

**Provinciaal Ruimtelijk Uitvoeringsplan
RWZI Gingelom-Muizen**

**Provincie Limburg
ONDERZOEK TOT PLAN-MER-PLICHT
(SCREENINGSNOTA)**

April 2016

Provincie Limburg
Universiteitslaan 1
3500 Hasselt
tel: 011 / 23 71 11

0. INHOUDSOPGAVE

1. ALGEMENE INLICHTINGEN	2
1.1 SITUERING VAN HET PLAN.....	2
1.2 TOETSING AAN DE M.E.R.-PLICHT	2
1.2.1 <i>Plan-m.e.r.-plicht</i>	2
1.2.2 <i>Project-m.e.r.-plicht</i>	3
1.3 VERDUIDELIJKING VAN HET PLAN.....	4
1.4 BESCHRIJVING VAN DE ALTERNATIEVEN.....	6
1.4.1 <i>Doelstellingsalternatieven</i>	6
1.4.2 <i>Locatiealternatieven</i>	6
1.5 INITIATIEFNEMER.....	7
1.6 JURIDISCHE EN BELEIDSMATIGE RANDVOORWAARDEN.....	8
2. GREN- OF GEWESTGRENSOVERSCHRIJDENDE EFFECTEN	13
3. BESCHRIJVING VAN EN INVLOED OP HET STUDIEGEBIED	14
3.1 RUIMTELIJKE ORDENING	15
3.2 OPPERVLAKTEWATER.....	19
3.3 BODEM EN GRONDWATER.....	22
3.4 GELUID.....	24
3.5 LUCHT.....	26
3.6 ANTROPOGEEN MILIEU	29
3.7 FAUNA EN FLORA	31
3.8 LANDSCHAP, BOUWKUNDIG ERFGOED EN ARCHEOLOGIE.....	33
4. ALGEMEEN BESLUIT	35
5. BIJLAGEN	36
5.1 VOORONTWERP GRAFISCH PLAN RUP RWZI GINGELOM-MUIZEN	36
5.2 PROCESSHEMA RWZI GINGELOM-MUIZEN (TP 20.333C)	37
5.3 ADVIES INPLANTINGSLOCATIE RWZI GINGELOM-MUIZEN DD. 2008	38
5.4 AMBTELIJK BEKKENOVERLEG DEMER DD. 25/10/2012.....	39
5.5 TOETSING KWALITEITSNORM EN OVERZICHT BBI EN PIO OP DE CICINDRIA NABIJ PLANGEBIED	40
5.6 OVERZICHT VISBESTAND CICINDRIA TE MELVEREN, SINT-TRUIDEN (VIS.MILIEUINFO.BE).....	42
5.7 POTENTIËLE BODEMEROSIE PER KADASTRAAL PERCEEL (DOV, 2016)	43
5.8 PRELIMINAIR INPLANTINGSPLAN RWZI GINGELOM-MUIZEN (TP 20.333C).....	44
6. TABELLEN	45
7. FIGUREN	46

1. ALGEMENE INLICHTINGEN

1.1 SITUERING VAN HET PLAN

Voorliggende nota behandelt het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan (RUP) 'RWZI Gingelom-Muizen' (Figuur 1). Het plan omvat de opheffing van de huidige bestemming van het terrein en het bestemmen van de site in gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen, maar bepaald gebied voor zuiveringsinfrastructuur voor afvalwater en een gebied voor groenbuffer (Bijlage 5.1). Het plangebied bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Gingelom, in het zuidwesten van de provincie Limburg. De geplande RWZI zal het huishoudelijke afvalwater zuiveren afkomstig van de dorpskernen en de nabije omgeving van Jeuk, Borlo, Buvingen, Muizen en Kerkom-bij-Sint-Truiden (Figuur 2). Vermits het zuiveringsgebied Gingelom-Muizen zich spreidt over het grondgebied van de gemeente Gingelom en de stad Sint-Truiden, is de provincie Limburg bevoegd voor de opmaak van dit planningsinitiatief.

Gelet op het plan-MER decreet (B.S. 20/06/2007) met het bijhorend uitvoeringsbesluit (B.S. 07/11/2007) dient een bijkomende toetsing (screening) uitgevoerd te worden naar de noodzaak tot een milieubeoordeling van het desbetreffende plan (plan-m.e.r.-plicht). Voorliggende nota onderzoekt de eventuele aanzienlijke milieueffecten, die door de uitvoering van het gemeentelijk RUP 'RWZI Gingelom-Muizen' kunnen gegenereerd worden, door het planningsinitiatief aan een onderzoek tot plan-MER-plicht te onderwerpen.

1.2 TOETSING AAN DE M.E.R.-PLICHT

1.2.1 Plan-m.e.r.-plicht

Het te beoordelen plan bevat een bestemmingswijziging zodat een RWZI planologisch verenigbaar wordt op deze locatie welke via een provinciaal RUP zal vastgelegd worden. Met de inwerkingtreding van het besluit van de Vlaamse regering van 11 april 2008 is er duidelijkheid omtrent de procedure voor de integratie van de m.e.r. in het RUP. Vanaf 1 juni 2008 dient er bij de opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen rekening gehouden te worden met het onderzoek van milieueffecten die de realisatie van de bestemmingen van het RUP kunnen teweegbrengen. De bepaling of een plan of programma volgens het nieuwe plan-MER-decreet onder de plan-MER-plicht valt, gebeurt in 3 stappen:

1. Behoort het plan tot de definitie van een plan of programma zoals gedefinieerd in Art. 4.1.1, §1, 4° van het Decreet houdende Algemene Bepalingen inzake Milieubeleid (DABM)?
→ *RUPs vallen onder deze definitie.*
2. Past het plan of programma onder het toepassingsgebied van het DABM? Dit is het geval indien het plan of programma een kader vormt voor de toekenning van een vergunning aan een project.
→ *RUPs vormen een kader voor stedenbouwkundige en milieuvergunningen.*
3. Valt het plan onder de plan-m.e.r.-plicht?
 - a. Plannen of programma's die van rechtswege plan-m.e.r.-plichtig zijn:
Plannen die het kader vormen voor projecten uit Bijlage I of II van het Besluit bij het decreet van 18 december 2002 tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met een titel betreffende de milieueffect- en veiligheidsrapportage (B.S. 13/02/2003) én niet het gebruik regelen van een klein gebied op lokaal niveau of kleine wijziging inhouden.

→ Een RWZI (2.610 IE), gelegen buiten bijzonder beschermd gebied, valt niet onder bijlage I of II bij dit Besluit.

- b. Plannen of programma's die screeningsplichtig zijn: plannen of programma's die het gebruik bepalen van een klein gebied op lokaal niveau of een kleine wijziging inhouden.

→ Aangezien bovenvermeld RUP een klein gebied (<1ha) op lokaal niveau inhoudt, valt het provinciaal RUP 'RWZI Gingelom-Muizen' onder de screeningsplicht.

- c. Plannen of programma's bestemd voor noodsituaties zijn niet plan-m.e.r.-plichtig.

Het RUP vormt het kader voor de toekenning van een vergunning voor een project opgesomd in bijlage III van het MER-besluit van 10 december 2004, namelijk voor een project opgesomd in rubriek 11c (rioolwaterzuiveringsinstallatie) en mogelijks rubriek 10j (onttrekken van grondwater) van bijlage III van het MER-besluit. Het RUP bepaalt echter het gebruik van een klein gebied op lokaal niveau en is dus screeningsgerechtigd.

1.2.2 Project-m.e.r.-plicht

Volgens de bepalingen van art.4.3.2 §3 van het decreet van 18 december 2002 tot aanvulling van het decreet van 5 april 1995 houdende algemene bepalingen inzake milieubeleid met een titel betreffende de milieueffect- en veiligheidsrapportage (B.S. 13/02/2003), wijst de Vlaamse regering aan de hand van de criteria die worden omschreven in de bij dit decreet gevoegde bijlagen I, II en III, de categorieën van projecten aan die worden onderworpen aan milieueffectrapportage. In bijlage I van het Besluit (B.S. 17/02/2005) bij het Decreet staat onder categorie 17 rioolwaterzuiveringsinstallaties met een capaciteit van 150.000 inwonersequivalenten zoals gedefinieerd in artikel 2, punt 6 van de Richtlijn 91/271/EEG. In bijlage II van het Besluit (B.S. 17/02/2005) bij het Decreet staat onder categorie 11 c) Rioolwaterzuiveringsinstallaties met een capaciteit van 50.000 tot 150.000 inwonersequivalenten en rioolwaterzuiveringsinstallaties en kleinschalige waterzuiveringsinstallaties met een capaciteit van 500 inwonersequivalenten of meer, gelegen in bijzonder beschermd gebied. Aangezien de RWZI Gingelom-Muizen gedimensioneerd wordt voor 2.160 IE (à 60g BZV/IE.dag) maar niet gelegen is in bijzonder beschermd gebied, is (een ontheffing van) een project-MER niet noodzakelijk.

Voor de uitvoering van het project is bronbemaling noodzakelijk. In bijlage II van het MER besluit staat onder categorie 10 o) grondwateronttrekking met een netto dagdebiet van $\geq 2.500\text{m}^3/\text{dag}$ of $> 1.000\text{m}^3/\text{dag}$ met impact op kustduinen of een speciale beschermingszone. De noodzakelijke bemaling in de lemige ondergrond zal zeer vermoedelijk niet van deze grootteorde zijn dat ze deze drempel overschrijdt of een impact heeft op dergelijke beschermde gebieden, een ontheffing van een project-MER voor de bemaling i.k.v. de bouwkundige werken is niet noodzakelijk.

