidelijke zijde van het plangebied richting het westen.



Figuur 6 Foto van de achterzijde van het plangebied richting het noordoosten.



Figuur 7 Foto van de bergingsvijver richting inrit.

4 RESULTATEN

Onderstaand volgen de resultaten van het uitgevoerde veldbezoek.

4.1 Flora

Het plangebied is in gebruik als tuin bestaande uit een grasveld met bergingsvijver en enkele bomen en struiken. De aanwezige flora in de tuin is grotendeels aangeplant. Door het gebruik ontbreken er veelal gunstige biotopen voor beschermde soorten. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde soorten planten aangetroffen.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten planten voor in het onderzoeksgebied.

4.2 Vogels

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor een aantal soorten vogels geschikt is als onderdeel van het leefgebied. De aanwezige bomen en de struikenbegroeiing kunnen dienen als broedgelegenheid. Daarnaast is het gehele gebied geschikt als foerageergebied. Echter zullen niet alle vogelsoorten van het gebied gebruik maken. Met name voor vogels die in stedelijk gebied voorkomen zijn gunstige biotopen aanwezig. Voor bijvoorbeeld bos- en struweelvogels, weide- en watervogels zijn geen geschikte biotopen aanwezig. Tijdens het veldbezoek zijn enkel individuen waargenomen van de koolmees en het roodborstje. Vogelnesten zijn niet waargenomen.

Conclusie: mogelijk benutten enkele vogelsoorten het onderzoeksgebied als foerageergebied en de beplanting als broedgelegenheid.

4.3 Zoogdieren

Uit het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor een aantal grondgebonden zoogdieren geschikt is. Tijdens het veldbezoek is echter geen enkel grondgebonden zoogdier waargenomen. Behalve voor diverse soorten muizen, konijnen en mollen is het onderzoeksgebied geschikt als onderdeel van het leefgebied voor de egel en eekhoorn. Met betrekking tot de eekhoorn geldt dat er van deze soort geen nesten zijn waargenomen.

Tijdens het veldbezoek zijn geen sporen van vleermuizen aangetroffen. Met name de ligging aan de grens van de bebouwde kom maakt het onderzoeksgebied voor vleermuizen interessant als mogelijke verblijfplaats en als onderdeel van het foerageergebied.

Boombewonende vleermuizen verblijven in gaten, hopen of scheuren van voornamelijk grote bomen. Verblijfplaatsen van boombewonende vleermuizen komen voor in bomen met een diameter op borsthoogte (dbh) van globaal > 30 cm. In het onderzoeksgebied zijn geen grote bomen aangetroffen met voor vleermuizen geschikte gaten, hopen of scheuren.

Conclusie: er komen mogelijk enkele grondgebonden zoogdieren voor in het onderzoeksgebied. Vleermuizen benutten het onderzoeksgebied mogelijk als verblijfplaats en foerageergebied.

4.4 Reptielen en amfibieën

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat het onderzoeksgebied voor amfibieën geschikt is als land- en waterbiotoop, aangezien er oppervlaktewater (bergingsvijver) voor voortplanting aanwezig is. Voor een aantal soorten reptielen is het onderzoeksgebied geschikt als biotoop. Tijdens het veldbezoek zijn er geen reptielen en amfibieën waargenomen.

Conclusie: er komen mogelijk enkele beschermde soorten reptielen en amfibieën voor in het onderzoeksgebied.

4.5 Vlinders en libellen

Er zijn tijdens het veldbezoek geen vlinders en libellen aangetroffen. Mogelijk maken een aantal algemeen voorkomende, niet beschermde soorten vlinders en libellen echter wel gebruik van het onderzoeksgebied. Voor met name libellen is in het onderzoeksgebied een gunstige biotoop aanwezig.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten vlinders en libellen voor in het onderzoeksgebied.

4.6 Mieren en kevers

Uit de bevindingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied geen geschikte biotopen aanwezig zijn voor het voorkomen van beschermde soorten kevers. Voor het voorkomen van beschermde soorten mieren is de aanwezigheid van open naaldbossen een voorwaarde. Tijdens het veldbezoek zijn er geen beschermde mieren of mierenhopen waargenomen.

Conclusie: er komen geen beschermde soorten kevers en mieren voor in het onderzoeksgebied.

4.7 Vissen

Uit de waarnemingen van het veldbezoek blijkt dat er in het onderzoeksgebied oppervlaktewater (bergingsvijver) aanwezig is. Derhalve is het onderzoeksgebied geschikt voor het voorkomen van (beschermde) vissen. Tijdens het veldbezoek zijn er enkel algemeen voorkomende, niet beschermde soorten vissen waargenomen.

Conclusie: er komen zeer waarschijnlijk geen beschermde soorten vissen voor in het onderzoeksgebied.

5 CONCLUSIES

In het onderzoeksgebied komen mogelijk verschillende beschermde soorten dieren voor die vermeld staan op de lijsten van de Flora- en faunawet. Deze soorten zijn echter tijdens het veldbezoek niet waargenomen. Een sporenonderzoek naar de aanwezigheid van vraat-, loop- en veegsporen, nesten, hollen, uitwerpselen, prooiresten en haren heeft eveneens niets opgeleverd.

5.1 Soorten van FFlijst 1

In het onderzoeksgebied komen mogelijk enkele planten, grondgebonden zoogdieren en een aantal soorten amfibieën komen voor die staan vermeld op FFlijst 1. Voor soorten van FFlijst 1 geldt een vrijstelling: bij het uitvoeren van ruimtelijke ingrepen is het voor deze soorten niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

5.2 Soorten van FFlijst 2/3

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vogelsoorten staan vermeld op FFlijst 3 en zijn feitelijk ontheffingsplichtig. Indien broedende vogels aanwezig zijn kunnen verstorende werkzaamheden als een eventuele verwijdering van de beplanting niet plaatsvinden zonder hinder te veroorzaken. Wanneer er geen broedende vogels aanwezig zijn kunnen de werkzaamheden wel plaatsvinden. Door beplanting vóór het broedseizoen voor vogels te verwijderen wordt voorkomen dat vogels er zullen gaan broeden. Indien er op deze manier wordt gehandeld, treden er geen effecten op ten aanzien van vogels. Wanneer de werkzaamheden in het geheel plaats vinden buiten het broedseizoen worden eveneens geen nadelige effecten verwacht op vogels. Indien de werkzaamheden worden uitgevoerd op bovenstaande wijze, zullen er derhalve geen nadelige effecten optreden ten aanzien van vogels en is het niet noodzakelijk een ontheffing aan te vragen.

Mogelijk in het onderzoeksgebied voorkomende vleermuizen staan vermeld op FFlijst 3 en zijn ontheffingsplichtig. Voor vleermuizen geldt echter dat er in de onderhavige situatie geen effecten optreden ten aanzien van mogelijk aanwezige verblijfplaatsen, foerageergebieden en vliegroutes. De in de omgeving van het onderzoeksgebied aanwezige bebouwing en bomen blijven namelijk gehandhaafd. Het uitvoeren van nader onderzoek of het aanvragen van een ontheffing is derhalve niet aan de orde.

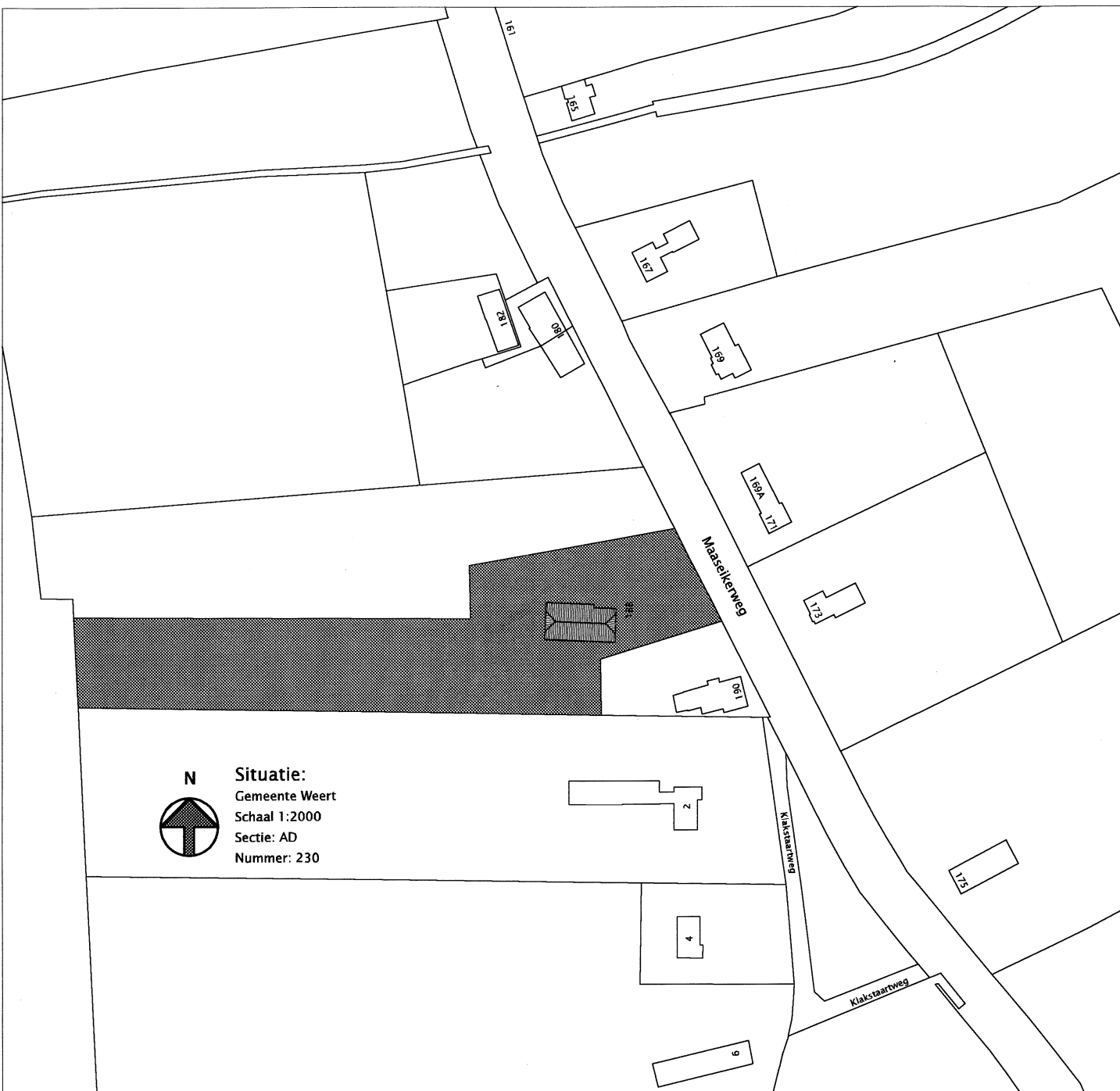
5.3 Zorgplicht

Voor alle aanwezige flora en fauna geldt de zorgplicht ex art. 2 van de Flora- en faunawet, die van toepassing is op zowel beschermde als onbeschermde dier- en plantensoorten. Op grond hiervan dient men zoveel als redelijkerwijs mogelijk is te handelen op een wijze waarop nadelige gevolgen voor flora en fauna kunnen worden voorkomen of, voor zover die gevolgen niet kunnen worden voorkomen, deze zoveel mogelijk worden beperkt of ongedaan worden gemaakt.

5.4 Eindconclusie

- De aanbevelingen ten aanzien van vogels dienen in acht te worden genomen.
- De werkzaamheden voor de overige soortgroepen zullen geen overtreding van de natuurwetgeving tot gevolg hebben.

BIJLAGE 1



Situatie:
Gemeente Weert
Schaal 1:2000
Sectie: AD
Nummer: 230

Betreft: _____ plan voor: de "herbouw" van de voormalige woonboerderij gelegen Maaseikerweg 188 binnen de bestaande fundatie grenzen

Opdrachtgever: _____ M. Hompes
Maaseikerweg 180
6006 AD Weert
Tel. 0495 - 532398

Onderdeel: _____ plattegronden, gevels, doorsnede, details en situatie

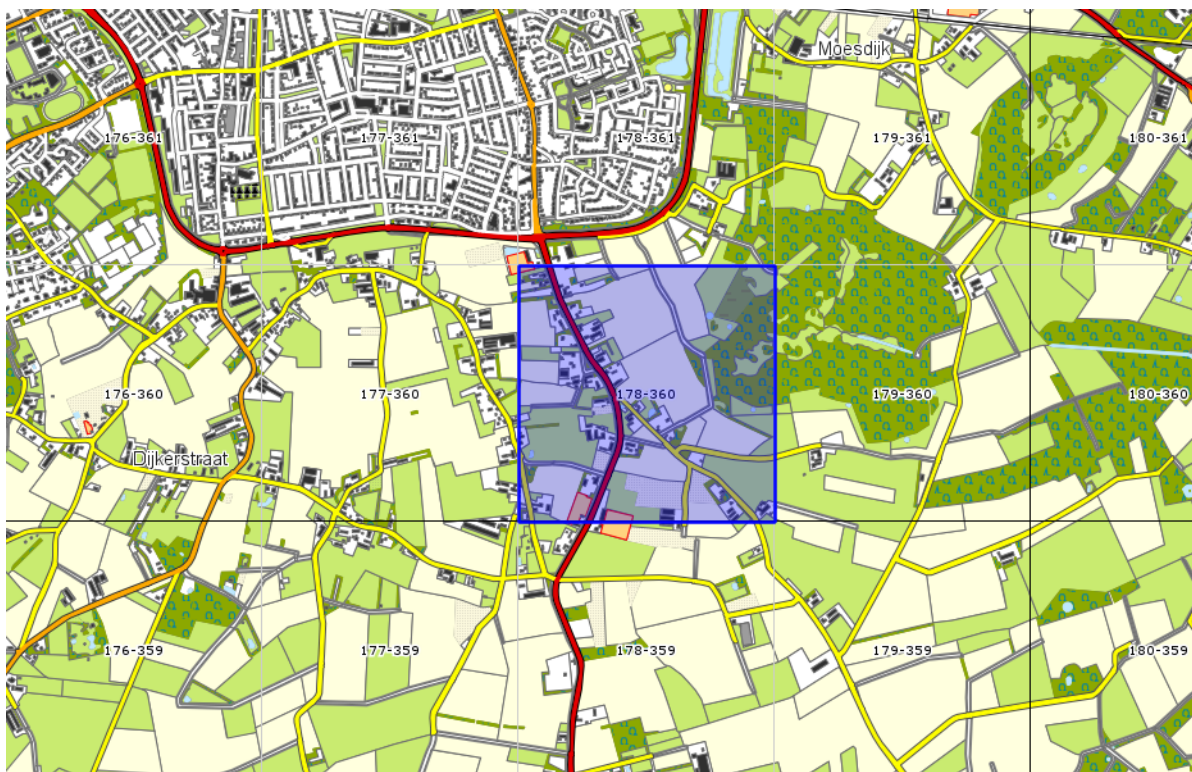
Schaal: _____ 1:100/10

Datum: 31-03-2008 **Gewijzigd:** _____

BIJLAGE 2

disclaimer De Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF) is de meest omvangrijke landelijke informatiebron van verspreidingsgegevens en bevat betrouwbare waarnemingen van planten en dieren in een bepaald gebied. Het systeem is in opbouw, nieuwe gegevens worden met regelmaat toegevoegd. Alle gegevens in de NDFF zijn door de Gegevensautoriteit Natuur gevalideerd. Nader (veld-)onderzoek kan noodzakelijk zijn om aanwezigheid van een soort te bevestigen of uit te sluiten.

naam project	Maaseikerweg 188
doel project	quick scan flora en fauna
datum	wo, 07/03/2012 - 16:22
ordernummer	OHNL-2012-1889
geselecteerde kilometerhokken	
178-360	



178-360	vaatplanten	mossen	korstmossen	paddenstoelen	zoogdieren	vogels	amfibieën	reptielen	vissen	dagvlinders	macronachtvlinders	micronachtvlinders	libellen	sprinkhanen en krekels	overige ongewervelden	zeeorganismen
Rode-Lijstsoorten	1					6										
Ffwet soorten tabel 1	1				5		1									
Ffwet soorten tabel 2+3					2											
Ffwet vogels						7										
Hrl soorten bijlage II																
Hrl soorten bijlage IV																
aantal soorten	150				7	7 *	1			11			3	4	1	
volledigheid onderzoek	onbepaald	niet	niet	niet	slecht	goed/slecht	slecht	niet	niet	goed	niet	niet	redelijk	matig	onbepaald	niet
onderzoeksperiode	1990-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010	2000-2010

Toelichting op de tabel

Soortgroepen

In de gehanteerde indeling is Overige ongewervelden een diverse groep met daarin alle wespen, bijen, mieren, netvleugelige, steenvliegen, kevers, vliegen, muggen, haften, wantsen, cicaden, luizen, schorpioenvliegen en overige insecten, spinnen, mijten, hooiwagens, duizendpoten, miljoenpoten, pissebedden, kakkerlakken, oorwormen, weinigpotigen, vlokreeften, lagere kreeftachtigen, weekdieren, slakken, ringwormen, snoerwormen en wormachtigen zoals bloedzuigers.