Gezien het project is opgesomd in bijlage III van het project-m.e.r.-besluit onder categorie 11 c) rioolwaterzuiveringsinstallaties wordt zowel bij de stedenbouwkundige als milieuvergunningaanvraag voor de aanleg en exploitatie van de RWZI Gingelom-Muizen, de mogelijke effecten ervan op de omgeving getoetst a.d.h.v. een project-m.e.r.-screeningsnota.

1.3 VERDUIDELIJING VAN HET PLAN

Algemeen

De Bestendige Deputatie is in toepassing van Art. 2.2.9. van de Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening (B.S. 20/08/2009) bevoegd voor het opmaken van de eigen provinciale ruimtelijke uitvoeringsplannen, en dit ter uitvoering van het provinciaal ruimtelijk structuurplan. Voorliggend plan is nodig om het huishoudelijke afvalwater afkomstig van een gedeelte van het grondgebied van de stad Sint-Truiden en de gemeente Gingelom te zuiveren. Na een bestemmingswijziging van het terrein kan een RWZI op de voorgestelde locatie vergund, gebouwd en geëxploiteerd worden. Aquafin heeft de opdracht om de opmaak van het ruimtelijk uitvoeringsplan te coördineren en het onderzoek naar de plan-MER-plicht uit te voeren.

Kader voor de opmaak van het RUP

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (RSV, 1997) geeft niet specifiek aan welk beleidsniveau instaat voor de opmaak van ruimtelijke uitvoeringsplannen ten behoeve van nieuwe infrastructuur voor waterzuivering. In overleg met de bevoegde minister, afdeling ruimtelijke planning en de vijf provincies werden volgende afspraken gemaakt steunend op het subsidiariteitsprincipe (RSV, blz. 311-312):

Tabel 1: Afspraken ivm het beleidsniveau van de ruimtelijke uitvoeringsplannen	
Problematiek	Beleidsniveau
Waterzuiveringsinstallatie die het afvalwater zuivert van grotendeels één dorp of binnen één gemeente	Gemeentelijk ruimtelijk uitvoeringsplan
Waterzuiveringsinstallatie die het afvalwater zuivert van kleinstedelijke gebieden of van specifiek economische knooppunten	Provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan
Waterzuiveringsinstallatie die het afvalwater zuivert van een gebied dat over ≥ 2 gemeenten strekt binnen de provincie	Provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan
Waterzuiveringsinstallaties die het afvalwater zuivert van een regionaal- en grootstedelijk gebied	Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan
Waterzuiveringsinstallatie die het afvalwater zuivert van een gebied dat over twee of meer buitengebieden-gemeenten strekt én provincieoverschrijdend	Gewestelijk ruimtelijk uitvoeringsplan

Het zuiveringsgebied Gingelom-Muizen bevindt zich grotendeels op het grondgebied van de gemeente Gingelom en deels op het grondgebied van de stad Sint-Truiden (Figuur 2). Aangezien de installatie bijgevolg het huishoudelijk afvalwater zal zuiveren dat nagenoeg volledig afkomstig is van woningen en kleinhandelszaken op het grondgebied van meerdere gemeenten binnen eenzelfde provincie, wordt de beoogde bestemmingswijziging op provinciaal niveau uitgewerkt.

Doelstelling

Het doel van het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan is het opheffen van de huidige bestemming van het terrein en de bestemming te wijzigen in gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen, meer specifiek in een 'zone voor zuiveringsinfrastructuur voor afvalwater' en een 'zone voor groenbuffer' (Bijlage 5.1). Wanneer deze bestemming gewijzigd is, kan een RWZI vergund, gebouwd en geëxploiteerd worden zodat het afvalwater afkomstig uit het zuiveringsgebied Gingelom-Muizen gezuiverd wordt, alvorens in de omliggende waterlopen terecht te komen. Voorliggend onderzoek naar de plan-MER-

plicht heeft tot doel de mogelijke milieueffecten van de nieuwe bestemming (met bijhorende exploitatie van de RWZI) te onderzoeken.

Plangebied en reikwijdte

Het plangebied is beperkt tot de grenzen van het grafisch plan van het RUP 'RWZI Gingelom-Muizen' en omvat een gedeelte van de kadastrale percelen gekend onder Muizen Afdeling 3 sectie A perceelnummer 32E en perceelnummer 32D (Figuur 2). Het gemeentelijk RUP 'RWZI Gingelom-Muizen' betreft het wijzigen van de bestemming van een klein gebied (<1ha) op lokaal niveau (Bijlage 5.1). De uitvoering van dit plan zal de zuivering van het afvalwater afkomstig van 2.610 IE mogelijk maken. De impact van voorliggende bestemmingswijziging wordt ingeschat tot circa 200m rondom de afbakening van het plangebied RUP RWZI Gingelom-Muizen, en deels verder afwaarts in de ontvangende waterloop (Cicindria).

Detaileringsniveau

Het provinciaal RUP 'RWZI Gingelom-Muizen' duidt tot op kadastraal niveau aan welke bestemming waar verwezenlijkt zal worden en welke handelingen en constructies binnen deze zone toegelaten zijn. Voor elke deelzone worden er specifieke voorwaarden opgelegd in de stedenbouwkundige voorschriften die bij het RUP zullen gevoegd worden.

Technische informatie RWZI (Bijlage 5.2)

Volgens het huidige ontwerp van de RWZI wordt de installatie als volgt opgebouwd:

- **Influenttoevoer**

Het afvalwater komt via 2 gravitaire collectoren toe op de site. Het gravitair aangevoerde afvalwater wordt op de site opgepompt d.m.v. twee dompelpompen waarna dit afvalwater de site zuivering gravitair kan doorlopen. De pompen worden zodanig gestuurd dat schoksgewijze voeding van de installatie vermeden wordt.
- **Primaire zuivering**
 - **Automatisch fijnrooster**

Het afvalwater wordt doorheen een automatisch fijnrooster gestuurd, zodat het ontdaan wordt van de grove bestanddelen.
 - **Manueel rooster**

Bij verstopping van het automatisch fijnrooster stijgt het peil van het water en wordt het afgeleid via een omloopgoot. Hierin is een manueel rooster met 50mm spleetwijdte voorzien op een wijze dat er geen gevaar optreedt voor overstroming, maar de grove bestanddelen te allen tijde verwijderd worden uit het afvalwater zodat beschadiging van achterliggende constructies en motoren vermeden wordt.
- **Secundaire zuivering**
 - **Selectortank**

Om de vorming van licht slib te vermijden, wordt het influent intensief met het retourslib gemengd in een selectortank. De resterende retourslibstroom wordt rechtstreeks naar het beluchtingsbekken geleid.
 - **Beluchtingsbekken**

De biologische zuivering omvat een omloopreactor met inwendige anoxische zones. De afwisseling tussen beluchte en niet-beluchte zones resulteert in een biologische stikstofverwijdering (nitrificatie gevolgd door denitrificatie).

- Chemische fosforverwijdering
In de biologische zuivering wordt fosfor in het afvalwater simultaan geprecipiteerd. De hiertoe noodzakelijke chemicaliën worden gedoseerd in de toevoer naar de nabezinktank.
- Nabezinktank
Na het beluchtingsbekken wordt het afvalwater naar een cirkelvormige nabezinktank (NBT) met zwak hellende bodem gevoerd. De nabezinktank is voorzien van een rakelbrug om het slib naar het centrum van de nabezinktank te brengen.
- Slibrecirculatie
De slibrecirculatie wordt geregeld door twee centrifugaalpompen.
- Spuislib
Het overtollige slib wordt vanuit de pompput voor het retourslib verpompt naar de gravitaire indikker. Het slib van de indikker zal worden gestockeerd in een buffertank, vanwaar het vloeibaar (aan circa 3% droge stof gehalte) afgevoerd wordt voor verdere ontwatering.

1.4 BESCHRIJVING VAN DE ALTERNATIEVEN

1.4.1 Doelstellingsalternatieven

Kleinschalige waterzuiveringen, individuele waterzuivering, doorvoer van het afvalwater naar een bestaande zuiveringsinstallatie e.d. vallen onder de *doelstellingsalternatieven*. Door de indeling van Vlaanderen in verschillende zuiveringsgebieden, werd een eerste keuze op macroniveau gemaakt m.b.t. de doorvoer van het huishoudelijk afvalwater naar een grotere RWZI of de voorziening van eigen zuiveringsinstallaties per gebied. Met het investeringsprogramma 2015 werd door de minister van Leefmilieu de aanleg van de RWZI Gingelom-Muizen opgedragen. In het goedgekeurde zoneringsplan van de gemeente Gingelom dd. 09/06/2008 (B.S. 28/08/2008) werd op microniveau technisch en financieel overwogen welke woningen hun afvalwater naar de RWZI dienen door te voeren en welke woningen zelf dienen in te staan voor de zuivering van het afvalwater.

Het nulalternatief, waarbij niets ondernomen wordt en het afvalwater afkomstig van meer dan 2.610 IE ongezuiverd geloosd wordt, komt de waterkwaliteit en de algemene ecologische toestand van de Cicindria (en het waterlopendsysteem in het algemeen in het zuiveringsgebied), niet ten goede. Het halen van een goede waterkwaliteit in de Cicindria, zoals vooropgesteld in het decreet integraal waterbeleid, wordt hierdoor gehypothekeerd. Het nulalternatief is bijgevolg geen optie.

1.4.2 Locatiealternatieven

Een RWZI dient bij voorkeur lager te liggen dan de op te vangen lozingspunten, nabij een waterloop met voldoende capaciteit om het effluent op te vangen en aansluitend aan bestaande bebouwing. Een ligging nabij de Cicindria, in het noorden van het zuiveringsgebied is bijgevolg aangewezen.