Onder de soortgroep Zeeorganismen vallen: hydroidpoliepen, mosdiertjes, mysisgarnalen, ribkwallen, stekelhuidigen, zakpijpen, zeepissebedden, zeepokken, eendenmossels, krabbezakjes, zeespinnen en grote kreeftachtigen (kreeften, krabben en garnalen). Dit betekent dat waarnemingen van de Europese kreeft (*Astacus astacus*) en andere in zoetwater levende rivierkreeften onder Zeeorganismen te vinden zijn. Zeezoogdieren zijn te vinden onder Zoogdieren.

Rode-Lijstsoorten

In de tabel staat voor elk kilometerhok per soortgroep vermeld hoeveel soorten op de Rode Lijst staan. Rode Lijsten worden formeel vastgesteld door het ministerie van LNV. De gehanteerde Rode Lijsten zijn (inclusief link naar website van ministerie van LNV met verwijzing naar pdf van het besluit):

vaatplanten:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
mossen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
korstmossen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ¹
paddenstoelen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ²
zoogdieren:	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vogels:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
amfibieën:	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
reptielen:	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
vissen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
dagvlinders:	Besluit Rode Lijsten 4 september 2009
macronachtvlinders:	geen Rode Lijst
micronachtvlinders:	geen Rode Lijst
libellen:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
sprinkhanen en krekels:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004
overige ongewervelden:	Besluit Rode Lijsten 5 november 2004 ³
zeeorganismen:	geen Rode Lijst

Ffwet soorten tabel 1

Alle soorten van tabel 1 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van LNV ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

¹ Na vaststelling van de Rode Lijst is gebleken dat *Haematomma ochroleucum* onterecht op de Rode Lijst stond; deze is er vervolgens van afgehaald ([verantwoording Database Soorten in wetgeving en beleid](#)).

² De Rode Lijst voor paddenstoelen uit 2009 is nog niet geïmplementeerd in de NDFF; hier vindt u het Besluit: [Besluit Rode Lijsten 4 september 2009](#).

³ het gaat hier om besluiten voor de soortgroepen bijen, kokerjuffers, steenvliegen, haften, platwormen en land- en zoetwaterweekdieren.

Ffwet soorten tabel 2+3

Soorten van tabel 2 en 3 van de Flora- en faunawet, te vinden in de pdf op de website van het ministerie van LNV ([beschermde soorten van de Flora- en faunawet](#)).

Ffwet vogels

Alle vogelsoorten, behalve exoten, zijn beschermd krachtens de Flora- en faunawet.

Hrl soorten bijlage II

In de Europese Habitatrichtlijn staan in Bijlage II de soorten waarvoor beschermde gebieden moeten worden aangewezen. Op de site van het ministerie van LNV kunt u een overzicht vinden van de soorten ([beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage II](#)). Welke gebieden dit zijn is per soort op te zoeken via [Natura 2000-gebieden](#).

Hrl soorten bijlage IV

In de Europese Habitatrichtlijn staan op Bijlage IV de soorten aangewezen die strikt beschermd zijn; de meeste soorten staan in tabel 3 van de Flora- en faunawet. Op de website van het ministerie van LNV kunt u een overzicht vinden: [beschermde soorten Habitatrichtlijn Bijlage IV](#).

Aantal soorten

Het totaal aantal soorten per soortgroep per kilometerhok in de periode zoals aangegeven. Meegenomen zijn alle waarnemingen:

- die geheel of gedeeltelijk binnen de selectie liggen;
- die zijn gevalideerd en daarbij de classificatie 'betrouwbaar' hebben meegekregen;
- waarvan de bronhouder heeft aangegeven dat ze uitgeleverd mogen worden.

Indien er een asterisk (*) in het veld staat betekent dit dat een deel van de waarnemingen pas na expliciete toestemming van de bronhouder mag worden uitgeleverd. Het kan dus zijn dat in de Eenmalige levering niet alle waarnemingen worden geleverd die optellen tot de Beknopte eenmalige levering. Ook kan het zijn dat deze gegevens later worden geleverd.

Volledigheid onderzoek

Voor elke soortgroep is aangegeven hoe volledig een specifiek kilometerhok is onderzocht. Er wordt hierbij gewerkt met een normering in maximaal 5 klassen: Niet, Slecht, Matig, Redelijk en Goed onderzocht. In onderstaande toelichting is per soortgroep aangegeven welke regels hierbij gehanteerd zijn en over welke periode.

Vaatplanten (1990 – 2010)

Om de volledigheid van onderzoek vast te stellen wordt het soortenaantal per kilometerhok vergeleken met het gemiddeld soortenaantal van een kilometerhok in dezelfde regio. Dit aantal is afhankelijk van onder andere bodemtype, waterhuishouding, schaal van het landschap en bodemgebruik. Daarom is de indeling van Nederland in 38 ecodistricten gebruikt als regio-indeling. Het gemiddeld aantal soorten per kilometerhok is bepaald aan de hand van inventarisaties uit het verleden. De aanname hierbij is dat de in het verleden vastgestelde floristische waarden een goede basis vormen voor een benadering van de actuele waarden. Het gemiddeld aantal aangetroffen soorten per kilometerhok loopt van 127 (grote, recente polders) tot 306 (kalkrijke duinen).

klasse	definitie
goed	aantal soorten is groter dan het gemiddelde van het ecodistrict minus de standaarddeviatie
redelijk	n.v.t.
matig	overige gevallen
slecht	aantal soorten per kilometerhok is kleiner dan 26 of, als het aantal soorten kleiner is dan het gemiddelde van het ecodistrict, minus tweemaal de standaarddeviatie.
niet	geen waarnemingen

Mossen (2000 – 2010)

Gegevens van mossen zijn veelal afkomstig van natuurgebieden en stedelijk gebied. De meeste bedreigde mossoorten komen vooral voor op vochtige plaatsen en in bossen.

klasse	definitie
goed	meer dan 30 soorten
redelijk	11-30 soorten
matig	1-10 soorten
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Korstmossen (2000 – 2010)

Gegevens van korstmossen zijn voornamelijk afkomstig van bos, heide en stuifzand, laanbomen en muren van oude gebouwen. Korstmossen kunnen in alle seizoenen worden gevonden.

klasse	definitie
goed	meer dan 20 soorten
redelijk	11-20 soorten
matig	1-10 soorten
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Paddenstoelen (2000 – 2010)

Om de volledigheid van een inventarisatie te definiëren zouden voor elk kilometerhok naast de aantallen waarnemingen en soorten ook specifieke biotoopkenmerken moeten worden meegewogen. Voor paddenstoelen is een dergelijke weging nog niet op landelijke schaal mogelijk. Vooralsnog wordt uitgegaan van het globale (niet statistisch onderbouwde) ervaringsfeit dat een "serieus" onderzoek in een hok in een goede tijd minstens een bepaald aantal verschillende soorten moet opleveren, met een eveneens globale correctie voor het feit dat dit aantal in een "goed" hok met minder waarnemingen wordt bereikt dan in een "slecht" hok.

klasse	definitie
goed	250 of meer soorten; of 1000 of meer waarnemingen
redelijk	overige gevallen
matig	n.v.t.
slecht	minder dan 50 soorten; of minder dan 100 waarnemingen
niet	geen waarnemingen

Zoogdieren (2000 – 2010)

Voor zoogdieren is de onderzoekskwaliteit voor een kilometerhok bepaald op grond van twee aspecten die voor de totaalscore worden opgeteld.

1. het aantal waargenomen soorten sinds het jaar 2000

aantal soorten	aantal punten
1	0
2-4	5
5-9	10
10-99	15

2. uitvoering van een of meerdere projecten van het Netwerk Ecologische Monitoring of het VerspreidingsONderzoek LandZoogdieren (VONZ), waarin de aanwezigheid van een bepaalde set soorten (bijvoorbeeld muizen en spitsmuizen of vleermuizen) systematisch bepaald wordt.

NEM- of VONZ-project	aantal punten
braakbalmonitoring	15
vleermuiswintertellingen	30
muizen vangen met inloopvallen	30
vleermuiszoldertellingen	30
hazelmuistellingen	10

klasse	definitie
goed	100 – 1000 punten
redelijk	65 – 99 punten
matig	25 – 64 punten
slecht	0 – 24 punten
niet	geen waarnemingen

Vogels (2000 – 2010)

In de regel wordt er bij vogels onderscheid gemaakt tussen broedvogels (reproducen) en water- en wintervogels (foerageren en pleisteren). Voor beide wordt in de tabel de onderzoeksvolledigheid gegeven, eerst broedvogels, dan water- en wintervogels.

Voor het bepalen van de volledigheid van onderzoek wordt niet alleen gekeken naar het aantal vastgestelde soorten maar ook naar de onderzoeksintensiteit (is een gebied c.q. kilometerhok voldoende bekeken om iets te zeggen over het voorkomen van de vogelbevolking). Losse waarnemingen worden in deze berekening niet meegenomen.

Broedvogels

In de jaren 1998-2000 is er in het kader van het *Atlasproject* van de Nederlandse Broedvogels in geheel Nederland gewerkt aan het vergaren van broedvogeldata op het niveau van kilometerhokken. In besloten tot halfopen landschappen wordt 70-80% van de werkelijk in een kilometerhok aanwezige soorten vastgesteld. In open landschappen wordt uitgegaan van minimaal 80-100%. Een kilometerhok waar atlaswerk heeft plaatsgevonden wordt als redelijk onderzocht gekwalificeerd.

Het *Landelijk Soortenonderzoek Broedvogels (LSB)* is in zijn huidige opzet in 1996 van start gegaan. Het richt zich op het jaarlijks verzamelen van de aantallen broedgevallen van in kolonies broedende soorten en de aantallen broedgevallen van zeldzame soorten. Van een selectie van zeldzame broedvogelsoorten wordt hierbij ook de verspreiding jaarlijks in kaart gebracht. Van de kolonievogelsoorten mag uitgegaan worden van een vrijwel landdekkende inventarisatie.

Een kilometerhok is matig onderzocht als er na 1993 drie of meer keren een kolonie- en/of zeldzame soort is gemeld.

Het *Broedvogel Monitoring Project (BMP)* is in 1984 van start gegaan en heeft tot doel de aantalveranderingen van min of meer algemene vogelsoorten te volgen. In vaste proefvlakken van 15 tot 500 hectare groot verspreid over Nederland wordt jaarlijks een vaste selectie aan soorten onderzocht. De selectie van soorten kan bestaan uit alle soorten of uit een set van bijzondere soorten, bijvoorbeeld alleen weidevogels (BMP-W). Een kilometerhok is goed onderzocht als er na 1995 twee keer een proefvlak is onderzocht. Als er een BMP-W proefvlak is onderzocht is het kilometerhok redelijk onderzocht.

klasse	definitie
goed	na 1995 twee keer een proefvlak BMP
redelijk	proefvlak BMP-W; of atlasproject 1998-2000
matig	drie of meer keer een kolonie- of zeldzame soort (LSB) gemeld
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Water- en wintervogels

Vanaf seizoen 1992/93 is de coördinatie van de *watervogeltellingen* ondergebracht bij SOVON. Het gaat daarbij om de maandelijkse ganzen- en zwanentellingen, maandelijkse tellingen van de Zoete Rijkswateren, de midwintertelling in januari en tellingen in de Waddenzee. Bij een evaluatie van deze verscheidenheid aan watervogelprojecten, bleek de genoemde opzet niet geheel te voldoen. Door de projectmatige aanpak bleef de informatie over het voorkomen van watervogels versnipperd. Met ingang van het winterhalfjaar 2000/01 is het netwerk aan telgebieden uitgebreid, wordt het merendeel van de belangrijke watervogelgebieden in het winterhalfjaar maandelijks geteld en worden alle projectresultaten in een gezamenlijk rapport opgenomen.

Een kilometerhok is goed onderzocht als er >25 maanden geteld is in de laatste 5 jaar. Als er >10 en <25 maanden is geteld in de laatste 5 jaar is het hok redelijk onderzocht. >5 en <10 maanden geteld is matig onderzocht.

Het *Punt Transect Tellingenproject (PTT)* is het oudste monitoringproject van SOVON en werd in 1978 in het leven geroepen omdat van veel, vooral algemeen voorkomende, wintervogels vrijwel niets bekend was over de aantalsontwikkelingen binnen Nederland. De doelstellingen van het door SOVON en het Centraal Bureau voor de Statistiek (CBS) opgezette project waren (a) het volgen van de aantalsontwikkelingen van zoveel mogelijk soorten winter- en trekvogels door de jaren heen, zo mogelijk in relatie tot de achterliggende oorzaken en (b) het volgen van de veranderingen in de verspreiding van winter- en trekvogels. De uitvoering van het project is op alle punten gestandaardiseerd en houdt in dat waarnemers puntsgewijs op een vaste route gedurende een vaste tijd alle vogels tellen.

Als er minimaal 2 punten meerjarig zijn onderzocht is het kilometerhok matig onderzocht. In alle andere gevallen is het kilometerhok slecht onderzocht.

klasse	definitie
goed	watervogeltellingen gedurende meer dan 24 maanden in de afgelopen 5 jaar
redelijk	watervogeltellingen gedurende 11 tot 24 maanden in de afgelopen 5 jaar
matig	meerjarig PTT van minimaal 2 punten; of watervogeltellingen gedurende 5 – 10 maanden in de afgelopen 5 jaar
slecht	niet minimaal 2 punten meerjarig PTT; of watervogeltellingen gedurende minder dan 5 maanden in de afgelopen 5 jaar
niet	geen waarnemingen

Amfibieën (2000 – 2010)

Het aantal waarnemingen is in eerste instantiebepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

klasse	definitie
goed	meetnetactiviteit in het kilometerhok; of meer dan 15 waarnemingen
redelijk	8 – 14 waarnemingen
matig	3 – 7 waarnemingen
slecht	1 – 2 waarnemingen
niet	geen waarnemingen

correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde “vroeg” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroeg en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

waarneming van:	periode
een willekeurige salamander in de periode februari – april	vroeg
een Gewone pad, Heikikker of Bruine kikker in de periode februari – juni	vroeg
een willekeurige salamander in de periode mei – augustus	laat
een willekeurige pad of kikker in de periode mei – augustus NIET zijnde van de Gewone pad of Heikikker of Bruine kikker	laat

correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

aantal Rode-Lijstsoorten	aantal soorten niet op de Rode Lijst	correctie
1 of meer	5 of meer	een klasse hoger
2 of meer	4	een klasse hoger
3 of meer	3	een klasse hoger
1 of meer	0	een klasse lager indien Matig, Redelijk of Goed onderzocht

Reptielen (2000 – 2010)

Het aantal waarnemingen is in eerste instantie bepalend voor de onderzoekskwaliteit. Daarnaast worden er correcties toegepast op basis van de periode waarin de waarnemingen zijn gedaan en op basis van de aantallen soorten die wel of niet op de Rode Lijst staan.

klasse	definitie
goed	meetnetactiviteit in het kilometerhok; of meer dan 8 waarnemingen
redelijk	4 – 7 waarnemingen
matig	2 – 3 waarnemingen
slecht	1 waarneming
niet	geen waarnemingen

correctie 1

Voor elke soort zijn zogenaamde “vroeg” en “late” perioden van waarnemingen vastgesteld. Indien er in een kilometerhok meerdere waarnemingen uit de vroeg en de late periode zijn gedaan, wordt een klasse hoger aan het kilometerhok gekoppeld.

waarneming in de maanden:	periode
februari - mei	vroeg
juni - augustus	laat

correctie 2

Bovenop de bovenstaande indeling en eerste correctie vindt nog een tweede correctie plaats als onderstaande geldt. Dit gebeurt alleen indien er sprake is van een exacte overeenkomst; is dat niet het geval dan vindt er geen verdere correctie plaats.

aantal Rode-Lijstsoorten	correctie (indien mogelijk)
als Gladde slang is gezien	een klasse hoger
als naast Gladde slang ook andere soort gezien	twee klassen hoger
als of Adder of Ringslang of Hazelworm of Muurhagedis gezien	eenklasse hoger

Vissen (2000 – 2010)

De inventarisatieactiviteit voor vissen is hoofdzakelijk gebaseerd op het aantal aangetroffen soorten en het aantal bezoeken per kilometerhok. In de goed onderzochte hokken wordt een goed beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna in de genoemde onderzoeksjaren. Aanvullingen op deze soortenlijst kunnen voornamelijk nog verwacht worden bij toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieumomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten.

Van de redelijk onderzochte hokken wordt geen volledig beeld verwacht van de kwalitatieve samenstelling van de visfauna. Aanvullingen kunnen verwacht worden door meer veldwerk, toepassing van andere vismethodieken en/of veranderende milieumomstandigheden of uitbreiding van verspreidingsgebieden van individuele soorten. Slecht onderzocht zijn alle kilometerhokken die niet in een van beide bovengenoemde categorieën vallen.

De waarnemingen in het databestand van RAVON hebben hoofdzakelijk betrekking op vangsten met een steeknet. Elk vangstmiddel is echter selectief: het steeknet levert vooral veel jonge vis op en kleinere vissoorten. Juist veel van deze kleinere soorten vallen onder de Flora- en faunawet of de Habitatrictlijn. Het schepnet is met name geschikt voor kwalitatieve bemonstering van kleinere watertypen als beken, sloten, weteringen en poelen. Voor meer kwantitatieve bemonsteringen worden doorgaans andere methodieken toegepast.

klasse	definitie
goed	10 of meer soorten
redelijk	5 – 9 soorten; of 3 – 4 soorten, waarbij verhouding “aantal waarnemingen:aantal soorten” 2 of groter
matig	3 – 4 soorten, waarbij verhouding “aantal waarnemingen:aantal soorten” kleiner dan 2
slecht	1 – 2 soorten
niet	geen waarnemingen

Dagvlinders (2000 – 2010)

Dagvlinders vliegen niet gedurende het gehele jaar. Sommige soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan vier tot zes weken als vlinder aanwezig is. De in het bestand opgeslagen waarnemingen zijn grotendeels gebaseerd op de waarnemingen van vlinders en slechts incidenteel op die van eitjes, rupsen of poppen. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar vlinders is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de spreiding van de bezoeken over het seizoen in een kilometerhok waarbij aangenomen wordt dat in zeekei, laagveen- en rivierengebieden gemiddeld minder soorten worden vastgesteld. Voor elke periode in het jaar dat het zinvol is om naar vlinders te kijken wordt een puntenaantal toegekend. Hierbij wordt niet meer gekeken naar het aantal waarnemingen in die periode.

periode	week	punten
A 1 januari – 31 maart en/of 30 september – 31 december	1 – 13, 40 – 52	1
B 1 april – 12 mei	14 – 19	1
C 13 mei – 9 juni	20 – 23	3
D 10 juni – 7 juli	24 – 27	2
E 8 juli – 4 augustus	28 – 31	4
F 5 augustus – 29 september	32 – 39	2
G geen datum, wel jaar	0	1

klasse	definitie
goed	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 10 of meer punten zeeklei, laagveen en rivierengebied: 8 of meer punten
redelijk	hogere zandgronden, duingebied en Zuid-Limburg: 5 – 9 punten zeeklei, laagveen en rivierengebied: 5 – 7 punten
matig	3 – 4 punten
slecht	1 – 2 punten
niet	0 punten

Nachtvlinanders (micro's en macro's)

De groepen van macro- en micronachtvlinanders zijn soortenrijke groepen. Uit ervaring is gebleken dat het niet makkelijk is om alle soorten die in een hok voorkomen binnen enkele bezoeken en met slechts enkele onderzoeksmethoden vast te stellen. Goed nachtvlindeonderzoek bestaat daardoor eigenlijk uit het veelvuldig bezoeken van een gebied gedurende vele jaren en in vele seizoenen met verschillende technieken (licht, stroopsmeren, zichtwaarnemingen, etc.). Pas dan kan er een completere indruk bestaan van het werkelijke aantal soorten dat er voor komt. Om een indicatie te hebben van de soortenrijkdom in een gebied is het noodzakelijk de kennis van de omliggende hokken te betrekken bij de bepaling voor een onderzoeksdekking. De nu gehanteerde methode gaat uit van de verhouding tussen het aantal waargenomen soorten en het aantal theoretisch waar te nemen soorten. Dit geschiedt voor beide soortgroepen apart. Dat moet ook wel, want het aantal waarnemers, het aantal soorten en het aantal waarnemingen per groep verschilt enorm.

Voor beide soortgroepen wordt per kilometerhok het aantal soorten bepaald dat er is vastgesteld en het aantal soorten dat er theoretisch zou kunnen voorkomen. Hierbij wordt gebruik gemaakt van de kennis over omliggende hokken. De verhouding van beide aantallen resulteert in het algemeen in een zeer laag getal, want vaak ligt het aantal waargenomen soorten enorm veel lager dan het aantal te verwachten soorten. De oorzaak is meestal dat er nog niet voldoende onderzoek is geweest in een gebied. De resulterende waarden worden nu verder geclassificeerd op basis van het oordeel van een expert.

klasse	definitie; percentage aangetroffen soorten van theoretisch totaal aantal
goed	21% – 100%
redelijk	7% - 20%
matig	4% - 6%
slecht	0% - 3%
niet	geen waarnemingen

Libellen (2000 – 2010)

Libellen vliegen niet gedurende het gehele jaar. De meeste soorten vliegen in een generatie, die vaak niet meer dan zes tot acht weken duurt. De waarnemingen zijn gebaseerd op de waarnemingen van libellen en slechts incidenteel op die van larven of larvenhuidjes. De momenten in een jaar dat in een kilometerhok naar libellen is gekeken bepaalt dus de kans dat de aanwezige soorten allemaal gezien zijn. Voor de bepaling van de volledigheid van het onderzoek is dan ook gekeken naar de hoeveelheid waarnemingen in een kilometerhok en het aantal maanden dat er waarnemingen zijn gedaan.

klasse	definitie
goed	waarnemingen uit meer dan 3 maanden; of meer dan 10 waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of meer dan 25 waarnemingen uit minimaal 1 maand
redelijk	10 of minder waarnemingen uit 2 of 3 maanden; of minder dan 26 waarnemingen uit 1 maand
matig	10 of minder waarnemingen, waarbij de gezamenlijke set van waarnemingen uit maximaal 1 maand
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Sprinkhanen (2000 – 2010)

Bijna alle soorten sprinkhanen zijn in de nazomer aan te treffen. Het is daardoor mogelijk om tijdens twee bezoeken de sprinkhaanfauna van een gebied goed in kaart te brengen (onderzoeksintensiteit = goed). Als er slechts 1 bezoek aan een gebied is afgelegd kunnen er soorten zijn gemist (onderzoeksintensiteit = matig). De categorieën slecht en redelijk worden dus niet ingevuld.

klasse	definitie
goed	2 bezoeken aan het gebied gebracht
redelijk	n.v.t.
matig	1 bezoek aan het gebied gebracht
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

Overige ongewervelden

Deze groep is een bundeling van zes verschillende soortgroepen met beleidsrelevante soorten (de Habitatrichtlijn, de Flora- en faunawet en de Rode Lijst). Het gaat om: bijen, kevers, mieren, bloedzuigers en mollusken van de Habitatrichtlijn. Omdat het groepen betreft met een ver uiteenlopende biologie en ecologie zijn de methoden en perioden van waarnemen en gegevens verzamelen niet eenduidig. Bovendien betreft het hier gepresenteerde bestand een opsomming van deze verschillende groepen. Daardoor kan een indicatie voor de bepaling van de volledigheid niet gegeven worden.

Zeeorganismen

De groep van zeeorganismen is erg divers. Voor deze soortgroep is nog geen systematiek uitgewerkt om onderzoeksvolledigheid te bepalen. Er zijn echter wel vaste duiklocaties langs de kust die frequent worden onderzocht door waarnemers van ANEMOON. Voor deze locaties wordt aangenomen dat ze goed zijn onderzocht.

klasse	definitie
goed	vaste duiklocaties ANEMOON
redelijk	n.v.t.
matig	n.v.t.
slecht	n.v.t.
niet	geen waarnemingen

tekstversie d.d. 24 augustus 2010

BIJLAGE 10

Erfinrichting Maaseikerweg 188

Inrichtingsvoorstel voor het erf rondom de boerderij
aan de Maaseikerweg 188 te Weert



In opdracht van Dhr. M. Hompes
opgesteld door ELINGS
op 9 juli 2012



ELINGS

Erfinrichting Maaseikerweg 188

Inrichtingsvoorstel voor het erf rondom de boerderij aan de Maaseikerweg 188 te Weert

Initiatiefnemer:

Dhr. M. Hompes
Maaseikerweg 180
6006 AD Weert
tel. 0495-532398

Opgesteld door:

ELINGS
Zwanenburgseweg 6A
5473 KT Heeswijk-Dinther
tel. 0413-320777
9 juli 2012



Aanzicht vanaf Maaseikerweg, hoge haag/entree



Rand buurman noord



Afscheiding buurman zuid

Inleiding

Initiatiefnemer heeft het voornemen een boerderij op te bouwen op het perceel aan de Maaseikerweg 188 te Weert. Om deze te realiseren dient onder andere een ruimtelijke onderbouwing opgesteld te worden. In deze onderbouwing is een inrichtingsvoorstel van het erf opgenomen. Dit rapport geeft u inzicht in deze planvorming. Het resultaat is een voorstel met korte omschrijving en een beplantingsindicatie. Daarnaast een voorstel voor de verplichte waterberging op het terrein.

Naar aanleiding van een analyse van de bestaande situatie presenteren we een inrichtingsvoorstel (schaal 1:500). Aan de hand van een beplantingsindicatie met maatvoering geven we inzicht in de gewenste ontwikkeling. In het laatste hoofdstuk geven we aan de hand van een korte berekening inzicht voor de verwerking van regenwater op eigen terrein.



Luchtfoto van Weert met locatieaanduiding (in het rood)

Karakteristiek huidige situatie

Landschap

Het plangebied ligt aan de Maaseikerweg, de verbinding tussen Weert en Stramproy. Deze weg doorkruist de verschillende landschapstypes die het gebied kenmerken, van beekdal tot het mozaieklandschap op de dekzandruggen. Op de overgang van het beekdal naar de dekzandrug ligt het perceel.

Het gebied is onderdeel van de oude ontginningen. De boerderij is waarschijnlijk één van de eerste bebouwingen ten tijde van de ontginningen aan de Maaseikerweg. Typerend is het voorerf met gras en bomen in combinatie met de lange oprit. De woning ligt ver landinwaards.

Kenmerkende landschapselementen zijn over het algemeen ruig en bestaan voornamelijk uit houtsingel, boomgroepen, boomgaarden, solitaire bomen en hagen.



Huidig beeld Maaseikerweg thv Klakstaartweg, voorerf met gras en bomen en lange oprit.

Perceel

De boerderij ligt diep terug in de kavel, dat wil zeggen ver van de openbare weg. Het voorterrein is ingericht met grote solitaire bomen, een vijver en gras als onderbegroeiing. Op de erfafscheiding een uitgegroeide beukenhaag tot 2,5m hoog. De toegang is gemarkeerd door een hekwerk met aan beide zijde gemetselde pilaren.

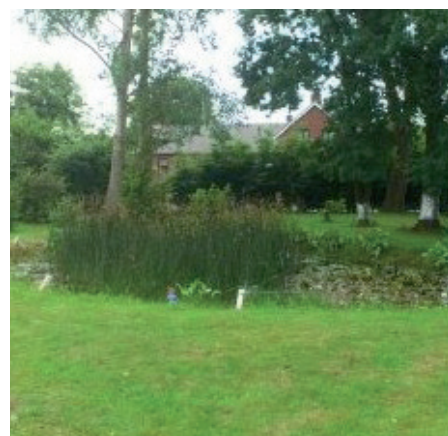
De bomen op het perceel zijn meer dan 30 jaar oud. Er staan twee eiken, 2 berken en de overige bomen zijn populieren. De berken en populieren moeten binnen tien jaar gekapt worden om de veiligheid te kunnen granderen. Er is reeds veel takbreuk.

De rand met de buurman noord is afgescheiden door een afrastering. Het zicht is rommelig en men kijkt uit op de schuren. De kavelgrens met zijn buurman zuid is beplant een beukenhaag van 2,0m hoog. Achter deze haag staan leilindes om het zicht op de boerderij weg te nemen. Achter deze buurman is vanuit de nieuwe boerderij zicht op een grote paardenbak bestaande uit wit zand en houten omheining.

Aan de zuidrand ligt op de kavel een zandrug van 1,0m hoog. Ten westen van de boerderij staat een houtsingel, bestaande uit voornamelijk berken. Achter deze wal is uitzicht over het agrarisch achterland.

Voor de boerderij (Oostgevel) ligt een vijver. Deze is bekleed met leem en is deels beschoeid. De plek is geïsoleerd en teruggelegen. Vanaf de openbare weg (Maaseikerweg) is het terrein niet toegankelijk.

Het terrein is over het algemeen ruig. Er is achterstallig onderhoud.



Vijver met bomen aan voorzijde woning



Overzicht inrichting huidige situatie

Ruimtelijke inpassing

Het voorstel bestaat uit een driedeling. Een voorerf met gras en fruitbomen en de vijver, een middenerf met de boerderij en zijn tuin en het achterland met de weiden en houtsingels.



Voorstel driedeling inrichting



Inrichtingsvoorstel erf aan de Maaseikerweg 188

Voorerf

De populieren en berken op het voorerf zijn oud en moeten binnen tien jaar worden gekapt. Daarnaast zijn deze ongestructureerd op het terrein geplaatst, ze vormen geen aantrekkelijke ruimte. Dit is het moment om de bomen te kappen en te kiezen voor een passende structuur.

Op het voorerf staan lokale hoogstam fruitbomen in gras omhaagd door beuken. De haag aan de voorzijde langs de Maaseikerweg wordt teruggesnoeid tot 1,0m hoogte. Het voorerf wordt beleefbaar vanaf de Maaseikerweg en de boerderij is voor een deel in de verte zichtbaar.

De twee bestaande eiken staan op 2,0m afstand van elkaar, waarbij één veel ouder is dan de tweede, ze vormen concurrenten. De jonge eik wordt gekapt om de ander ruimte te geven om als volwaardige boom uit te groeien.

De vijver wordt opgeknapt en de oevers verflauwd om het regenwater te kunnen bergen. De huidige vijver is voor een deel besmeerd met leem, waardoor in droge tijden ook water in de vijver zal staan. Het regenwater kan in de randen infiltreren (zie profiel 1). Het verflauwen van het talud heeft tevens een ecologische meerwaarde.