Reeds in 2008 werden twee mogelijke locatiealternatieven aan de advies- en vergunningverlenende instanties voorgelegd tijdens een terreinbezoek (Bijlage 5.3). Gelet op de beoogde oppervlakte (circa 1,2ha), ligging

t.o.v. een waterloop met voldoende debiet, de reeds aangelegde collectoren, het reliëf van het zuiveringsgebied en de aanwezigheid van woonkernen is een locatie tussen Muizen en Kerkom aangewezen. Een eerste locatie nabij de woonkern van Kerkom-bij-Sint-Truiden omvat een jonge hoogstam fruitboomgaard in landschappelijk waardevol agrarisch gebied volgens het gewestplan. De site dient ontsloten te worden via een nieuwe toegangsweg naar de Hoekstraat. Het kasteel van Kerkom en zijn omgeving zijn beschermd, het terrein situeert zich in een natuurlijke glooiing in het landschap. Op het terrein bevindt zich een hoge drukleiding, zeer vermoedelijk van het departement defensie. Een alternatieve locatie sluit aan bij de woonkern van Muizen en situeert zich op het einde van de Bosstraat. Het betreft een akker op hellend terrein dat zich in agrarisch gebied volgens het gewestplan bevindt. Beide locaties situeren zich in het herbevestigd agrarisch gebied 'Landbouwgebieden tussen Kleine Gete en Herk, ten zuiden van Sint-Truiden'. Deze locaties bevinden zich niet binnen Natura 2000-, VEN- of natuurgebied en worden als biologisch minder waardevol gekarteerd.

Tijdens het terreinbezoek was er geen uitgesproken voorkeur voor één van beide scenario's. Afdeling Ruimtelijke Planning van het Departement RO, bracht na het terreinbezoek schriftelijk advies uit (Bijlage 5.3). De locatie te Muizen geniet hierbij planologisch de voorkeur omwille van de goede ontsluiting, aansluiting nabij de kern doch op voldoende afstand van woningen en de mogelijkheid voor goede landschappelijke inkleding van de site. Bijgevolg werd de site nabij Muizen weerhouden als locatie voor de RWZI Gingelom-Muizen.

1.5 INITIATIEFNEMER

Provincie Limburg
Universiteitslaan 1
3500 Hasselt

1.6 JURIDISCHE EN BELEIDSMATIGE RANDVOORWAARDEN

Tabel 2: Matrix met juridische randvoorwaarden				
Randvoorwaarden	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie	Hoofdstuk
Gewestplan/BPA/RUP	Geeft de bestemming van de gronden in Vlaanderen weer.	Ja	Het plangebied bevindt zich volledig in agrarisch gebied volgens het gewestplan Sint-Truiden / Tongeren (Figuur 3). Het terrein ligt in herbevestigd agrarisch gebied 'Landbouwgebieden tussen Kleine Gete en Herk, ten zuiden van Sint-Truiden' (Figuur 3).	Ruimtelijke ordening (3.1) Geluid (3.3) Antropogeen milieu (3.6) Fauna en flora (3.7)
Wet op de onbevaarbare Waterlopen	Regelt onder meer de bepalingen betreffende de 'buitengewone werken van verbetering of wijziging' aan waterlopen.	Ja	Het effluent van de RWZI wordt geloosd in de Cicindria, waterloop van 2 ^{de} categorie met VHA 7.229 (Figuur 2).	Oppervlaktewater (3.2)
Functietoekenning oppervlaktewater-kwaliteit	Legt de kwaliteitsdoelstellingen vast voor alle oppervlaktewateren.	Ja	De Cicindria is ingedeeld als type 'kleine beek' en heeft als doelstelling basiskwaliteit.	Oppervlaktewater (3.2) Fauna en flora (3.7)
Bosdecreet	Regelt het behoud, bescherming, aanleg en beheer van bossen. Regelt hiertoe ook de kappingen, vergunningsvoorwaarden en ev. compensaties (art.50).	Nee	Het plangebied ligt niet in bosgebied of bebost gebied.	
Beschermde monumenten, landschappen en/of stads- of dorpsgezichten	Ter bescherming van monumenten en stads- en/of dorpsgezichten en landschappen; instandhouding, herstel en beheer van beschermde landschappen.	Nee	Er zijn geen beschermde landschappen, monumenten, stads- of dorpsgezichten aanwezig nabij het plangebied.	
Erfgoeddecreet	Regelt de bescherming, het behoud en de instandhouding, het herstel en het beheer van het archeologisch patrimonium.	Ja	Er wordt niet vergraven terrein aangesneden.	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie (3.8)
Vlaamse Codex Ruimtelijke Ordening	Regelt o.m. de bepalingen betreffende de ruimtelijke planning, het vergunningenbeleid en de handhavingsmaatregelen hierover.	Ja	Tijdens de opmaak van het uitvoeringsplan en bij het verlenen van de stedenbouwkundige vergunning, dienen het grafische plan en de bijhorende stedenbouwkundige voorschriften nageleefd worden.	Ruimtelijke ordening (3.1)

Tabel 2: Matrix met juridische randvoorwaarden				
Randvoorwaarden	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie	Hoofdstuk
Vlarem	Vlaams reglement voor milieuaangelegenheden bevat de regels waaraan de verschillende installaties moeten voldoen.	Ja	Via de milieuvergunning voor de exploitatie van de RWZI, zal o.a. opgelegd worden welke effluentnormen gehaald moeten worden, het specifieke toegelaten geluid, voorwaarden voor opslag van chemicaliën, e.d.	Oppervlaktewater (3.2) Geluid (3.3)
Vlarebo	Vlaams reglement voor bodemverontreiniging, de regelgeving m.b.t. bodem- en grondwatervervuiling.	Ja	Voor de RWZI dient een oriënterend bodemonderzoek uitgevoerd te worden bij overdracht, sluiting, faillissement en periodiek om de 20 jaar.	Bodem en grondwater (3.3)
Natuurbeheerrecht - Decreet betreffende het natuurbehoud en het natuurlijk milieu - Vlaamse en/of erkende Natuurreservaten - Vogelrichtlijngebied - Habitatrictlijngebied - Ramsargebied	Centraal staan een planmatige aanpak (natuurbeleidsplan), een horizontaal ('standstil' principe) en een gebiedsgericht beleid. Terreinen, van belang voor behoud en ontwikkeling van natuur(lijk milieu), die aangewezen of erkend zijn door Vlaamse regering. Heeft als doel de instandhouding van alle natuurlijke in het wild levende vogelsoorten en hun leefgebieden; er werden speciale beschermingszones afgebakend. Heeft als doel de bescherming van de natuurlijke leefgebieden belang voor de instandhouding van wilde fauna (excl. vogelsoorten) en flora. Internationale overeenkomst inzake watergebieden die van internationale betekenis zijn.	Nee Nee Nee Nee Nee	Het plangebied ligt niet in of nabij VEN- of natuurgebied. Het plangebied ligt niet in of nabij een natuurreservaat. Het plangebied ligt niet in of nabij Vogelrichtlijngebied. Het plangebied ligt niet in of nabij Habitatrictlijngebied. Het plangebied ligt niet in of nabij Ramsargebied.	
Grondwaterdecreet	Bescherming, reglementering en aansprakelijkheid inzake grondwater.	Ja	Het plangebied behoort niet tot een waterwingebied of beschermingszone i.f.v. waterwinning. De bekkens en leidingen worden waterdicht uitgevoerd zodat er geen contact is tussen het afvalwater en de bodem.	Bodem en grondwater (3.3)

Tabel 2: Matrix met juridische randvoorwaarden				
Randvoorwaarden	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie	Hoofdstuk
			Chemicaliën worden conform Vlareem opgeslagen, zodat zelfs in geval van een calamiteit geen contact met de bodem of grondwater kan plaatsvinden.	
Decreet integraal waterbeheer, uitvoeringsbesluit i.v.m. de watertoets, signaalgebieden.	Gecoördineerd en geïntegreerd ontwikkelen, beheren en herstellen van watersystemen. Eén van de algemene instrumenten is de watertoets. De vergunning verlenende overheid toetst de eventuele effecten van het project op de infiltratie van hemelwater of de ruimte voor het watersysteem en neemt indien nodig de juiste maatregelen.	Ja	Het plangebied ligt niet in effectief overstromingsgevoelig gebied (Figuur 4). Het terrein is wel mogelijk gevoelig voor overstromingen (Figuur 4). Er zijn geen signaalgebieden in of nabij het plangebied.	Oppervlaktewater (3.2) Bodem en grondwater (3.3)
Gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten, buffer- en infiltratievoorzieningen en de gescheiden afvoer van afvalwater en hemelwater.	Bevat minimale voorschriften voor de lozing van niet-verontreinigd hemelwater, afkomstig van verharde oppervlakken. Uitgangsprincipe: vooreerst gebruik, dan infiltratie of buffering en pas in laatste instantie vertraagde afvoer.	Ja	Afhankelijk van het totale dakoppervlak (+keuze van dakbedekking) en verharde oppervlakten, dient mogelijk een hemelwaterput, infiltratie- of buffercapaciteit voorzien te worden opdat het hemelwater opnieuw gebruikt, geïnfiltreerd of vertraagd afgevoerd kan worden. Dit aspect wordt bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag gedetailleerd uitgewerkt, conform de gewestelijke verordening én de provinciale stedenbouwkundige verordening met betrekking tot verhardingen.	Oppervlaktewater (3.2) Bodem en grondwater (3.3)

Tabel 3: Matrix met beleidsmatige randvoorwaarden				
Randvoorwaarden	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie	Hoofdstuk
Ruimtelijk Structuurplan - Vlaanderen - Provincie Limburg - Gemeente Gingelom	<p>Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Vlaanderen en legt de krachtlijnen vast van het ruimtelijk beleid naar de toekomst toe.</p> <p>Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van Limburg en legt de krachtlijnen vast van het toekomstig ruimtelijk beleid.</p> <p>Geeft een visie op de ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente Gingelom en legt de krachtlijnen vast van het toekomstig ruimtelijk beleid.</p>	<p>Ja</p> <p>Ja</p> <p>Ja</p>	<p>Gingelom vormt een kern in het buitengebied in een breed golvend leemplateau van Droog-Haspengouw. Het beleid is er gericht op het behoud en verdere ontwikkeling van landbouw en natuur waarbij de bestaande ruimtelijke structuur en het fysisch systeem de basis vormen voor verdere ontwikkelingen. Gingelom situeert zich in de hoofdruimte 'Haspengouw en Voeren' waarbij de Cicindriavallei een belangrijke natuurlijke drager van het landschap vormt.</p> <p>Ook op gemeentelijk niveau vormt de Cicindria een belangrijke structurende ecologische en recreatieve corridor. Helder water in deze waterloop vormt hierbij een cruciaal uitgangspunt. Niet alleen het inschakelen van de natuurlijk zuiverende natte gebieden, maar zeer zeker ook de aanleg van waterzuiveringsinfrastructuur is noodzakelijk om een goede waterkwaliteit in de Cicindria te bekomen.</p>	<p>Ruimtelijke ordening (3.1)</p>
Landschapsatlas	Geeft aan waar historisch gegroeide landschapsstructuur tot op vandaag herkenbaar gebleven is en duidt deze aan als relict en/of ankerplaatsen.	Ja	Het plangebied ligt binnen de relictzone R27008 'Droog plateau van Gingelom' (Figuur 5). De Cicindria is aangeduid als lijnrelict L70100 (Figuur 5).	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie (3.8)
Landinrichting	Het bevorderen, voorbereiden, integreren en begeleiden van maatregelen, handelingen en werken die gericht zijn op het vrijwaren, herwaarderen en het meer geschikt maken van o.a. landelijke gebieden.	Nee	Er is geen landinrichtingsproject in of nabij het plangebied voorzien.	

Tabel 3: Matrix met beleidsmatige randvoorwaarden				
Randvoorwaarden	Inhoudelijk	Relevant	Bespreking relevantie	Hoofdstuk
Ruilverkaveling	Ruilen van versnipperde en verspreid liggende gronden met als doel een betere economische uitbating.	Nee	Het plangebied ligt niet binnen de perimeter van een ruilverkaveling.	
Natuurinrichting	Het doel is een gebied optimaal inrichten in functie van behoud van bestaande natuur, maar ook herstel en ontwikkeling van natuur en het beheer nadien.	Nee	Er is geen natuurinrichtingsproject in of grenzend aan het plangebied.	

2. GRENS- OF GEWESTGRENSOVERSCHRIJDENDE EFFECTEN

Het verdrag van Espoo, door Vlaanderen goedgekeurd op 15/07/1997, vraagt rekening te houden met de bepalingen inzake grensoverschrijdende emissies of effecten. Voorliggend planningsinitiatief bevindt zich op het grondgebied van de gemeente Gingelom, die grenst aan Wallonië. Het plangebied bevindt zich echter op circa 4,5km ten noorden van de gewestgrens waardoor eventuele grensoverschrijdende effecten t.w.a. voorliggend planningsinitiatief niet aan de orde is.

3. BESCHRIJVING VAN EN INVLOED OP HET STUDIEGEBIED

In dit hoofdstuk zal de *referentiesituatie* een beschrijving geven van de huidige toestand van het studiegebied per relevante discipline door gebruik te maken van bestaande documenten, kaartmateriaal, geleverde adviezen, e.d.

De bestemmingswijziging in gebied voor openbare nutsvoorzieningen specifiek voor waterzuivering, maakt het mogelijk dat een RWZI op deze locatie vergund, gebouwd en geëxploiteerd kan worden. De bespreking van de effecten door de bestemmingswijziging, zal zich dan ook toespitsen op de permanente gevolgen van de aanwezigheid van de RWZI (tijdens de exploitatie). De effecten van de aanlegfase vallen hoofdzakelijk buiten het bestek van voorliggende nota. Hieronder wordt een schematische voorstelling gegeven van de ingrepen en de hieruit volgende potentiële effecten:

Tabel 4: Ingreep-effectmatrix								
Deelgreep	Ruimtelijke ordening	Oppervlaktewater	Bodem en grondwater	Geluid	Lucht	Antropogeen milieu	Fauna en Flora	Landschap, bouwkundig erfgoed en archeologie
Ruimtebeslag	inname open ruimte ruimtelijke impact	verlies overstromingsgebied opvang hemelwater	wijziging bodemstructuur wijziging grondwaterstroming en infiltratiecapaciteit			visuele hinder recreatiehinder	biotoopverlies verlies ruimte natuurontwikkeling	landschappelijke impact wijziging valleigebied impact op archeologisch patrimonium
Werking		zuivering vuilvracht		geluidsproductie verkeersgeneratie	luchtkwaliteit geur aërosolen	verkeershinder aërosolen geurhinder geluidshinder	geluidshinder eutrofiëring effect habitats en soorten	
Calamiteiten		werking overstort overschrijding norm effluent	bodemverontreiniging grondwaterverontreiniging	geluidsproductie bij incident	luchtkwaliteit bij incident			

3.1 RUIMTELIJKE ORDENING

Bronnen:

- Ruimtelijk structuurplan Vlaanderen (BVR. 17/12/2011);
- Geactualiseerd provinciaal ruimtelijk structuurplan Vlaams-Brabant (BVR. 26/07/2012);
- Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Gingelom (BD., 11/09/2008);
- Omzendbrief 'Ruimtelijk beleid binnen de agrarische gebieden waarvoor de bestaande plannen van aanleg en ruimtelijke uitvoeringsplannen herbevestigd zijn' (RO/2010/01).

Referentiesituatie:

Het plangebied bevindt zich in het zuidwesten van de provincie Limburg, op het grondgebied van de gemeente Gingelom, deelgemeente Muizen (Figuur 2). Het hellende terrein zelf is in gebruik als akker, waarbij centraal door het plangebied een afwateringsgeul richting de Cicindria ligt. De aanpalende percelen aan het plangebied kennen een verschillend grondgebruik:

- Bosgebied ten noorden;
- Akkers ten oosten;
- Woonzone ten zuiden;
- Laagstam fruitplantage ten westen, op de linkeroever van de Cicindria.

Muizen is een zeer dunbevolkt landbouwdorp, gelegen aan de weg tussen Sint-Truiden en Borgworm (N755). De dorpskern bevindt zich ten zuiden van het plangebied (Figuur 6).

Volgens het gewestplan Sint-Truiden – Tongeren liggen de percelen van het plangebied in agrarisch gebied (Figuur 3). De nabije omgeving werd bestemd als (landschappelijk waardevol) agrarisch gebied en woongebied met landelijk karakter (Figuur 3). Het plangebied bevindt zich binnen de afbakening van het herbevestigd agrarisch gebied 'Landbouwgebieden tussen Kleine Gete en Herk, ten zuiden van Sint-Truiden', meer bepaald deelruimte Droog Haspengouw (Figuur 3). Het behoud van de agrarische functie binnen deze zone primeert, maar planningsinitiatieven binnen dergelijk gebied zijn mogelijk indien deze geen betekenisvolle afbreuk doen aan de ruimtelijk-functionele samenhang van de agrarische macrostructuur (Omzendbrief RO/2010/01).

Het Ruimtelijk Structuurplan Vlaanderen (herziening RSV, BVR 17/12/2011) geeft een visie weer hoe de ruimtelijke structuur in Vlaanderen dient te evolueren en welke engagementen ze hiervoor aangaat. De gemeente Gingelom behoort tot buitengebied. De doelstelling van het buitengebied gaat onder meer uit van:

- het vrijwaren van het buitengebied voor de essentiële functies;
- de vrijwaring en versterking van de open-ruimtefuncties;
- het tegengaan van de versnippering;
- het inbedden van landbouw, natuur en bos in goed gestructureerde gehelen.

Specifiek met betrekking tot afvalwaterzuiveringsinfrastructuur wordt in het RSV het volgende gesteld:

"De overheidssector maakt een ruimtelijk afgewogen gebiedsgerichte visie op per hydrografisch bekken waarin de reële behoefte aan bijkomende RWZI's wordt aangetoond en waarin de locaties in overleg met alle betrokken overheidssectoren wordt gekaderd in het ruimtelijk beleid voor het gebied. Vanuit

technisch oogpunt is de locatiekeuze voor een RWZI afhankelijk van gravitatieprincipes en van de nabijheid van een waterloop voor de lozing van het effluent. Daarnaast kunnen een aantal ruimtelijke voorwaarden worden gesteld aan de locatiekeuze van een RWZI:

- *de locatie van een RWZI gaat uit van het principe van de gedeconcentreerde bundeling waarbij de verenigbaarheid qua reuk, lawaai en visuele hinder met de woonfunctie maximaal is.*
- *de schaal van de RWZI sluit aan op de schaal van het landschap;*
- *de omvang van de RWZI tast de structuur en de functie van de structuurbepalende functies van het buitengebied niet aan.”*

Volgens het geactualiseerde provinciaal ruimtelijk structuurplan (PRS) Limburg (BVR. 26/07/2012) situeert de gemeente Gingelom zich binnen de hoofdruimte 'Haspengouw en Voeren', meer bepaald de deelruimte 'Droog Haspengouw'. De open ruimte primeert, waarbij de beekvalleien als groene linten door het landschap de natuurlijke ruggengraat van het landschap vormen.