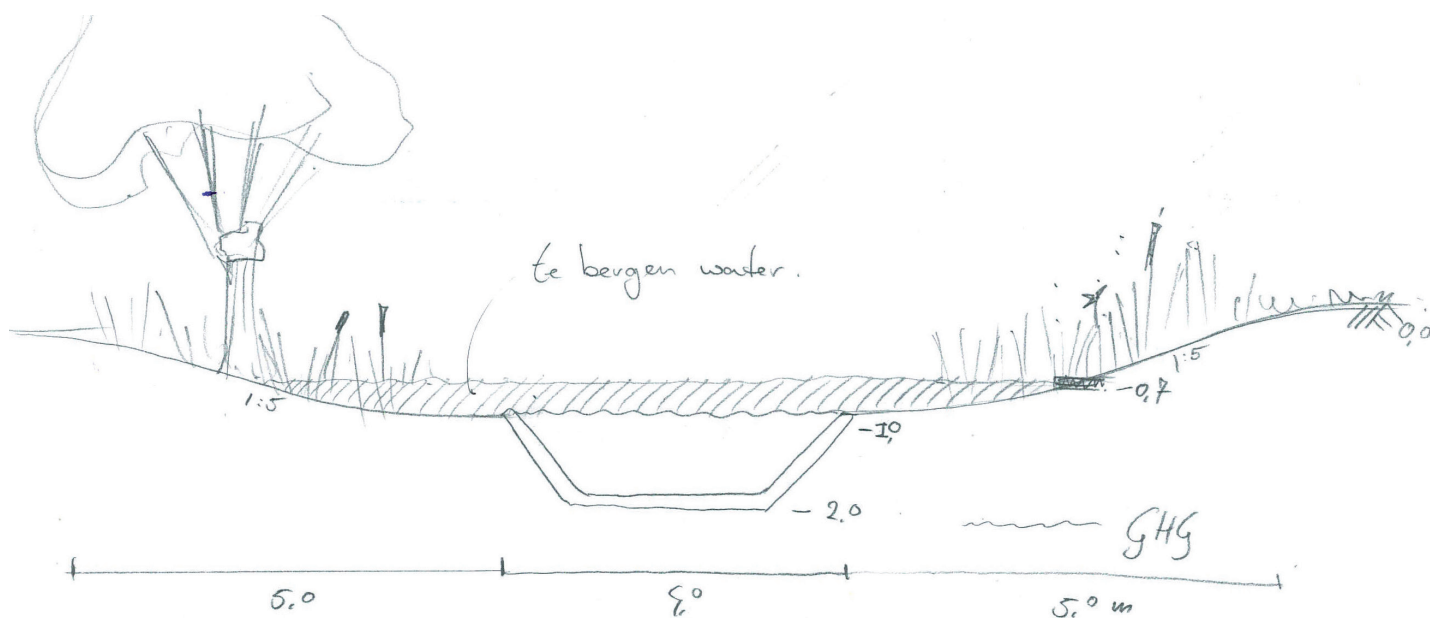
Het hekwerk aan de voorzijde blijft behouden en vormt de entree. De oprit bestaat uit verharding van gebakken materialen of halfverharding (grind).



Referentie: vijver met flauw talud



Referentie: fruitgaard



Profiel 1 vijver met flauw talud

Middenerf

Via het de oprit over het voorterrein komen we op het erf. Het voorerf geeft ruimte om te parkeren en men kan de garages goed benaderen. De bloementuin rondom het erf kleden de entree aan. Het vormt de 'voortuin' van de boerderij. Via een poort kan men het pad belopen rondom de boerderij. Deze bestaat uit halfverharding (grind) of gebakken klinkerverharding.



Referentie: bloemenborder met klinkerpad

Op de erfafscheiding met buurman noord staan bloemrijke heesters welke kenmerkend zijn voor een boerderijtuin. Deze grens wordt ondersteund door vier lindes.

In de achtergevel van de boerderij (westzijde) zijn twee tuindeuren vanuit de keuken en kamer. Deze geven toegang tot een terras welke uitzicht biedt op het achterland. Op het zuiden ligt een terras omgeven door een bloementuin. Een hoge afscheiding van beuken geeft beschutting en privé vanaf de rijbaan. Een markante solitaire okkernoot geeft beschutting. Daarnaast geeft deze diepte voor



Referentie: erf van halfverharding (grind)

Plantadvies

Bloementuin, soorten als:

- * *Lavendel*
- * *Hortensia in soorten*
- * *Boerenjasmijn*
- * *Boerensering*
- * *Buxus*
- * *Hulst*
- * *Liguster*
- * *Rozen in soorten*
- * *Klokjesbloem in soorten*
- * *Vlambloem*
- * *Aster*
- * *Salvia*
- * *Stokroos*
- * *Vrouwenmantel*
- * *Etc.*

de beleving van het achterland. Rondom de terrassen is ruimte voor gazon.

Achterland

Het zicht op de paardenbak van buurman zuid is afgeschermd met een houtwal. De huidige wal wordt verlengd en beplant met inheemse planten. Het gras rondom de bloementuin en terrassen tot aan de afrastering wordt intensief gemaaid. De afrastering is 'transparant'. Hierdoor krijgt met het idee vanuit de woonkamer dat de tuin doorloopt tot in het achterland met gras tot aan de deur, een zeer landelijke sfeer. De bestaande houtsingel blijft behouden en een stukje verlengd om het zicht op buurman noord weg te nemen.



Referentie: houtwal met inheemse soorten

Plantadvies

Aan de hand van een tweetal kaarten bieden we een advies voor het beheer van de bestaande landelijke beplanting en de aanplant van de nieuwe landelijke beplanting. De beplanting en inrichting van de tuin rondom de woning is aan de initiatiefnemer zelf.

Beheer bestaande beplanting

Op het voorterrein worden de populieren en berken gekapt wegens ouderdom en om de veiligheid te garanderen. De eik voor de vijver bestaat uit een jonge en oude eik. De jonge eik beconcurreert de oudere en groeit daar schuin onderdoor. Hierdoor krijgen beide bomen geen mooie kroon en adviseer ik de jonge eik te kappen, waardoor de oudere een volle kroon kan creëren.

De haag aan de voorzijde wordt geschoren tot 1,0m hoog en maximaal 0,8m breed.

De haag tussen buurman zuid scheren tot 2,0m hoogte om de privacy te garanderen.

De bestaande houtsingel handhaven. Indien nodig onderhoudssnoei uitvoeren.

LEGENDA



beukenhaag tot 1,0m



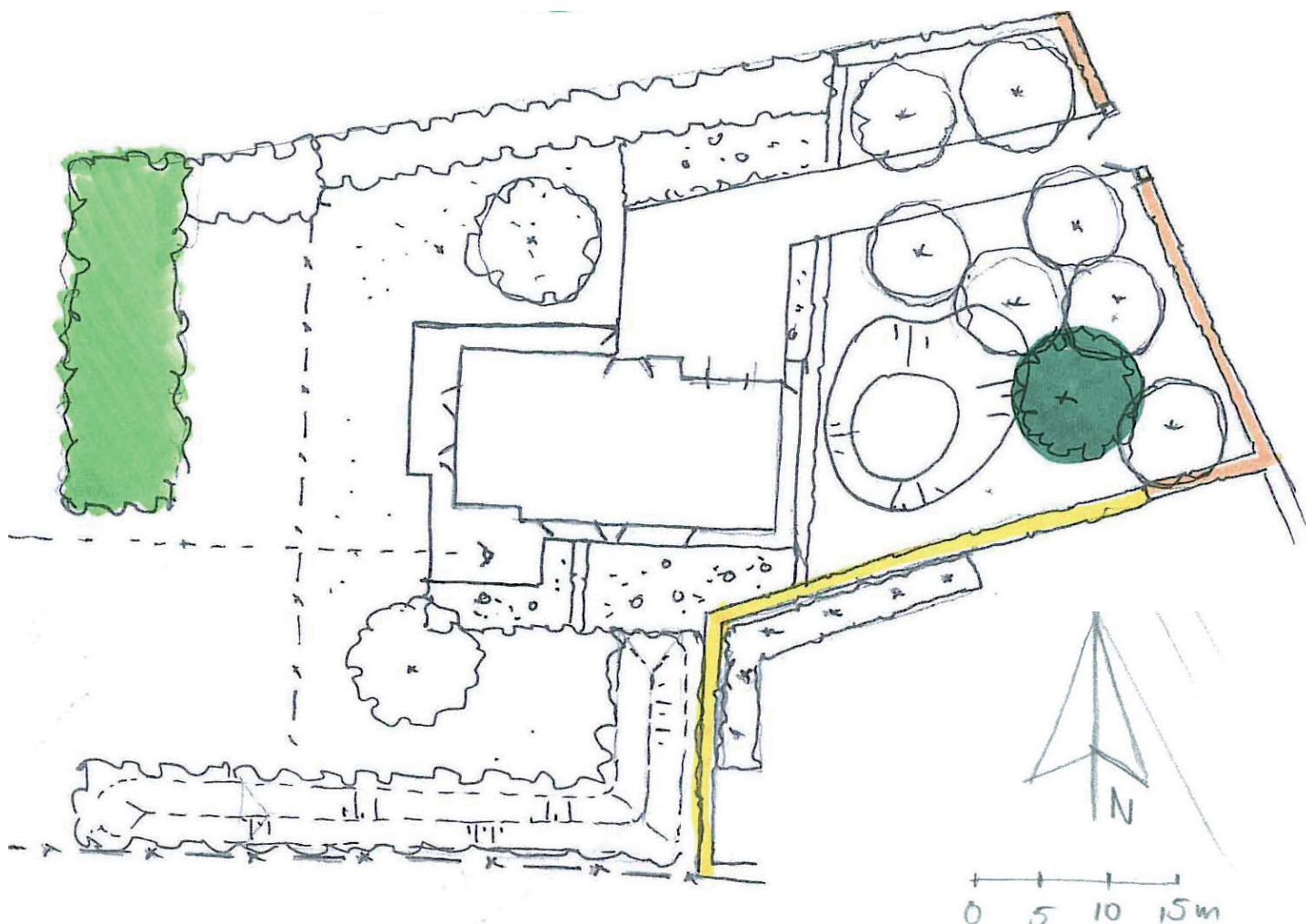
beukenhaag tot 2,0m



houtsingel



eikenboom

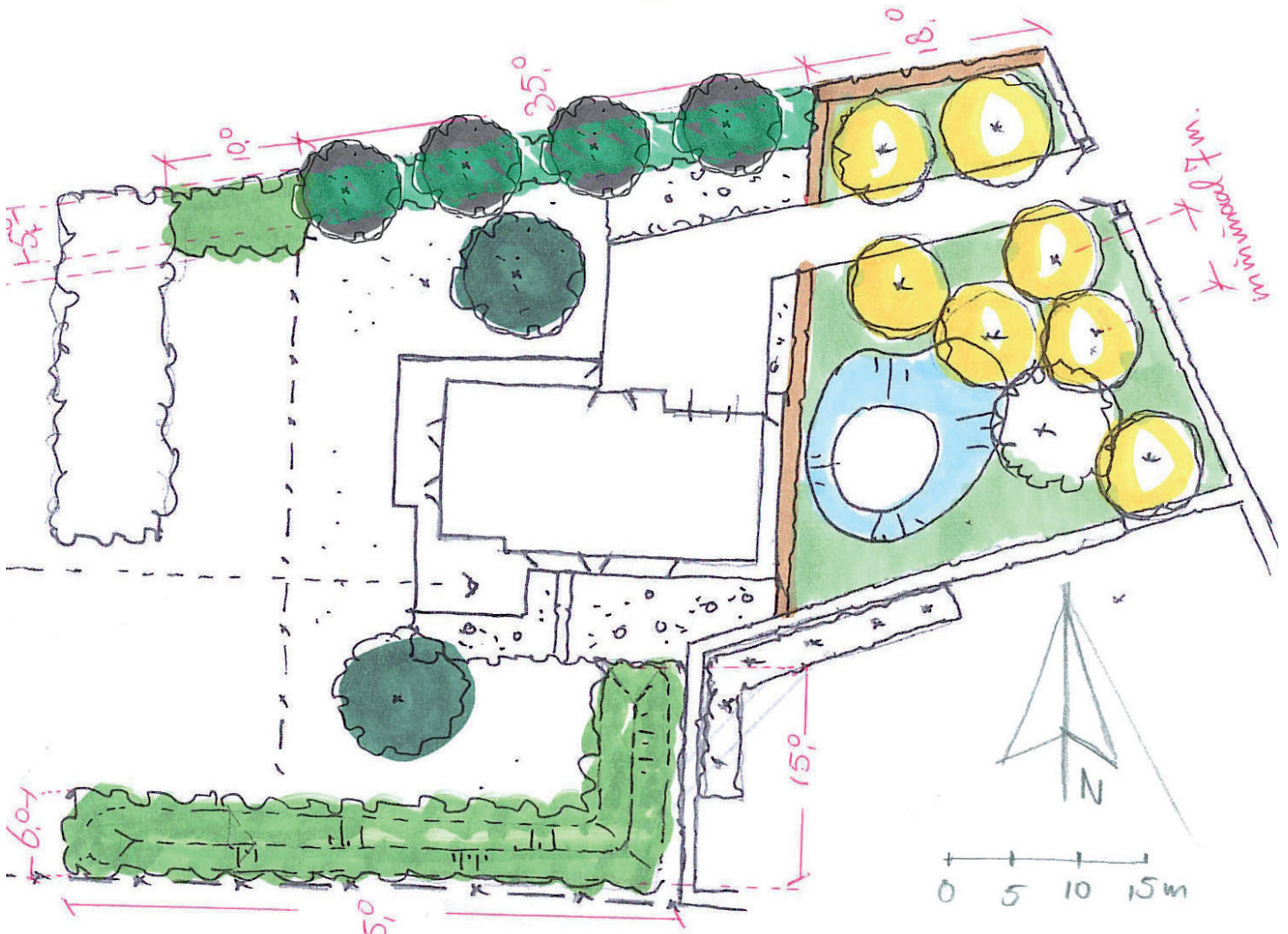


ELINGS

flauw talud vijver



lindeboom



Plantadvies

Voor de verschillende onderdelen op het voorstel hiernaast zijn de plantadviezen uiteengezet. Daarnaast vindt u op de maten op de ondergrond in meters.

Beukenhaag

Soort: groene beuk

Plantafstand: 5 stuks per meter

Formaat: 80/100cm

Houtsingel

Soort: 15% Amerikaanse krent (*Amelanchier lamarckii*), 15% Hazelaar (*Corylus avellana*), 15% Vuilboom (*Rhamnus frangula*), 15% Meidoorn (*Corylus monogyna*), 15 % Hulst (*Ilex aquifolium*), 15% Liguster (*Ligustrum vulgare*), 5% Eik (*Quercus robur*) en 5% Berk (*Betula pendula*). 10 stuks boomvormers uit laten groeien tot solitaire bomen (eik en berk).

Plantafstand 1,25m onderling

Plantformaat: 100/125cm

Plantverband: verschoven verband

Bloemrijke heesters

Soort: 15% Amerikaanse krent (*Amelanchier lamarckii*), 10% Meidoorn (*Corylus monogyna*) , 15% Boerensering (*Syringa vulgaris*), 15% Boerenjasmijn (*Philadelphus coronarius*), 15% liguster (*Ligustrum vulgare*) en 15% pluimhortensia (*Hydrangea paniculata*) en 15% vlinderstruik (*Buddleja davidi*).

Plantafstand 1,25m onderling

Plantformaat: 100/125cm

Plantverband: verschoven verband

4 bomen in bloemrijke heesters

Soort: Linde (*Tilia x europaea*)

Plantformaat: 16/18

2 Notenbomen

Soort: Okkernoot (*Juglans regia*).

Plantformaat: 20/25

7 Fruitbomen

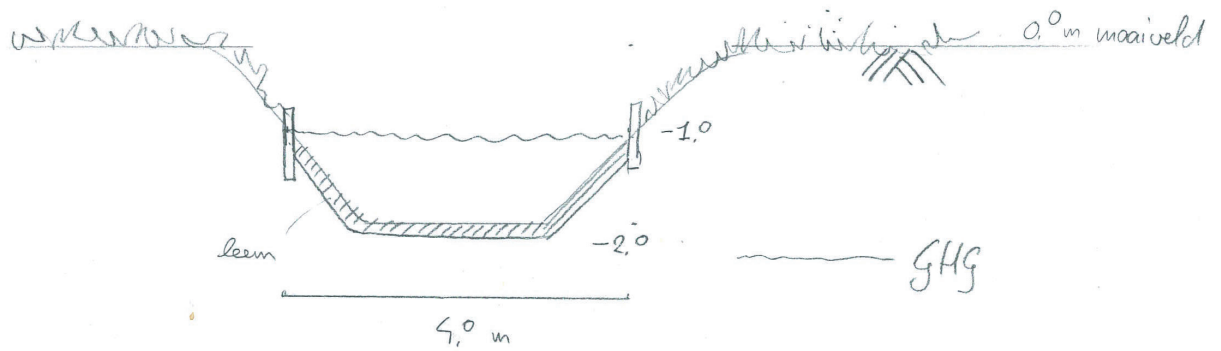
Soort: gebiedseigen soorten appel, peer, pruim, kers en/of perzik. Opvragen bij lokale kweker.