Het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Gingelom werd op 11/09/2008 door de Bestendige Deputatie van de provincie Limburg goedgekeurd. Het plangebied behoort tot de deelruimte Cicindriabeek. Helder water in deze waterloop vormt hierbij een cruciaal uitgangspunt. Niet alleen het inschakelen van de natuurlijk zuiverende natte gebieden, maar zeer zeker ook de aanleg van waterzuiveringsinfrastructuur is noodzakelijk om een goede waterkwaliteit in de Cicindria te bekomen. Als specifieke en gebiedsgerichte actie werd de opmaak van een locatiestudie/eco-hydrologische studie voor KWZI's opgenomen, die de haalbaarheid en noodzaak van de inplanting van KWZI's onderzoekt. Onder andere het terreinbezoek met de adviesverlenende instanties dd. 2008 i.k.v. de inplanting voor de RWZI Gingelom-Muizen geeft invulling aan deze specifieke gebiedsgerichte actie.

Effectbespreking:

Het plangebied omvat een gedeelte van het kadastraal percelen gekend onder Muizen Afdeling 3 sectie A perceelnummer 32E en perceelnummer 32D (Figuur 1). In het ontwerp grafische plan van het RUP RWZI Gingelom-Muizen zijn drie zones onderscheiden binnen categorie 9° gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen (onder voorbehoud van verdere wijzigingen; Bijlage 5.1):

- Zone voor zuiveringsinfrastructuur van afvalwater:
Deze zone is bestemd voor alle gebouwen, constructies en installaties noodzakelijk voor de goede werking van een RWZI. Verharde wegenis wordt langs deze infrastructuur voorzien zodat deze constructies bereikbaar zijn met vracht-, tank- of onderhoudswagen i.f.v. de goede exploitatie van de installatie. Alle werken, handelingen en wijzigingen voor de aanleg, het functioneren of aanpassing van de infrastructuur voor de zuivering van afvalwater zijn toegelaten.
- Zone voor groenbuffer:
Deze bufferzone wordt zodanig beplant dat een gelaagde, groenblijvende structuur wordt bereikt d.m.v. streekeigen bomen, heesters en struiken. Aan de binnenzijde van deze zone kan draad of hekwerk geplaatst worden met een maximale hoogte van 2,5m zodat de zone voor waterzuivering ontoegankelijk wordt voor onbevoegden. De buffer wordt over een maximale

breedte van 5m onderbroken voor de directe toegangsweg. Erosiebestrijdende maatregelen kunnen eveneens in deze zone voorzien worden.

De verordende stedenbouwkundige voorschriften vormen onderdeel van het RUP, dat door de provincieraad voorlopig zal vastgesteld worden en nadien door de Vlaamse Regering definitief vastgesteld. Deze voorschriften leggen de randvoorwaarden vast hoe het terrein dient ingericht te worden en hoe de installatie dient ontworpen en geëxploiteerd te worden.

Zoals in hoofdstuk 1.4.2. Locatiealternatieven ook weergegeven, werd voorliggende locatie voor de RWZI Gingelom-Muizen na overleg met de adviesverlenende instanties weerhouden (Bijlage 5.3). De locatie sluit aan bij de bestaande bebouwing en de kern van Muizen (Figuur 6). De landschappelijke integratie van de RWZI met haar omgeving wordt d.m.v. de groenbuffer gerealiseerd en de relatief beperkte hoogte van de constructies i.f.v. waterzuivering (Bijlage 5.1).

In het plangebied ligt momenteel een afwateringsgracht die de hoger gelegen landbouwterreinen draineert. Bij hevige regenval kan er veel afspoeling van de akkers optreden waardoor de gracht wijzigt in een modderstream. In de oostelijke groenbuffer wordt daarom een erosiedam met -poel voorzien voor de opvang van de afspoelende gronden vanuit het oosten. De inrichting van de buitenzijde naar binnen toe omvat een grasstrook, gracht en dam. De gracht wordt zuidwaarts en vervolgens westelijk rond het terrein voor waterzuivering geleid richting de Cicindria.

Door de kleinschaligheid van de installatie (< 1ha), groenbuffer en de aansluiting aan bestaande, determinerende gebouwen in het landschap is de geplande installatie verenigbaar met haar omgeving. Bovendien is het planningsinitiatief een uitgesproken mogelijkheid om een oplossing te bieden voor het gekende erosieprobleem ter hoogte van het terrein.

Het plangebied omvat een terrein dat effectief in gebruik is als akker, én zich bevindt binnen de afbakening van het herbevestigd agrarisch gebied (HAG) 'Landbouwgebieden tussen Kleine Gete en Herk, ten zuiden van Sint-Truiden' (Figuur 3). Het perceel is een akkerbouwperceel met een laag uitbatingskapitaal dat ten noorden grenst aan loofbos (Bijlage 5.4; Figuur 6). Het verlies aan landbouwoppervlakte binnen het HAG dat voorliggend planningsinitiatief genereert, wordt planologisch gecompenseerd via het gemeentelijk RUP 'Dorpskouter en woonbeleid' (BS 9/11/2011). In dit RUP wordt 34.469m² aan (potentiële) woonbestemming omgezet naar een bestemming die verband houdt met de open ruimte, natuur of agrarische sector. Hiervan zal een oppervlakte van 5.808m² aangesproken worden om de verloren agrarische oppervlakte binnen HAG te compenseren. Voorliggend planningsinitiatief is het gevolg van een beslissing uit het gemeentelijk ruimtelijk structuurplan waardoor de beschikbare oppervlakte, die voortvloeide uit een gemeentelijk RUP 'Dorpskouter en woonbeleid', aangesproken wordt. Ondanks slechts een zeer klein aandeel van het HAG wordt ingenomen (0,58ha van een totaal oppervlakte van 538.000ha dat als HAG is aangeduid), blijft de ruimtebalans van het HAG op Vlaams niveau in tact.

De RWZI beslaat een uitloper van de maïsakker (Figuur 6). Maïsteelt blijft mogelijk op het resterende gedeelte van de akker. De ontsluiting kan eenvoudig via de Wanstraat plaats vinden en de terreininname

door de RWZI resulteert in oppervlakken die landbouwtechnisch eenvoudig te bedrijven blijven. De drainagegracht blijft functioneel, weliswaar zuidelijk omgeleid langsheen de RWZI.

De bestemmingswijziging naar gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen (<1ha) heeft betrekking op agrarisch gebied. Door de erosiedam met afwateringsgracht, groenscherm rondom de constructies en beperkte bouwhoogte is de landschappelijke integratie van de RWZI met haar omgeving gegarandeerd en wordt antwoord geboden op de erosieproblematiek t.h.v. het perceel. De oppervlakte die in het herbevestigd agrarisch gebied 'Landbouwgebieden tussen Kleine Gete en Herk, ten zuiden van Sint-Truiden' wordt ingenomen, wordt integraal gecompenseerd binnen het gemeentelijk RUP 'Dorpskouter en woonbeleid' (BS 9/11/2011).

3.2 OPPERVLAKTEWATER

Bronnen:

- Meetnet oppervlaktewaterkwaliteit VMM;
- Vlaamse Hydrologische Atlas;
- Kaartmateriaal watertoets;
- Zoneringsplan gemeente Gingelom (BS 28/08/2008);
- Visbestandsopnames in Vlaamse beken en rivieren ikv het Meetnet Zoetwatervis 2016 (INBO).

Referentiesituatie:

Het plangebied van het RUP RWZI Gingelom-Muizen bevindt zich in het bekken van de Demer, meer specifiek in het deelbekken van de Melsterbeek. De Cicindria, waarin het effluent zal geloosd worden, loopt parallel met de westelijke grens van het plangebied en stroomt na circa 9km in de Melsterbeek. Het betreft een waterloop van tweede categorie, in beheer van de watering van Sint-Truiden. Deze heeft als doelstelling basiskwaliteit en is niet ingedeeld volgens de kaderrichtlijn water. Er zijn geen recente analyseresultaten beschikbaar van de waterkwaliteit van de Cicindria nabij het plangebied. Op circa 1,2km stroomopwaarts van het plangebied, werd de waterkwaliteit t.h.v. het VMM-meetpunt 437250 geanalyseerd in 2005 – 2006 (Bijlage 5.5). Hierbij werden de basiskwaliteitsnormen o.a. voor BZV, (ortho)fosfaat en KjN overschreden. Ook de BBI scoorde in 2005 uitermate slecht (2) en de Prati-index voor zuurstofverzadiging bedroeg in 2006 slechts 2,55 hetgeen eveneens op een matige waterkwaliteit duidt (Bijlage 5.5).

het visbestand op de Cicindria werd slechts op 1 locatie, te Melveren nabij Sint-Truiden op enkele kilometers stroomafwaarts van het plangebied, regelmatig beproefd door het INBO (Bijlage 5.6). Slechts 6 algemene soorten, goed resistent tegen vervuiling zoals zijn aangetroffen in de jaren 2001 – 2005 – 2009 – 2012: baars – blauwbandgrondel – dikkopelrits – driedoornige stekelbaars – giebel – tiendoornige stekelbaars (Bijlage 5.6). De Cicindria ontspringt t.h.v. Hasselbroek, gehucht van Jeuk, in het zuiveringsgebied Gingelom-Muizen (Figuur 2). Een goede waterkwaliteit van de Cicindria is een prioritaire voorwaarde opdat meer waardevolle vissoorten vanuit de Melsterbeek de Cicindria zouden optrekken.