Plantformaat: 10/12

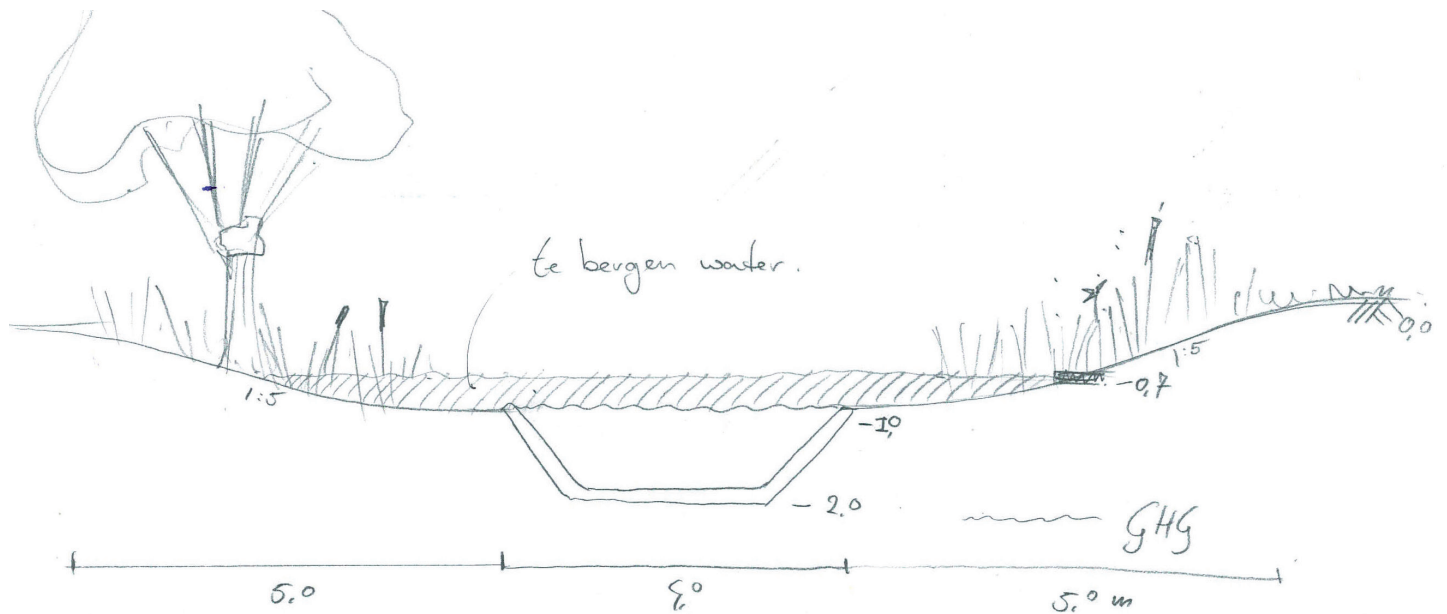
Onderlinge afstand minimaal 7m, maar bij voorkeur 10m.



ELINGS



Profiel 2 bestaande vijver met leemlaag



Profiel 3 vijver met flauw talud en de bergingscapaciteit

Waterberekening

De verwerking van het regenwater op eigen terrein is in dit plan uitgewerkt. Volgens de berekeningen uit de 'waterparagraaf Maaseikerweg 188 te Weert' van Tritium Advies van 12 april 2012. Hierin lezen we dat de maatgevende berging uitgaande van een toename van het verhard oppervlak met 440 m² bedraagt 20 m³, waarbij een hoeveelheid van 26 m³ geen overlast bij derden mag veroorzaken.

De afwatering wordt op twee manieren gerealiseerd:

1. afwateren op de directe omgeving
2. water bergen in de bestaande vijver

Afwateren op de directe omgeving

De oprit en het pad (inclusief terrassen) rondom de boerderij wordt afgewaterd op de directe omgeving, namelijk het naast gelegen gazon of plantvak. De oprit wordt tonrond aangelegd en de paden met terrassen liggen op één oor met het hoogste zijde aan rand van de woning. Het gazon wordt zo aangelegd dat het water op eigen terrein infiltreert; d.w.z. het watert niet af naar straat of buurman.

De verharding bestaat uit 80m². Dat betekent dat 3,6m³ geborgen wordt op zijn directe omgeving.

Water bergen in de bestaande vijver

Het regenwater wat op de daken valt en het erf voor de garage wordt geborgen in de bestaande vijver. De oevers worden verflauwd. Uitgangspunt is 16,4m³ te bergen.

Voor de berekening gaan we uit dat in de eerste 0,7m onder maaiveld het water niet geborgen wordt. Het water van de bestaande vijver staat door de leemlaag in de vijver 1,0m onder maaiveld. Dat betekent dat 0,3m boven deze waterspiegel mag worden meegenomen in de berekening voor berging. Hiervoor is een minimale oppervlakte van 54,6m² nodig. Indien de vijver rond zou zijn geeft dit een straal van 4,17m.

De vijver in de bestaande situatie heeft een diameter van 4m. Wij adviseren deze aan alle zijde gemiddeld 5m te verflauwen volgens profiel 3. Hiermee wordt de capaciteit ruimschoots gehaald.

Doordat de eerste 0,7m onder maaiveld niet meegenomen is in de berekening voor berging maar in praktijk wel mee kan tellen als bergcapaciteit kan overlast bij derden voorkomen worden.

Bijlage I

inrichtingsvoorstel Maaseikerweg 188 Weert

ELINGS

9 juli 2012



fruitgaard

groensingel bloemrijke planten

houtsingel handhaven

notenboom

oprit

pad rondom woning

flauw talud vijver

afrastering

terras

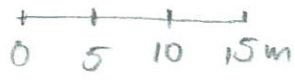
hoge afscheiding haag 2,0m

bloementuin

notenboom

gazon

houtwal



Bijlage II

waterparagraaf Maaseikerweg 188 te Weert

Tritium Advies

12 april 2012

Tritium Advies B.V.

Gulberg 35
5674 TE NUENEN
Telefoon 040 - 2 951 951
Fax 040 - 2 951 950

Groenstraat 27
4841 BA PRINSENBEK
Telefoon 076 - 5 429 564
Fax 076 - 5 416 894

Steeg 27
6086 EJ NEER
Telefoon 0475 - 498 150
Fax 0475 - 498 151

E-mail info@tritiumadvies.nl
Internet www.tritiumadvies.nl
ING 66.25.72.645
K.v.K nr. 17108024

De heer J.M. Hompes
Maaseikerweg 180
6006 AD WEERT

Vestiging, datum : Nuenen, 12 april 2012
Ons kenmerk : 1111/121/RV-3
Behandeld door : ir. R.A.C. van de Voort
Doorkiesnummer : 040-2907375
Gecontroleerd door : ir. J. Smeets
Betreft : waterparagraaf Maaseikerweg 188 te Weert

Geachte heer Hompes,

Water en ruimtelijke ordening hebben met elkaar te maken. Enerzijds is water één van de sturende principes in de ruimtelijke ordening en kan daarmee beperkingen opleggen aan het ruimtegebruik. Anderzijds kunnen ontwikkelingen in het ruimtegebruik ongewenste effecten hebben op de waterhuishouding. Een goede afstemming tussen beide is derhalve noodzakelijk om problemen, zoals bijvoorbeeld wateroverlast, slechte waterkwaliteit en verdroging te voorkomen. Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) stelt een watertoets in ruimtelijke plannen verplicht. In deze paragraaf wordt beschreven op welke wijze in het plangebied met water en watergerelateerde aspecten wordt omgegaan.

Beschrijving aanleiding toets

In opdracht van de heer Hompes is onderhavige waterparagraaf opgesteld behorende bij het ontwerpbestemmingsplan "Maaseikerweg 188 te Weert". Het beoogde initiatief betreft de vervangende nieuwbouw van een woning. Het plan is in strijd met het vigerende bestemmingsplan. Voor deze locatie wordt derhalve een nieuw bestemmingsplan opgesteld conform de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In het kader van deze procedure dient onder andere een waterparagraaf te worden opgesteld.

Het plangebied betreft een gedeelte van het perceel AD, nummer 230 van de kadastrale gemeente Weert. Het kadastrale perceel heeft een oppervlakte van circa 7.800 m². Voor het onderhavige plan wordt echter uitgegaan van een bouwkafe van 750 m². Het plangebied is momenteel in gebruik als tuin bestaande uit een grasveld met bergingsvijver en enkele bomen en struiken. De ter plaatse aanwezige bomen, struiken en bergingsvijver zullen gehandhaafd blijven.

Nationaal waterbeleid

In het afgelopen decennium heeft Nederland meerdere keren te kampen gehad met wateroverlast. Dit heeft geresulteerd in een omslag in het waterbeleid en het denken over water. Het kabinet heeft in december 2000 voor het Waterbeleid 21e eeuw drie uitgangspunten opgesteld, te weten anticiperen in plaats van reageren, niet afwentelen van waterproblemen op het volgende stroomgebied, maar handelen

volgens de drietrapsstrategie van vasthouden-bergen-afvoeren en meer ruimtelijke maatregelen naast technische ingrepen. Belangrijk onderdeel in het waterbeleid is de watertoets. Nieuwe plannen en projecten moeten worden getoetst aan de effecten op veiligheid, wateroverlast en verdroging. Ruimte die nu beschikbaar is voor de bescherming tegen overstromingen en wateroverlast mag niet sluipenderwijs verloren gaan bij de uitvoering van nieuwe projecten voor infrastructuur, woningbouw, landbouw of bedrijventerreinen.

Op 22 december 2009 is de Waterwet in werking getreden. Een achttal wetten is samengevoegd tot één wet en vervangt hiermee een aantal bestaande wetten, zoals het Waterbeleid 21e eeuw en de Kaderrichtlijn Water, op het gebied van waterbeheer. De Waterwet regelt het beheer van oppervlaktewater en grondwater, en verbetert ook de samenhang tussen waterbeleid en ruimtelijke ordening. De visie richt zich primair op het voorkomen van wateroverlast door overstroming vanwege veel neerslag in een korte tijd. Hieruit volgen richtlijnen voor de ruimtelijke inrichting van het gebied om wateroverlast tegen te gaan en een aantal mogelijke technische maatregelen welke kunnen worden ingezet. De maatregelen kunnen worden ingedeeld in de voorkeursvolgorde van vasthouden, bergen en afvoeren. De doelstelling van deze maatregelen is een afvoer te krijgen die niet groter is dan de landbouwkundige afvoer.

Daarnaast levert de Waterwet een flinke bijdrage aan kabinetsdoelstellingen zoals vermindering van regels, vergunningstelsels en administratieve lasten. Naast de Waterwet blijft de Waterschapswet als organieke wet voor de waterschappen bestaan. Een belangrijk gevolg van de Waterwet is dat de huidige vergunningstelsels uit de afzonderlijke waterbeheerwetten worden gebundeld. Dit resulteert in één vergunning, de Watervergunning, die met een wettelijk vastgesteld aanvraagformulier kan worden aangevraagd.

Een belangrijke verandering na het in werking treden van de Waterwet is de onderverdeling in het bevoegde gezag met betrekking tot directe en indirecte lozingen. Alle indirecte lozingen vallen onder het Wabo bevoegde gezag (gemeente en provincie). Alle directe lozingen vallen onder het gezag van de Waterwet (waterschappen voor de regionale wateren en Rijkswaterstaat voor de Rijkswateren). De directe lozingen vallen onder de Waterwet (Wtw). De indirecte lozingen zijn opgegaan in de Wet milieubeheer (Wm) en vallen inmiddels onder de omgevingsvergunning (Wabo).

Beleid waterschap en provincie

Het waterschap Peel en Maasvallei is verantwoordelijk voor het waterbeleid in en om de gemeente Weert. Noord- en Midden-Limburg kent een gevarieerd landschap met allerlei functies, zoals landbouw, natuur, stedelijk gebied en recreatie. Al deze functies stellen andere eisen aan het waterpeil. Het waterschap zorgt voor het juiste waterpeil in sloten en kanalen en van het grondwater. Ook zorgen zij ervoor dat het water schoon is. Dieren en planten hebben schoon water nodig om te kunnen leven, vissers om te kunnen vissen en op zwemwaterlocaties moet er zonder gevaar voor de gezondheid kunnen worden gezwommen. Daarom zorgt het waterschap ervoor dat gevaarlijke stoffen niet zomaar worden geloosd en dat afvalwater in rioolwaterzuiveringsinstallaties wordt gezuiverd, waarna het teruggevoerd wordt naar de sloot of de rivier. Andere maatregelen die ervoor zorgen dat het water schoon blijft, zijn het weghalen van vervuilde bagger en het aanleggen van natuurvriendelijke oevers. Een andere belangrijke taak van het waterschap is het zorgen voor veilige dijken. Noord- en Midden-Limburg heeft namelijk regelmatig te kampen met hoge waterstanden van de Maas en haar beken.

Het provinciaal beleid is onder andere verwoord in het Provinciaal Waterplan Limburg 2010-2015. Het Provinciaal Waterplan vormt de strategische basis voor het Limburgse waterbeleid en waterbeheer, voor de korte en lange termijn. Het Waterplan houdt rekening met duurzaamheid en klimaatveranderingen. Het is een breed gedragen beleidsplan, omdat het tot stand is gekomen in nauwe samenwerking met veel belanghebbende (water)partijen in Limburg.

Gemeentelijk beleid

In december 2006 heeft de gemeenteraad de volgende beleidsplannen vastgesteld:

- Integraal Waterplan Weert 2006-2011;
- Verbreed gemeentelijk Rioleringsplan Weert 2007-2010.

In april 2012 wordt het nieuwe gemeentelijk Rioleringsplan 2012-2016 vastgesteld.

Het gemeentelijk beleid houdt op hoofdlijnen in dat schoon- en vuilwaterstromen zoveel als mogelijk binnen nieuwe en bestaande gebieden gescheiden moeten worden en dat 'slimmer' en 'creatiever' met schoon hemelwater moet worden omgegaan. Het principe van eerst vasthouden, dan pas bergen en als laatste afvoeren van schoon hemelwater is hierbij van groot belang. Bij het uitwerken van ruimtelijk relevante plannen zal met dit uitgangspunt rekening moeten worden gehouden.

Vanuit waterkwaliteit gezien zal met de trits 'voorkomen, scheiden, zuiveren' rekening moeten worden gehouden. Dit betekent dat bij afkoppelen van schoon hemelwater de voorkeursvolgorde hergebruik van water, infiltratie, lozen op het oppervlaktewater en als laatste lozen op de riolering zal worden toegepast.

Indien infiltratie wordt toegepast zal met behulp van bronmaatregelen en zo nodig middels effectgerichte maatregelen worden voorkomen dat het afgekoppelde water een diffuse bron van verontreiniging wordt.

Verder moet het watersysteem in principe zichtbaar worden en een wezenlijk onderdeel vormen van de ruimtelijke ontwikkeling. Dit betekent dat overtollig schoon hemelwater zoveel mogelijk via oppervlaktevoorzieningen (goten, greppels, sloten, wadi's, retentiebekkens en beken) wordt vastgehouden, geborgen en, indien niet anders mogelijk, wordt afgevoerd. Hergebruik van water is, onder voorwaarden, een belangrijk uitgangspunt.

Indien infiltratie van schoon hemelwater min of meer gecentraliseerd moet plaatsvinden, dient transport naar deze voorziening zoveel mogelijk via het maaiveld en middels open voorzieningen te gebeuren (water moet zichtbaar zijn). Indien alleen ondergrondse voorzieningen uitkomst bieden, dienen deze in de vorm van een infiltratietransport riool (IT-riool) te worden aangelegd.