De watertoets is een beoordeling waarbij wordt nagegaan of een initiatief schadelijke effecten veroorzaakt als gevolg van een verandering in de toestand van het oppervlaktewater, het grondwater of de waterafhankelijke natuur. Het resultaat van de watertoets wordt als een waterparagraaf opgenomen in de vergunning of in de goedkeuring van het plan of het programma. Het plangebied bevindt zich buiten effectief overstromingsgevoelig gebied maar binnen mogelijk overstromingsgevoelig gebied (Figuur 4). De westelijke oever van de vallei van de Cicindria is overwegend effectief gevoelig voor overstromingen. Op het terrein van het plangebied ligt momenteel een afwateringsgracht die de hoger gelegen landbouwterreinen draineert. Bij hevige regenval kan er veel afspoeling van de akkers optreden waardoor de gracht wijzigt in een modderstroom (cfr. hoofdstuk 3.3 Bodem en grondwater).

In de huidige toestand is circa 92% van het rioleringsnet in het zuiveringsgebied Gingelom-Muizen reeds aangelegd. Dit wil zeggen dat 92% van het aan te sluiten afvalwater reeds in een gemeentelijke riolering terecht komt, al dan niet gemengd met hemelwater, maar door het ontbreken van een collectorenstelsel en zuiveringsinstallatie nog ongezuiverd in de omliggende beken en grachten geloosd wordt. Met het

investeringsprogramma 2015 werd door de minister van Leefmilieu de aanleg van de RWZI Gingelom-Muizen opgedragen. In het goedgekeurde zoneringsplan van Gingelom dd. 09/06/2008 (BS 28/08/2008) werd op microniveau technisch en financieel overwogen welke woningen hun afvalwater naar de RWZI dienen door te voeren en welke woningen zelf dienen in te staan voor de zuivering van het afvalwater (Figuur 7). Hierbij zijn er slechts enkele woningen binnen het zuiveringsgebied Gingelom-Muizen die zullen moeten instaan voor een individuele zuivering van hun afvalwater (Figuur 7).

Effectbespreking:

Het watersysteem wordt beschouwd als een samenhangend en functioneel geheel van oppervlaktewater, grondwater, onderwaterbodems, oevers, technische infrastructuur met inbegrip van de daarin voorkomende ecotopen en alle bijhorende fysische, chemische en biologische kenmerken en processen. De objectieven van het integraal waterbeleid zijn slechts te realiseren via een integratie van milieubeleid, ruimtelijk beleid en het beheer van de waterlopen. Bij de opmaak van het ruimtelijk uitvoeringsplan RWZI Gingelom-Muizen zal de provincie Limburg stedenbouwkundige voorschriften opstellen, die tevens de uitwerking inhouden van de principes van het integraal waterbeleid. Zo worden daar waar mogelijk waterdoorlatende verhardingen aangelegd en dient een maximale afkoppeling van hemelwater van de interne riolering gerealiseerd te worden. Daar waar verontreiniging kan optreden, met name de wegenis t.h.v. de slibafvoer en de verharding waar chemicaliën worden opgeslagen, zal de wegenis aangesloten worden op een interne riolering. Dit afstromende hemelwater zal op de RWZI verwerkt worden, zodat vervuiling van de bodem en het grondwater te allen tijde vermeden wordt. Het plangebied van het RUP RWZI Gingelom-Muizen bevindt zich niet in effectief overstromingsgevoelig gebied volgens het kaartmateriaal van de watertoets (Figuur 4).

Voorliggend planningsinitiatief heeft tot doel een bestemmingswijziging door te voeren zodat de RWZI Gingelom-Muizen aangelegd en geëxploiteerd kan worden. Hierdoor zal het afvalwater afkomstig van circa 2.610 inwonerequivalenten uit Jeuk, Borlo, Muizen en Kerkom-bij-Sint-Truiden (en nabije omgeving) gezuiverd worden alvorens in de omliggende waterlopen terecht komen. Dit komt de waterkwaliteit rechtstreeks ten goede en draagt bij tot de realisatie van de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water.

De limietvoorwaarden waaraan het effluent van een RWZI moet voldoen, worden opgelegd door titel II van het Vlarem, afdeling 5.3.1 en worden bepaald door de agglomeratiegrootte. De agglomeratiegrootte voor het zuiveringsgebied Gingelom-Muizen werd niet vastgelegd, maar de RWZI heeft een ontwerpcapaciteit van 2.160 IE (à 60g BZV/IE.dag) waardoor de installatie de lozingsvoorwaarden uit bijlage 5.3.1.b bij Vlarem II voor agglomeraties tussen 2.000 – 4.000 IE dient te voldoen. De eerste 3 exploitatiejaren zullen echter versoepelde lozingsvoorwaarden aangevraagd worden conform de consensus tussen VMM en Aquafin. De verwijderingspercentages zijn niet met zekerheid haalbaar waardoor gedurende deze 3 jaar representatieve meetgegevens verzameld kunnen worden.

Een indicatie voor het maximale lozingsdebiet van de geplande RWZI Gingelom-Muizen vormt het maximale debiet dat door de biologische zuivering kan verwerkt worden, namelijk 52 l/s (6Q14). Er zijn geen debietsgegevens gekend van de Cicindria nabij het plangebied. Er kan echter gesteld worden dat de Cicindria, een waterloop van tweede categorie, dit debiet kan verwerken. Bovendien lost de zuidelijke

toevoercollector haar debiet reeds in de Cicindria t.h.v. de Kaneelstraat. Er worden bijgevolg geen kwantitatieve problemen verwacht door de lozing van het effluent op de Cicindria.

Een toetsing aan de voorschriften van de gewestelijke verordening inzake hemelwaterputten, buffer- en infiltratievoorzieningen en de gescheiden afvoer van afvalwater en hemelwater, wordt bij de stedenbouwkundige vergunningsaanvraag gevoegd. Na uitvoering van de geplande bestemmingswijziging kan de RWZI Gingelom-Muizen op deze locatie vergund, aangelegd en geëxploiteerd worden zodat het stedelijke afvalwater uit dit zuiveringsgebied gezuiverd wordt alvorens in de omliggende waterlopen terecht te komen, hetgeen de algemene waterkwaliteit rechtstreeks ten goede komt. Voorliggend planningsinitiatief heeft geen nadelig effect op overstromingsgevoelig terrein in de nabije omgeving van het plangebied.

3.3 BODEM EN GRONDWATER

Bronnen:

Bodemkaart van België;

Databank Ondergrond Vlaanderen (<http://dov.vlaanderen.be>).

Referentiesituatie:

Het plangebied wordt momenteel effectief gebruikt als akker met centraal op het terrein een afwateringsgeul richting de Cicindria (Figuur 6). De bodem bestaat volgens de bodemkaart uit een matig droge tot matig natte lemige zandbodem zonder profiel (Figuur 8). Op het terrein van het noordelijk gelegen bosje, werd in het verleden een boring (kb33d105e-B242) uitgevoerd tot 7m-mv. De geologische opbouw van de bodem bestaat hierbij uit:

- 0 – 1 m-mv Quartaire afzetting
Leem.
- 1 – 3 m-mv Formatie van Sint-Huibrechts-Hern
Grijsgroen zeer fijn zand, kalkhoudend, glauconiethoudend, glimmerrijk.
- 3 – 7 m-mv Formatie van Hannut
Grijsgroen fijn zand, soms dunne kleihoudende intercallaties, met plaatselijk zandsteen, naar onder toe klei, zandhoudend tot klei.

De ondergrond is niet infiltratiegevoelig en het plangebied omvat een sterk hellend gebied (Figuur 9). Het terrein is een gekend perceel i.v.m. erosieproblematiek: bij felle buien worden er modderstromen via de afwateringsgracht afgevoerd. In het gemeentelijk erosiebestrijdingsplan van de gemeente Gingelom werd het landbouwgebied, dat afwatert naar het plangebied opgenomen als prioritair knelpuntgebied. Een mogelijke oplossing bestaat uit de aanleg van een dam in combinatie met een erosiepoel t.h.v. het plangebied (Bijlage 5.7).

In de nabijheid van het plangebied is er geen waterwingebied of beschermingszone i.f.v. grondwaterwinning aangeduid, noch zijn er grondwaterwinningen vergund (DOV, 2016). Het grondwater t.h.v. het plangebied is uiterst kwetsbaar waarbij de deklaag minder dan 5m bedraagt en de onverzadigde zone minder dan 10m.

Effectbespreking:

Voorliggende bestemmingswijziging heeft tot doel de huidige bestemming van het terrein te wijzigen in gebied voor gemeenschapsvoorziening en openbaar nut voor de zuivering van afvalwater. In deze zone zullen boven- en ondergrondse constructies opgericht worden waardoor de bodemstructuur verstoord zal worden. De voedingsrijke deklaag dient afzonderlijk afgegraven en gestockeerd te worden zodat deze nadien opnieuw als toplaag kan gebruikt worden bij aanvulling van de sleuven en de bouwputten. Overtollige gronden zullen afgevoerd worden conform de wettelijke voorschriften van hoofdstuk XIII uit het Vlarebo en de grondverzetprocedures.

Om de diepere constructies aan te leggen, met name de influentpompput en de omloopreactor met centrale nabezinktank zal er tijdelijk bemaald dienen te worden om de werken in den droge te kunnen uitvoeren. Een gedetailleerde bemalingsstudie zal in een latere fase opgemaakt worden. Na het bemalen,

zullen de grondwaterstromen zich op enkele weken herstellen en zal het grondwater langs de diepere constructies stromen. Tijdens de exploitatie van de RWZI is geen drainage of bemaling noodzakelijk voor de goede werking van de installatie.

De verschillende constructies op de RWZI (tanks, leidingen, e.d.) worden waterdicht aangelegd. Voor oplevering zal de controle hiervan door waterdichtheidsproeven moeten aangetoond worden. Eventuele verontreiniging van de ondergrond door het huishoudelijke afvalwater wordt hierdoor niet verwacht. Ook de wegenis binnen het plangebied waar verontreiniging kan optreden (t.h.v. de slibbuffer en chemicaliënopslag) zal ondoorlaatbaar aangelegd worden met afwatering naar de zuivering, zodat verontreiniging van de ondergrond vermeden wordt. De overige wegenis wordt verhard voorzien, met afwatering in de berm en de verharding rondom de constructies zal waterdoorlatend uitgevoerd worden waar mogelijk, of met een afwatering zonder goot rechtstreeks naar het omliggende terrein. Door de lemige bovenlaag is de ondergrond weinig geschikt voor infiltratie. Hiermee zal rekening moeten gehouden worden bij het detailontwerp i.k.v. de stedenbouwkundige verordening hemelwater.

Het plangebied betreft een terrein gekend i.v.m. erosieproblematiek (Bijlage 5.7). De afwateringsgracht kan bij zeer intense regenval beladen worden door modderstromen. Reeds in het erosiebestrijdingsplan van de gemeente Gingelom werd als oplossing voor deze modderstromen een erosiedam met poel voorgesteld. Voorliggend planningsinitiatief biedt de mogelijkheid om dit knelpunt op lossen door een dam met poel op te richten aan de buitenzijde van de oostelijke groenbuffer. Zo wordt niet alleen de toekomstige site gevrijwaard van modderoverlast, maar eveneens de Cicindria.

In Vlarebo, art. 62 (B.S. 22/04/2008) staat in bijlage I de periodiciteit van het oriënterend bodemonderzoek vermeld op basis van de indelingslijst van bijlage I van Vlarem I. Hierbij dient er een oriënterend bodemonderzoek te gebeuren periodiek om de 20 jaar (omwille van de opslag van chemicaliën) bij overdracht, sluiting en faillissement.

<p>Het plan om de betreffende zone ter beschikking te stellen van de exploitatie van een RWZI, heeft geen betekenisvolle negatieve effecten op de discipline bodem en grondwater bij een correct beheer van de installatie. De bestemmingswijziging met de beoogde aanleg van een RWZI biedt eveneens een oplossing voor de erosieproblematiek t.h.v. het perceel.</p>
--

3.4 GELUID

Bronnen:

Vlarem II.

Referentiesituatie:

Zowel het plangebied als de nabije omgeving worden aangeduid als (landschappelijk) waardevol agrarisch gebied volgens het gewestplan nr. 21 Sint-Truiden – Tongeren (Figuur 3). De kern van Gingelom-Muizen heeft als bestemming woongebied met landelijk karakter en bevindt zich op circa 60m ten zuiden van het plangebied (Figuur 3). De meest nabijgelegen woningen liggen op 40m ten zuidoosten (Wanstraat) en op 50m ten zuidwesten (Bosstraat) van het plangebied (Figuur 6). Ten noorden, oosten en westen van het plangebied zijn geen woningen, recreatiegebieden of andere gebieden met kwetsbare functie aanwezig (Figuur 6). Volgens de milieukwaliteitsdoelstellingen uit Vlarem II en de normen die overeenstemmen met de geluidsniveaus zoals die in de diverse gebieden zouden mogen heersen om een akoestisch comfort te garanderen, bedragen de richtwaarden (Tabel 5):

Tabel 5: Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht A (Vlarem II, Bijlage 2.2.1.)			
Gebied	Richtwaarden in dB(A) in open lucht		
	Overdag (7u tot 19u)	's Avonds (19u tot 22u)	's Nachts (22u tot 7u)
4° Woongebieden	45	40	35
10° Agrarische gebieden	45	40	35

Als een gebied valt onder twee of meer punten van de tabel dan is in dat gebied de hoogste richtwaarde van toepassing.

Er is geen grote verkeersinfrastructuur, industriële activiteit, stedelijke activiteit, e.a. in de omgeving van het plangebied die een aanzienlijke impact hebben op het achtergrondgeluid. Het achtergrondgeluid wordt overdag voornamelijk bepaald door de landbouwactiviteit en is bijgevolg seizoensafhankelijk.

Effectbespreking:

Een rioolwaterzuiveringsinstallatie is een continu proces, waardoor er rekening gehouden wordt met de strengste geluidsnormen die 's nachts gelden (Tabel 5). Het provinciaal RUP RWZI Gingelom-Muizen heeft tot doel de bestemming van het plangebied te wijzigen in gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbaar nut. Hierdoor zal de specifieke geluidsproductie van de RWZI Gingelom-Muizen t.h.v. de bewoonde gebouwen (en op 200m afstand van de perceelsgrenzen van de RWZI) voldoen aan de richtwaarde, die geldt voor gebieden of delen van gebieden op minder dan 500m gelegen van gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen (Tabel 6, gebied 2°), verminderd met 5dB(A) conform bijlage 4.5.6.1 bij titel II van het Vlarem, zijnde 40dB(A).

Tabel 6: Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht B (Vlarem II, Bijlage 2.2.1.)			
Gebied	Richtwaarden in dB(A) in open lucht		
	Overdag (7u tot 19u)	's Avonds (19u tot 22u)	's Nachts (22u tot 7u)
2° Gebieden of delen van gebieden op minder dan 500m gelegen van gebied voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen	50	45	45

Bijlage 5.8 geeft het preliminair inplantingsplan weer voor de RWZI Gingelom-Muizen. Er wordt een omloopreactor voorzien met centrale nabezinktank en chemische defosfatatie (zie 1.3 Verduidelijking van het plan; Bijlagen 5.2 en 5.8). Tijdens het detailontwerp zullen volgende aspecten mee in overweging genomen worden, zodat aan de akoestische randvoorwaarden voldaan wordt:

- Keuze inplanting constructies op het terrein;
- Gebruik van geluidsarme technologie (bv. ondergedompelde influent- en recirculatiepompen);
- Valhoogtes van het afvalwater tussen de onderdelen maximaal reduceren;
- Putten waarin afvalwater of gezuiverd water in storten, afdekken;
- ...

Uit de ervaring met soortgelijke installaties in Vlaanderen wordt er geen probleem verwacht om het wettelijk toegelaten specifieke geluidsniveau [40 dB(A)] te respecteren t.h.v. de woningen.

Het transport i.f.v. de exploitatie van de RWZI Gingelom-Muizen is uiterst beperkt. Technisch medewerkers bezoeken enkele malen per week deze onbemande installatie voor een goede opvolging van de installatie. Een tankwagen zal het vloeibare slib 1 tot enkele malen per week ophalen voor verdere ontwatering op een grotere RWZI. Overig transport beperkt zich tot de groenaannemer i.k.v. het periodieke groenonderhoud, de interne onderhoudsdienst bij grotere onderhoudswerken aan de installatie, levering van chemicaliën, schoonmaakdienst e.d. Het transport verloopt tijdens de diensturen op een uitzonderlijke interventie van een technisch medewerker buiten de diensturen na. De ontsluiting van de site verloopt via de Bosstraat die op 200m via de Kaneelstraat aansluit op de gewestweg N755 die Gingelom en Berloz verbindt.

<p>De RWZI wordt zodanig ontworpen dat de in Vlarem toegelaten geluidsniveaus gerespecteerd blijven. Tijdens het ontwerp worden de keuze van technologie, inplanting en oriëntatie van de constructies hiervoor op elkaar en de omgeving afgestemd.</p>

3.5 LUCHT

Bronnen:

- Effectentoets voor specifieke beleidsmaatregelen en regelgeving ter beheersing van geurhinder veroorzaakt door hinderlijke inrichtingen (LDR, 12/2006);
- Sectorale Code van Goede GeurPraktijk: Voorkomen, beoordelen en beheersen van geurhinder veroorzaakt door een RWZI (Departement LNE, 2015);
- Exploitatiegegevens Aquafin.

Referentiesituatie:

Landbouwterreinen en de dorpskern van Muizen domineren de omgeving van het plangebied (Figuur 6). De meest nabijgelegen woningen liggen op 40m ten zuidoosten (Wanstraat) en op 50m ten zuidwesten (Bosstraat) van het plangebied (Figuur 6). Ten noorden, oosten en westen van het plangebied zijn geen woningen, recreatiegebieden of andere gebieden met kwetsbare functie aanwezig (Figuur 6).

Algemeen kan aangenomen worden dat de primaire zuivering en de slibopslag de voornaamste procesonderdelen zijn waar geuremissies kunnen optreden op een RWZI. De aangevoerde geurcomponenten kunnen afkomstig zijn van verbindingen in het afvalwater. Bij de aanvoer en de zuivering kunnen er eveneens geurverbindingen gevormd worden door anaerobe microbiële processen (vb. H₂S).