Gebied

Het waterschap Peel en Maasvallei is verantwoordelijk voor het waterbeleid in en om Weert. Het beleid van het waterschap is om te proberen om 100% van het verhard oppervlak af te koppelen en het schone regenwater te infiltreren in de bodem. De volgende stap is het bergen van water. Pas wanneer vasthouden en bergen niet mogelijk is kan gekozen worden voor afvoeren. De keuze van voorziening moet uiteraard afgestemd zijn op de kenmerken van de ondergrond. Uit kaartmateriaal met gebiedskenmerken en bodemeigenschappen blijkt dat het plangebied geschikt is voor het aanleggen van zowel een bovengrondse als een ondergrondse infiltratievoorziening. Voornoemd kaartmateriaal is opgenomen in bijlage 2.

Beïnvloeding van het waterhuishoudkundig systeem

Door de beoogde realisatie van de vervangende nieuwbouw zullen er wijzigingen plaatsvinden aan de verharde oppervlakten. De oude boerderij is namelijk enige jaren geleden reeds gesloopt. De nieuwe woning zal op de fundamenteën van deze boerderij worden gerealiseerd (herbouw).

De waterhuishoudkundige situatie ter plaatse zal derhalve veranderen. Een aspect binnen het projectgebied aan de Maaseikerweg 188 is de afkoppeling en eventuele infiltratie van hemelwater in de bodem. Infiltratie van hemelwater biedt namelijk voordelen tegenover de gebruikelijke afvoermethoden via het oppervlaktewater of via rioleringssystemen.

Deze voordelen zijn onder andere:

- verdroging van de bodem wordt tegengegaan en de natuurlijke waterkringloop wordt verbeterd;
- minder of geen belasting van het rioolstelsel. Daardoor zullen minder of geen overstorten plaatsvinden, zodat minder vuillast in het oppervlaktewater terecht komt;
- lagere piekaanvoer op de RioolWaterZuiveringInstallatie (RWZI);
- mogelijkheid tot hergebruik van (geïnfiltreerd) water.

Infiltratie van regenwater is in Nederland een relatief nieuwe ontwikkeling. In Duitsland is hiermee al meer ervaring opgedaan en is vastgelegd dat minimaal een infiltratiesnelheid (k-waarde) van $1\text{--}5 \cdot 10^{-6}$ m/s (circa 0,09-0,43 meter/dag ofwel 3,6 - 18 mm/uur) vereist is voor het succesvol toepassen van regenwater-infiltratie.

De reden die hiervoor wordt opgegeven is dat er bij lagere doorlatendheden reducerende omstandigheden kunnen optreden in de onverzadigde zone, die een ongunstige invloed kunnen hebben op het retentie- en omzettingsvermogen ervan. Daarnaast is bij lagere doorlatendheden ook een groot ruimtebeslag nodig voor het aanleggen van infiltratievoorzieningen. Bovendien moet er rekening mee worden gehouden dat deze langer (dagen achtereen) water blijven voeren, hetgeen onwenselijk kan zijn in een (woon)omgeving.

De doorlatendheid van een bodem is afhankelijk van vele factoren, onder meer de poriëngrootte, de continuïteit van de poriën, de poriënvorm, het poriënaantal, de geometrie van de poriëncanalen en de diepte tot de grondwaterstand. De poriëngrootte en de verdeling ervan hangen in de eerste plaats van de bodemsoort en de bodemstructuur af. Bovendien is de doorlatendheid afhankelijk van de verzadigingsgraad en kan ze beïnvloed worden door micro-organismen. Hieruit kan worden afgeleid dat de infiltratiesnelheid van de ondergrond geen constante waarde heeft, maar van plaats tot plaats varieert, waarbij zelfs op vrij kleine schaal belangrijke verschillen kunnen optreden.

Van het bouwplan wordt van de volgende gegevens uitgegaan:

Locatie	: Maaseikerweg 188 te Weert;
toekomstige bestemming	: vrijstaande woning;
totale oppervlakte plangebied	: 750 m ² ;
bestaand verhard oppervlak	: 0 m ² ;
totaal extra verhard oppervlak	: 440 m ² , waarvan:
dak	: 280 m ² ;
klinkerverharding	: 160 m ² .

De locatie wordt in het oosten omsloten door de Maaseikerweg. Aan alle andere zijden wordt het plangebied begrensd door naastgelegen woningen en bijbehorende tuinen c.q. weilanden. De omgeving kan worden omschreven als agrarisch buitengebied.

Het gebied kent weinig hoogteverschillen en is geologisch gezien gelegen ten zuidwesten van de Peelrandbreuk, in de Roerdalslenk op een gemiddelde hoogte van circa 33 meter + NAP. In bijlage 1 is een situatietekening van het plangebied opgenomen.

De watersystemen zoals die in de locatie en omgeving voorkomen worden onderverdeeld in grondwater, oppervlaktewater, regenwater en afvalwater.

Grondwater

Omtrent de geohydrologische situatie is bekend dat het grondwater stijghoogtes bereikt van circa 30 meter +NAP. De grondwaterstand moet worden verwacht op minder dan 4 meter beneden maaiveld. Tijdens het bemonsteren van de peilbuis behorende bij het door Tritium Advies uitgevoerde bodemonderzoek werd het grondwater aangetroffen op een diepte van 1,99 meter beneden maaiveld. Voor zover bekend vinden in de directe omgeving van de locatie geen grootschalige grondwateronttrekkingen plaats die een directe invloed hebben op de grondwaterstand en grondwaterstroming op de locatie.

Oppervlaktewateren

Binnen de locatie is geen oppervlaktewater aanwezig. In de directe nabijheid van de locatie is het primair en secundair oppervlaktewater Kuppenlossing en Keenterlossing gelegen.

Ecosystemen

Het plangebied ligt niet in een natuurgebied. Ook in de directe nabijheid van de locatie is geen natuurgebied gelegen.

Bodem

De bodemlaag tot 3,9 m-mv (einddiepte diepste boring) is opgebouwd uit zeer fijn tot matig fijn zand. Uit analyseresultaten van het in maart 2012 uitgevoerd verkennend bodemonderzoek uitgevoerd door Tritium Advies, blijkt dat de concentraties cadmium, lood, zink, PAK en PCB in de bovengrond (tot 0,5 m-mv) de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden. De aangetroffen concentraties zijn van dien aard dat deze weliswaar de achtergrondwaarden overschrijden, doch niet de gebiedseigen specifieke achtergrondgrenswaarden. Uit analyseresultaten voor de ondergrond (vanaf 0,5 m-mv tot 2,0 m-mv) blijkt dat geen van de onderzochte parameters de achtergrondwaarden (AW 2000) overschrijden.

Verder blijkt uit de analyseresultaten dat het grondwater niet verontreinigd is met de onderzochte stoffen. Op basis van voornoemde resultaten zijn er volgens Tritium Advies vanuit milieuhygiënisch oogpunt geen directe beperkingen en/of belemmeringen aan het gebruik van de onderzoekslocatie voor de voorgenomen oprichting van een woning.

Neerslaggegevens

Voor de dimensionering van de eventuele infiltratie- of bergingsvoorzieningen zijn de volgende parameters van belang:

- de k-waarde van de ondergrond. Hiervoor wordt op basis van de beschikbaar kaartmateriaal een

gemiddelde van 0,60 meter per dag aangehouden;

- de afgekoppelde oppervlakken die worden aangesloten op de voorziening;
- de te verwachten neerslag, evenals de intensiteit ervan.

Voor de afvoer van hemelwater geldt het uitgangspunt 'hydrologisch neutraal ontwikkelen'. Dit houdt in dat het hemelwater dat op daken en verhardingen valt, niet versneld mag worden afgevoerd naar oppervlaktewater. Voor behandeling van dit water geldt de waterkwantiteitstrits, waarbij optie 1 het meest wenselijk en optie 4 het minst wenselijk is:

1. hergebruiken;
2. vasthouden;
3. bergen;
4. afvoeren naar oppervlaktewater.

Deze trits dient te worden doorlopen en er dient beargumenteerd te worden voor welke optie wordt gekozen. 'Vasthouden' betekent infiltratie in de bodem. Als hergebruik en (volledige) infiltratie niet mogelijk zijn, is het noodzakelijk om water te bergen of af te voeren naar oppervlaktewater.

Bij 'bergen' kan bijvoorbeeld worden gedacht aan een buffersloot met een geknepen afvoer naar een watergang. De te bergen hoeveelheid hemelwater dient te worden berekend met een neerslagreeks van $T=10$ (44 mm). De initiatiefnemer dient deze berging op eigen terrein te realiseren. De afvoer vanuit de berging mag niet meer bedragen dan de afvoer in de oorspronkelijke situatie. Deze afvoer is locatiegebonden en varieert grofweg van 0,1 tot 2 l/s/ha.

Voor de projectlocatie wordt uitgegaan van een afvoercoëfficiënt van 1,0 l/s/ha. Bij de berekeningen van de maatgevende berging en de berging bij extreme neerslag, een neerslagreeks van $T=100$ (84 mm), wordt derhalve uitgegaan van een gemiddelde afvoer van 1,0 l/s/ha. De maatgevende berging uitgaande van een toename van het verhard oppervlak met 440 m² bedraagt 20 m³ waarbij een hoeveelheid van 26 m³ geen overlast bij derden mag veroorzaken.

De berekende hoeveelheid hemelwater zal in de vorm van een op het terrein nog aan te leggen infiltratievoorziening (bijvoorbeeld infiltratiekratten) worden geborgen. Het hemelwater wat op de verharde oppervlakken valt zal derhalve via een regenwaterriolering, of over het maaiveld, worden afgevoerd naar de infiltratievoorziening waar het kan infiltreren in de bodem.

In bijlage 3 is de berekening van de maatgevende berging, middels het Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen, weergegeven.

Aangezien er in deze fase van het project nog geen definitieve beslissing kan en hoeft te worden genomen met betrekking tot het bergen en infiltreren van hemelwater, is er behalve naar bovenstaande optie tevens naar andere oplossingen gekeken. Voor de benodigde berging kunnen onder andere de volgende alternatieven worden overwogen:

- groene daken;
- wadi;
- IT-riolering;
- berging op het dak;

- grindkoffers.

De exacte locatie en dimensionering van de bergingsvoorziening zal bij de technische uitwerking nader worden bepaald.

Materiaalgebruik

Afkoppeling van het hemelwater van het afvalwater maakt dat er in de bebouwing geen materialen gebruikt mogen worden die de grondwaterkwaliteit negatief kunnen beïnvloeden, zoals uitlogende materialen, bijvoorbeeld zink en lood.

Overige aandachtspunten

In het afwateringssysteem van de daken moeten voorzieningen worden aangebracht om vaste bestanddelen als bladeren, zand, ander sediment en dergelijke achter te houden zodat het systeem niet verstopt raakt of dicht gaat slibben in de tijd. Deze voorzieningen moeten goed bereikbaar blijven, om ze regelmatig te kunnen onderhouden en reinigen.

Het is niet toegestaan chemische bestrijdingsmiddelen toe te passen of agressieve reinigingsmiddelen te gebruiken op de af te koppelen verharde oppervlakken. Het is in beperkte mate toegestaan tijdens gladheid door bevriezing of sneeuwval zout als gladheidbestrijdingsmiddel op de bestrating en parkeerplaatsen e.d. toe te passen. Een alternatief kan bijvoorbeeld zand zijn.

Regelmatig onderhoud van de aanvoerzijde van de voorzieningen zal noodzakelijk zijn om te garanderen dat het systeem blijft functioneren. Ook moet de noodoverloop (indien aanwezig) regelmatig worden onderhouden.

Wij gaan ervan uit u hiermee op passende wijze van dienst te zijn geweest.

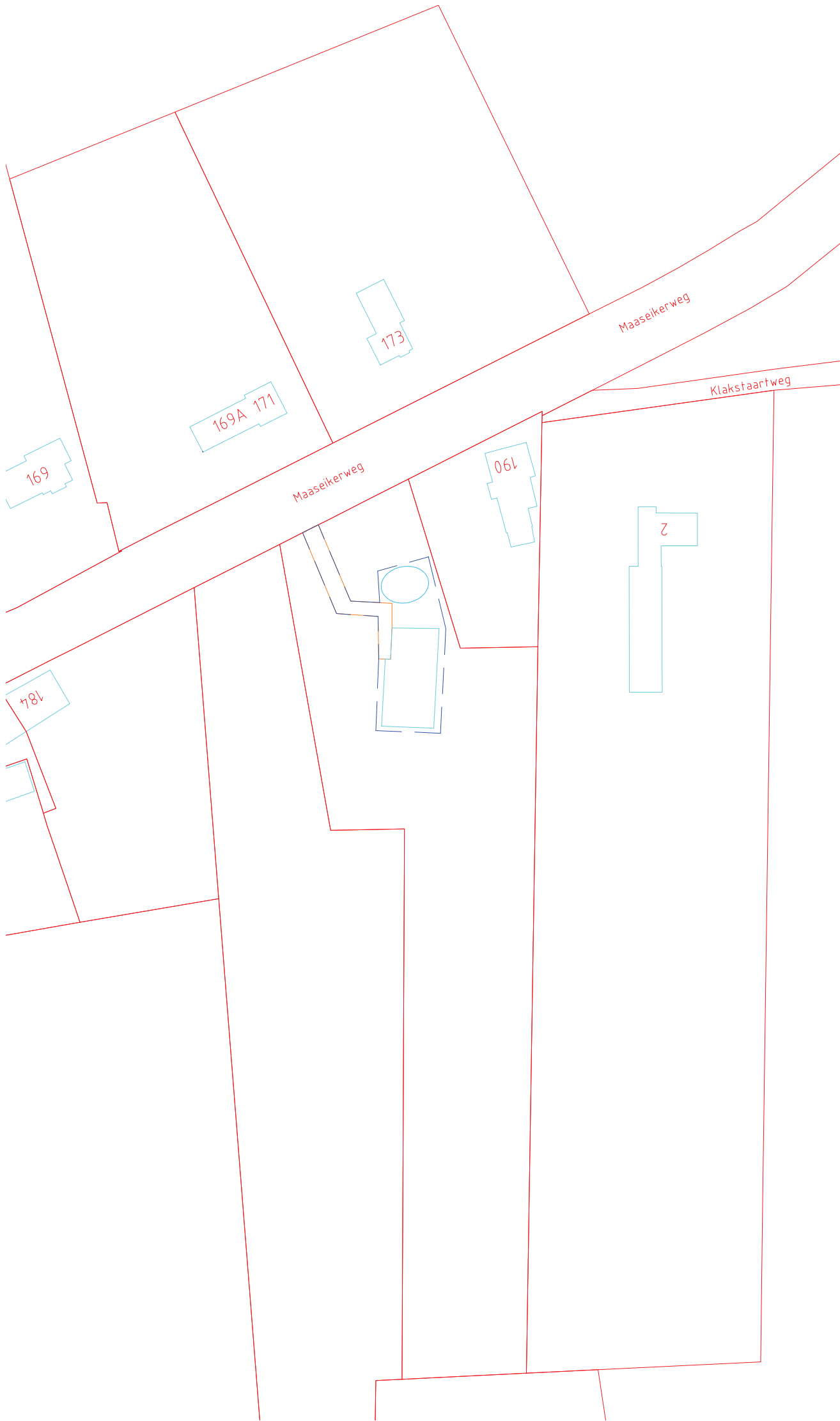
Met vriendelijke groet,

Tritium Advies B.V.

ir. R.A.C. van de Voort
Projectleider RO

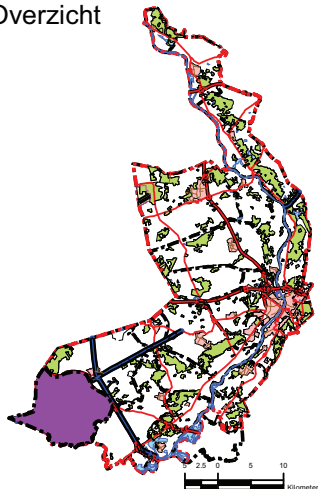
Bijlage 1	Situatietekening plangebied
Bijlage 2	Kaartmateriaal met gebiedskenmerken en bodemeigenschappen
Bijlage 3	Berekening maatgevende berging

BIJLAGE 1



BIJLAGE 2

Overzicht

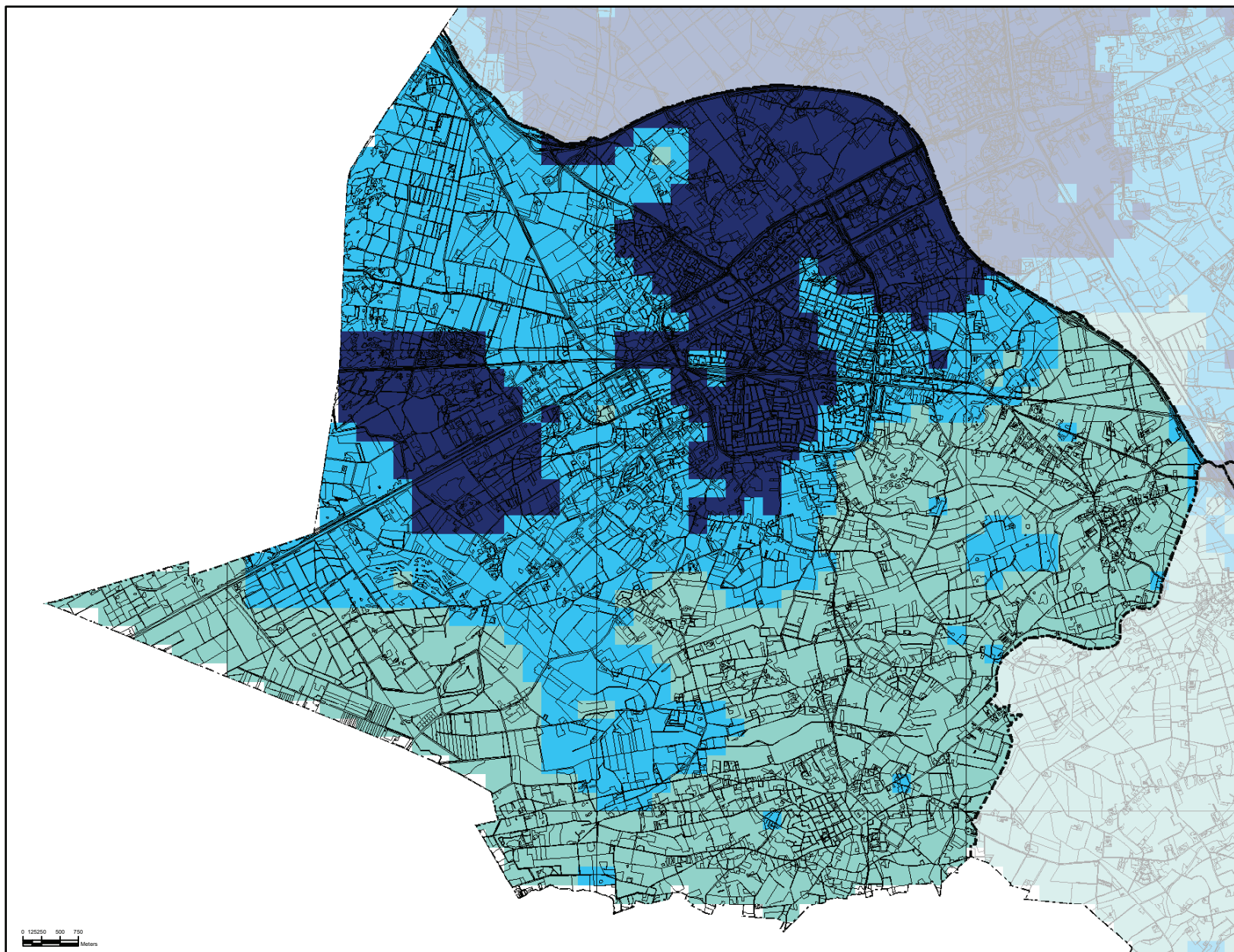
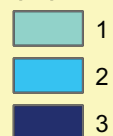


Legenda

Gemeentegrens

anisotropie

(-)



Rijksdriehoekstelsel

Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
Latitude of Origin: 52°09'22.178"
Schaal factor: 0.9999079
Offset x: 155000 m
Offset y: 463000 m

Gelaagdheid van de bovengrond

Gemeente Weert

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
Door lokale verschillen in de bodemsamenstelling kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
Aan deze kaart kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.
De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
Voor nadere informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap

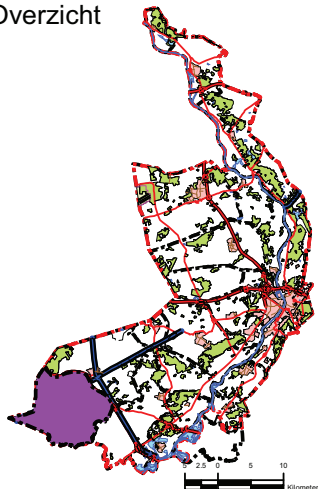
Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000



Waterschap
Peel en Maasvallei

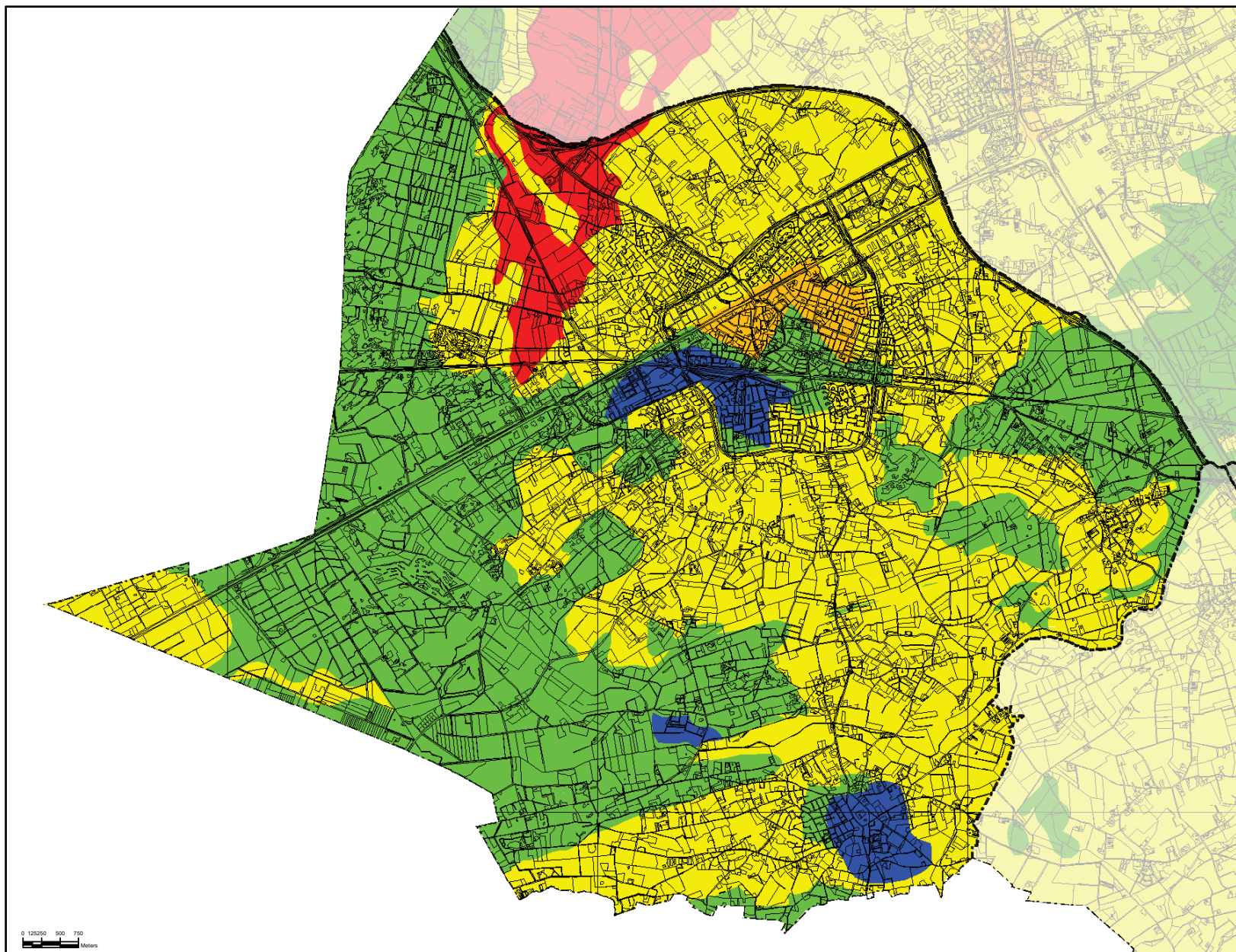
Overzicht



Legenda

 Gemeentegrens

K-waarde (m/dag)



Rijksdriehoekstelsel

Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
Latitude of Origin: 52°09'22.178"
Schaal factor: 0.9999079
Offset x: 155000 m
Offset y: 463000 m

Bodemdoorlatendheid

Gemeente Weert

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
Door lokale verschillen in de bodemsamenstelling kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
Aan deze kaart kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.
De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
Voor nadere informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap

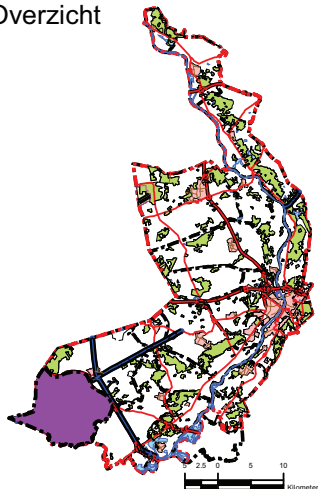
Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000



Waterschap
Peel en Maasvallei

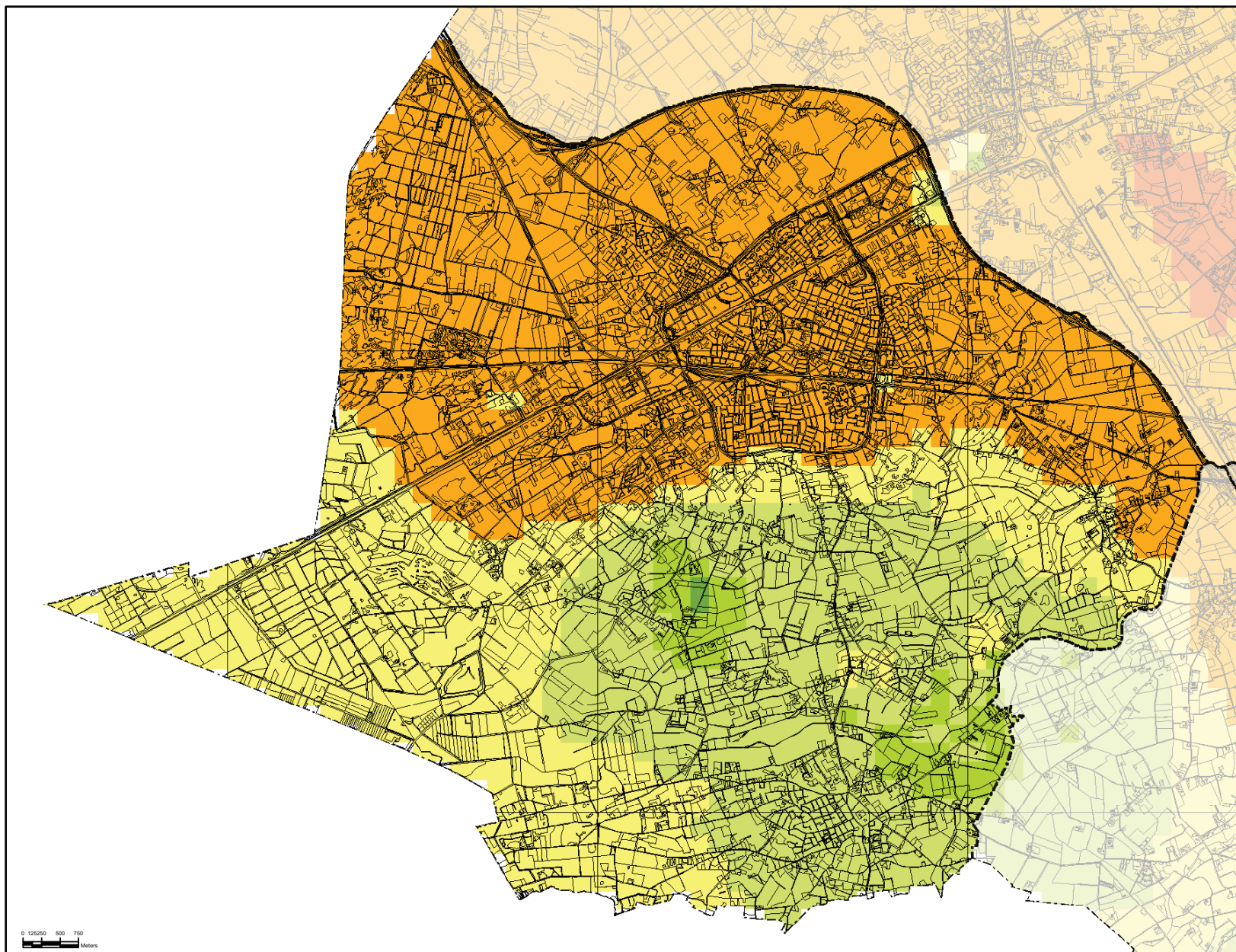
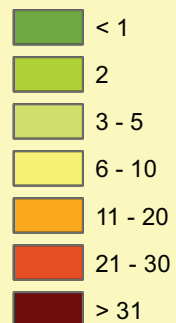
Overzicht



Legenda

Gemeentegrens

Dikte (m)



Rijksdriehoekstelsel

Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
Latitude of Origin: 52°09'22.178"
Schaal factor: 0.99990793
Offset x: 155000 m
Offset y: 463000 m

Dikte bovengrond Gemeente Weert

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

De informatie op deze kaart is indicatief.
Door lokale verschillen in de bodemsamenstelling kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
Aan deze kaart kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.
De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
Voor nadere informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap

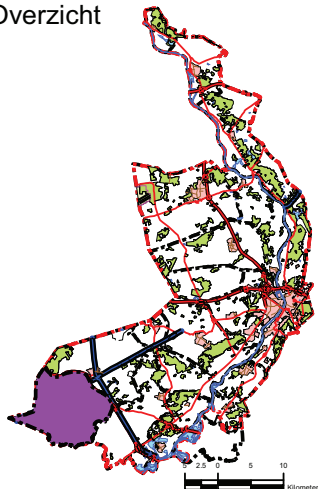
Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000



Waterschap
Peel en Maasvallei

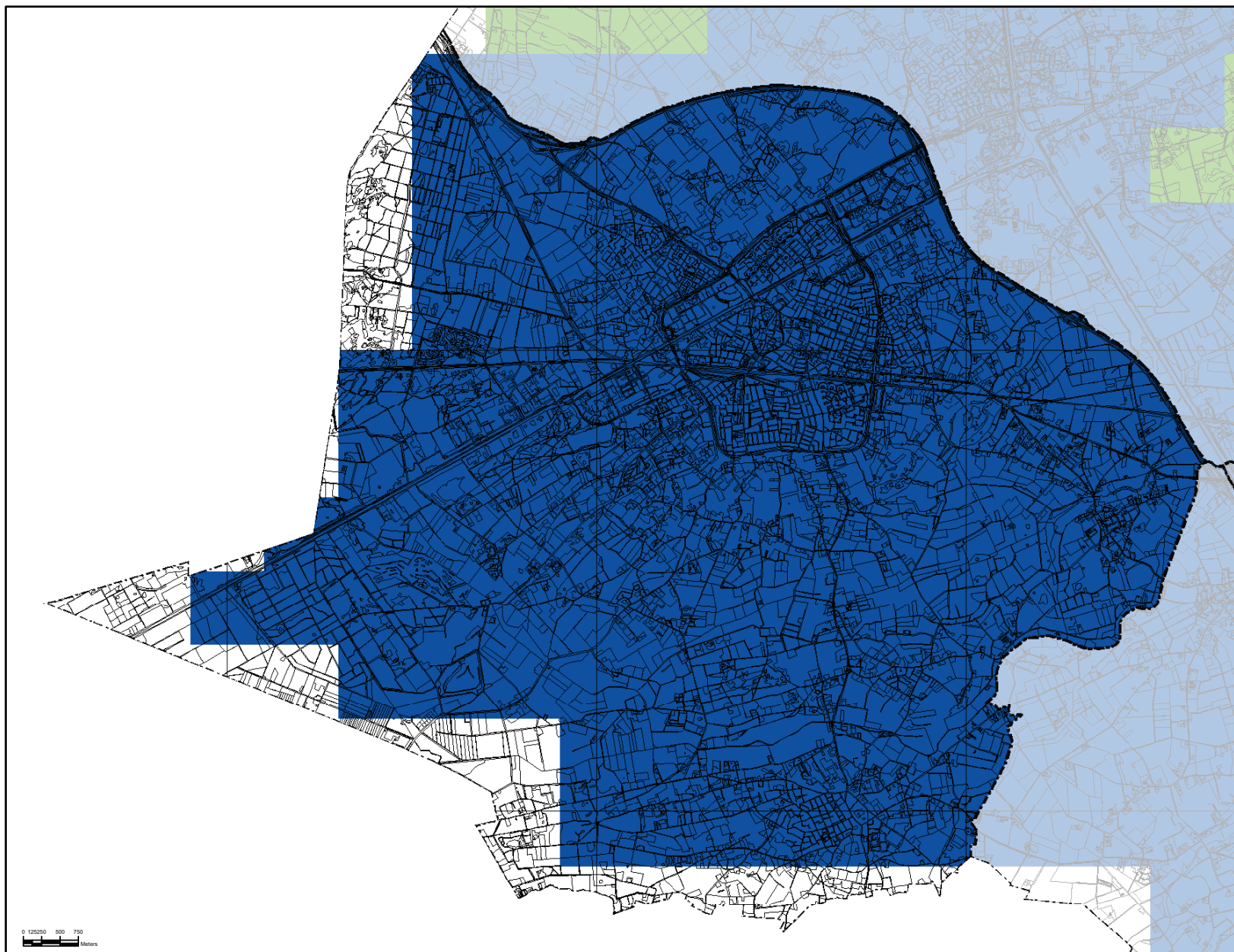
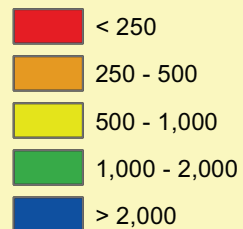
Overzicht



Legenda

 Gemeentegrens

kD-waarde (m2/dag)



Rijksdriehoekstelsel

Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
Latitude of Origin: 52°09'22.178"
Schaal factor: 0.9999073
Offset x: 155000 m
Offset y: 463000 m

Doorlaatvermogen van de ondergrond

Gemeente Weert

Topografische ondergrond: (c) Topografische Dienst Kadaster

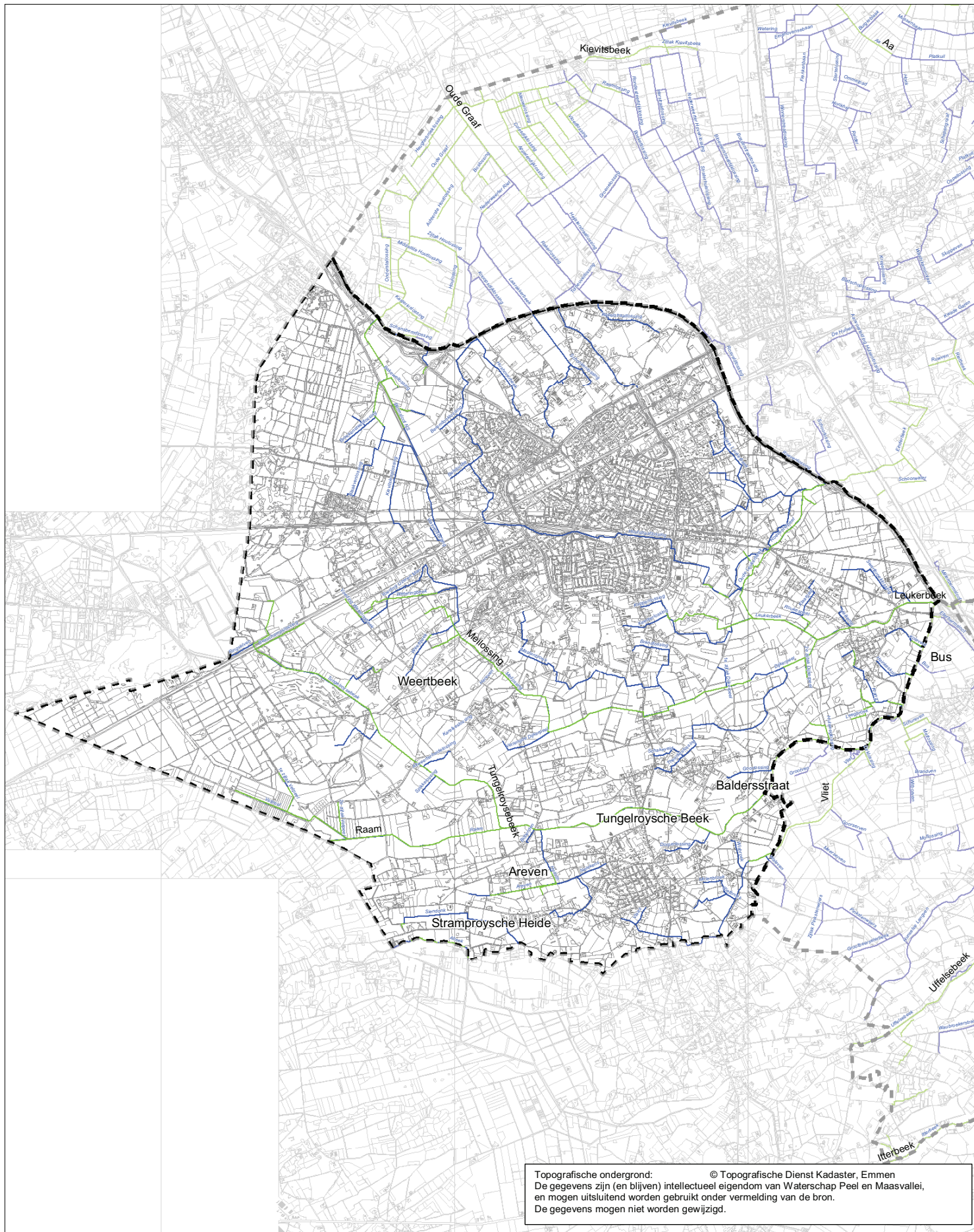
De informatie op deze kaart is indicatief.
Door lokale verschillen in de bodemsamenstelling kan de gegeven waarde afwijken van de waarde in de praktijk.
Aan deze kaart kunnen dan ook geen rechten worden ontleend.
De kaart mag niet op perceelsniveau, maar moet op regionale schaal worden afgelezen.
Voor nadere informatie over het gebruik van de kaart kunt u contact opnemen met het waterschap

Datum: 11-10-2005

Schaal: 1:55000



Waterschap
Peel en Maasvallei



-  Primair en secundair oppervlakte water
-  Primair en secundair oppervlaktewater met SEF
-  Primaire waterkering / kade
-  Gemeentegrens



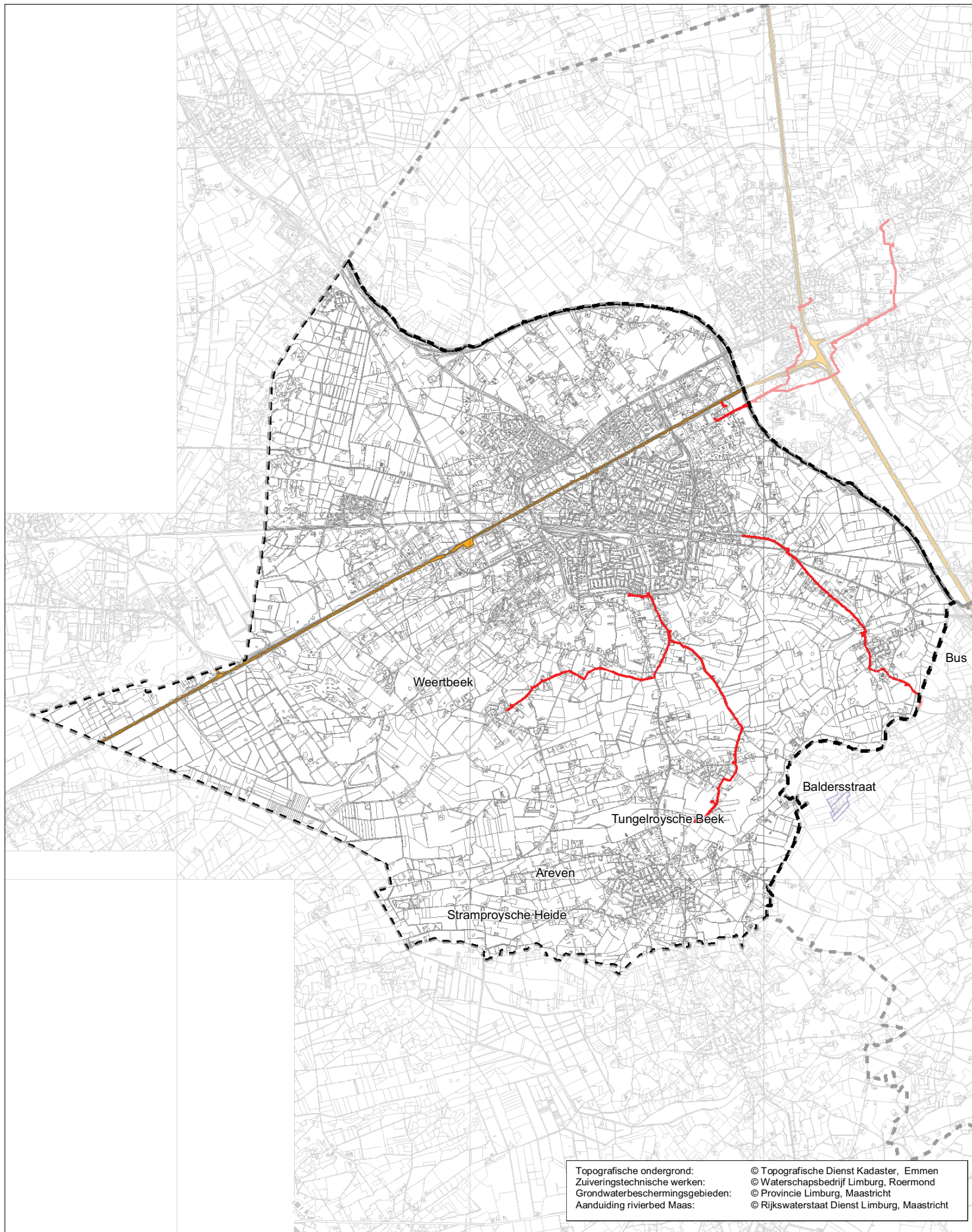
0 750 1500 3000 4500 6000 Meters



Gemeente Weert
Aandachtsgebieden watertoets
 Blad 2 van 2 bladen

Rijksdriehoekstelsel
 Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
 Latitude of Origin: 52°09'22.178"
 Schaal factor: 0.9999079
 Offset x: 155000 m
 Offset y: 463000 m

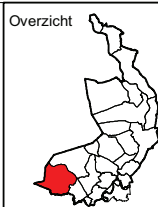
Projectnummer:
 Tekeningnummer:
 Datum: 12-07-2006
 Schaal: 1:60.000
 Getekend: Team GIS



Topografische ondergrond:
 Zuiveringstechnische werken:
 Grondwaterbeschermingsgebieden:
 Aanduiding rivierbed Maas:

© Topografische Dienst Kadaster, Emmen
 © Waterschapsbedrijf Limburg, Roermond
 © Provincie Limburg, Maastricht
 © Rijkswaterstaat Dienst Limburg, Maastricht

- Zuiveringstechnisch werk (indicatief)
- Grondwaterbeschermingsgebied
- Rivierbed Maas
- Kanaal
- Gemeentegrens



Waterschap
Peel en Maasvallei
 Drie Decemberringel 46 postbus 3390 5902 RJ Venlo
 tel: 077-3891111 fax: 077-3873605 e-mail: info@wpm.nl

Gemeente Weert
Aandachtsgebieden watertoets
 Blad 1 van 2 bladen

Rijksdriehoekstelsel
 Centrale Meridiaan: 5°23'15.5"
 Latitude of Origin: 52°09'22.178"
 Schaal factor: 0.9999079
 Offset x: 155000 m
 Offset y: 463000 m

Projectnummer:
 Tekeningnummer:
 Datum: 12-07-2006
 Schaal: 1:60.000
 Getekend: Team GIS

BIJLAGE 3

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied



Algemeen

Naam project: Maaseikerweg 188
Contactpersoon initiatiefnemer: de heer M. Hompes
Datum: 12-4-2012

Kenmerken projectgebied

Bruto oppervlak projectgebied	750	m ²
Bestaand verhard oppervlak	0	m ²
Nieuw totaal verhard oppervlak	440	m ²
Netto te compenseren oppervlak	440	m ²
Hiervan is type 1 (volledig verhard)	440	m ²
Hiervan is type 2 (semi-verhard)	0	m ²
Infiltratiepercentage semi-verhard oppervlak	50	%
Maaiveldniveau nieuw verhard oppervlak	33.0	m + NAP
GHG	30.0	m + NAP
Infiltratiesnelheid bodem	0.6	m/dag

Systeemeisen aan berging in projectgebied

Dimensies voorziening

Lengte voorziening	0.0	m
Talud voorziening (1:x)	0.0	
Maximale peilstijging (in normaal nat jaar)	0.2	m
Maximale peilstijging bij T=10 jaar scenario	0.3	m
Maximale peilstijging bij T=100 jaar scenario	0.4	m

Afvoercoëfficiënten voorziening

Afvoercoëfficiënt bij T=10 jaar scenario	1.0	l/s/ha
Afvoercoëfficiënt bij T=100 jaar scenario	2.0	l/s/ha

Resultaten

Totale benodigde berging in projectgebied

Berging voor infiltratie	2	m ³
Berging bij extreme neerslag T=10 jaar	20	m ³
Berging bij extreme neerslag T=100 jaar	26	m ³

Ontwerp infiltratievoorziening

Ruimtebeslag	12	m ²
Maximale berging in normaal nat jaar	2	m ³
Maximale ledigingstijd in normaal nat jaar	8	uren
Berging bij extreme neerslag		
T=10 jaar	4	m ³
T=100 jaar	5	m ³

Ontwerp bergingsvoorziening voor extreme neerslagsituaties

Ruimtebeslag	66	m ²
Berging bij T=10 jaar	20	m ³
Berging bij T=100 jaar	26	m ³
Afvoercapaciteit bij T=10 jaar	0.2	m ³ /uur

Berging 'tussen de stoepranden'

Berging bij T=100 jaar	0	m ³
------------------------	---	----------------

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Peel en Maasvallei
Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel

Toetsinstrumentarium Hydrologisch Neutraal Ontwikkelen

Compenserende berging voor nieuw verhard gebied

Toelichting



Neerslag die valt op verhard oppervlak wordt sneller naar het oppervlaktewater afgevoerd dan neerslag die op onverhard oppervlak valt. In het geval dat er verharding wordt aangelegd op een locatie waar eerst geen verharding aanwezig was, is er dus sprake van een versnelde lozing naar het oppervlaktewater. Dit heeft gevolgen voor de aanvulling van het grondwater en de afvoer uit het projectgebied bij neerslagsituaties. Deze gevolgen dienen gecompenseerd te worden door infiltratie en berging in het projectgebied.

Opmerkingen

<geen>

Hydrologisch neutraal ontwikkelen

De waterschappen Aa & Maas en De Dommel willen met deze berekening in een vroeg stadium de betrokkenen adviseren over de eisen die de waterschappen stellen ten aanzien van hydrologisch neutraal ontwikkelen.

Het berekende wateradvies is richtinggevend. Aan de berekening kunnen geen rechten worden ontleend.

Contactpersoon

Peel en Maasvallei
Tel: 0411-61 86 18
Fax: 0411-61 86 88
<http://www.dommel.nl>

Waterschap
De Dommel
Postbus 10.001
5280 DA Boxtel
Bosscheweg 56
5283 WB Boxtel