Vlarem bevat tot op heden geen normen voor geur. Het voorkomen, de beoordeling en het beheersen van geurhinder afkomstig van RWZI's werd door het departement Leefmilieu uitgewerkt in een code van goede geurpraktijk. Bij de beoordeling van de geurimpact van een RWZI wordt ten aanzien van twee verschillende toetsingskaders getoetst. Hierbij wordt een onderscheid gemaakt tussen de zeer onaangename geuren (riolering, rottend, mest, ammoniak) die van op de RWZI worden verspreid, ten opzichte van de geur die wordt verspreid door een goed werkend beluchtingsbekken (zeepgeur, aardegeur) of een biofilter die in principe minder onaangenaam tot neutraal zijn (Tabel 7). De grenswaarde, zijnde het structureel klachtenniveau, mag behoudens in geval van overmacht, niet overschreden worden. De richtwaarde is het niveau waarop geen effect verwacht wordt. De toetsingswaarden worden uitgedrukt in snuffeleenheden (se) per m³. De duur en frequentie van de blootstelling zit vervat in het gebruik van 98-percentielwaarden (overschrijding van 175 uren of 2 weken op jaarbasis). Op deze manier wordt de overheersende windrichting (in Vlaanderen Z-ZW) mee in rekening gebracht. Er wordt eveneens rekening gehouden met de geurgevoeligheid van de toetsingsobjecten bij de beoordeling van de geurimpact (Tabel 8).

Voor de toetsing ter hoogte van de woning aan de Wanstraat in agrarisch gebied wordt een grenswaarde van 5 se/m³ en een richtwaarde van 2 se/m³ als 98P gehanteerd voor de sliblijn en een grenswaarde van 5 se/m³ en een richtwaarde van 3 se/m³ als 98P voor de waterlijn (Tabellen 7 en 8). Voor de toetsing ter hoogte van de woning aan de Bosstraat in woongebied wordt een grenswaarde van 2 se/m³ en een richtwaarde van 0,5 se/m³ als 98P gehanteerd voor de sliblijn en een grenswaarde van 3 se/m³ en een richtwaarde van 1,5 se/m³ als 98P voor de waterlijn (Tabellen 7 en 8). Agrarisch gebied volgens het gewestplan wordt gecatalogeerd als matig geurgevoelige bestemming, woongebied respectievelijk als hoog geurgevoelige bestemming (Tabel 8).

TABEL 7: TOETSINGSKADER GEURHINDER VAN RWZI'S					
TOETSINGSKADER VOOR GEURHINDER VAN RWZI's (in se/m ³ als 98P)	98P	ONAANGENAME TOT NEUTRALE GEUREN	TOETSINGSKADER VOOR GEURHINDER VAN RWZI's (in se/m ³ als 98P)	98P	ZEER ONAANGENAME GEUREN
	20			20	
	RICHTWAARDEN			RICHTWAARDEN	
	10			10	
	⋮			⋮	
	5.0			5.0	
	⋮			⋮	
	3.0			3.0	
	⋮			⋮	
	2.0			2.0	
	⋮			⋮	
	1.5			1.5	
	1.0			1.0	
0.5	0.5				
0.0	0.0				
Onaangename-neutrale geuren (waterlijn)			Zeer onaangename geuren (primaire zuivering + sliblijn + sept. mat.)		

TABEL 8: TOETSING GEURGEVOELIGHEID VAN OBJECTEN			
Type bestemming	Beschrijving	Bestemming volgens gewestplan	Bestemming volgens RUP
Hoog geurgevoelige bestemmingen	Waar grote aantallen mensen langdurig verblijven of waar recreatieve buitenactiviteiten plaats vinden: woongebieden, ziekenhuizen, scholen, winkelcentra, kampeerterreinen, speelterreinen, ... Mensen kunnen hier op alle momenten van de dag aanwezig zijn, zowel binnen als buiten.	Woongebieden in ruime zin, woonparken, dienstverleningsgebieden, gebieden hoofdzakelijk bestemd voor de vestiging van grootwinkelbedrijven, recreatiegebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen, ...	Woongebied, gebied voor wonen en landbouw, recreatiegebied, ...
Matig geurgevoelige bestemmingen	Gebieden gekenmerkt door een lagen bevolkingsdichtheid: agrarische en op bedrijventerreinen gelegen bedrijfswoningen, natuurterreinen, sportterreinen, ... Dergelijke bedrijventerreinen worden gekenmerkt door activiteiten als handel, retail, productie voedingsmiddelen. Mensen kunnen hier op alle momenten van de dag of nacht aanwezig zijn, zowel binnen als buiten.	Agrarische gebieden, gebieden voor ambachtelijke bedrijven en gebieden voor KMO's, parkgebieden, gebieden voor gemeenschapsvoorzieningen en openbare nutsvoorzieningen, gemengde woon- en industriegebieden, ...	Specifiek regionaal bedrijventerrein voor kantoren, agrarisch gebied, parkgebied, specifiek regionaal bedrijventerrein voor kleinhandel, ...
Laag geurgevoelige bestemmingen	Industriegebieden, openbare wegen.	Industriegebieden, gebieden voor milieubelastende industrieën, gebieden voor ambachtelijke bedrijven en gebieden voor KMO's, agrarische gebieden, bosgebieden, groengebieden, natuurgebieden, bufferzones, waterwegen, luchtvaartterrein, ...	Gemengd regionaal bedrijventerrein, agrarische bedrijvenzone, bosgebied, natuurgebied, verkeers- of vervoersinfrastructuur, buffer voor bedrijventerreinen, specifiek regionaal bedrijventerrein voor agro-industrie, gebied voor zeehaven- en watergebonden bedrijven, ...

De methodologie voor de evaluatie van geurhinder en de noodzaak van bijkomende geurmaatregelen bestaat achtereenvolgens uit een bepaling van de emissies van de verschillende onderdelen en de bepaling van de immissie of geurimpact van de RWZI op basis van dispersieberekeningen met het Immissie Frequentie Distributie Model (IFDM) van het VITO - dat opgenomen werd in Vlarem II als standaard luchtdispersiemodel voor Vlaanderen - en een toetsing aan de vooropgestelde grenswaarde voor een evaluatie van de geurimpact.

Effectbespreking:

Om de geurontwikkeling afkomstig van de geplande site in te schatten, werden de emissies van de procesonderdelen bepaald en vervolgens op basis van dispersieberekening met het IFDM de immissie of geurimpact bepaald. Noch voor de onaangename – neutrale geuren (selector – beluchtingsbekken – retourslibgemaal – nabezinktank), noch voor de zeer onaangename geuren (influentput – slibindikker – slibbuffer) overschrijdt de gemodelleerde contour van de richtwaarde de perceelsgrens (Figuren 12a – 12b). Er wordt geen geurhinder verwacht t.w.a. de exploitatie van de geplande RWZI Gingelom-Muizen.

De nodige maatregelen worden wel sowieso getroffen om de eventuele uitvoering van geurhinderbestrijdingsmaatregelen in exploitatiefase te vereenvoudigen (voldoende steunranden voor afdekking, extra controle op verdichting en nabehandeling van het beton, voldoende ruimte voor een luchtbehandelingseenheid op het terrein).

De exploitatie van de nieuwe RWZI Gingelom-Muizen, mogelijk door de geplande bestemmingswijziging, heeft geen betekenisvolle negatieve effecten op de discipline lucht.

3.6 ANTROPOGEEN MILIEU

Bronnen:

Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Gingelom (BD, 18/09/2002);

Beleidsnota Verbreding en verdieping van het mobiliteitsplan Gingelom (Gingelom, 8/01/2013).

Referentiesituatie:

Het plangebied is momenteel in gebruik als akker, met centraal op het perceel een afwateringsgracht. Het betreft agrarisch gebied volgens het gewestplan, binnen de afbakening van het herbevestigd agrarisch gebied (HAG) 'Landbouwgebieden tussen Kleine Gete en Herk, ten zuiden van Sint-Truiden' (Figuren 3 en 6). De toegang verloopt via de Bosstraat, die overgaat in een onverharde landweg naast de Cicindria. Ten zuiden van de site ligt de dorpskern van Muizen (Figuur 6). De ontsluiting van de dorpskern van Muizen gebeurt via de N755 richting E40 zuidelijk t.h.v. op- en afrit 28^a van Geer / Berloz en de N80 (Naamsesteenweg, die de verbinding tussen Hasselt en Namen vormt) noordelijk.

Door de dorpskern van Muizen, in de Kaneelstraat en de Wanstraat loopt het fietsroutenetwerk tussen knooppunt 182 – 184. Er lopen geen grote routepadten nabij het plangebied. Een bushalte voor de dorpskern van Muizen bevindt zich aan de N755.

Effectbespreking:

Door de geplande bestemmingswijziging wordt een beperkt gedeelte van het landbouwareaal van de gemeente Gingelom omgezet in gebied voor infrastructuur van openbaar nut en bijhorende groenbuffer. Het betreft agrarisch gebied dat opgenomen is binnen de afbakening van het HAG 'Landbouwgebieden tussen Kleine Gete en Herk, ten zuiden van Sint-Truiden'. Zoals in hoofdstuk 3.1 toegelicht wordt er elders compensatie voor dit verlies aan landbouwareaal voorzien. Voor de eigenaar(s) van het perceelnr. 32E en 32D wordt een billijke vergoeding voorzien rekening houdende met de directe effecten van terreinverlies even als de indirecte effecten zoals mestafzetmogelijkheden e.d. De achterliggende landbouwterreinen die via de onverharde weg langs de Cicindria bereikbaar zijn, blijven ook na realisatie van het PRUP RWZI Gingelom-Muizen en de aanleg van de RWZI bereikbaar met landbouwvoertuigen.

Er kan verondersteld worden dat eventuele ziektekiemen in waterzuiveringsinstallaties in de omgeving kunnen verspreid worden via overwaaiend schuim en via aërosolvorming. De kans op schuimvorming op de RWZI Gingelom-Muizen, waarin de overgrote fractie van het afvalwater huishoudelijk is, is zeer beperkt. Er wordt geen industrieel afvalwater op de geplande installatie aangesloten. Problemen met overwaaiend schuim (wat eventueel voor de verspreiding van ziektekiemen kan zorgen) worden hierdoor niet verwacht. Indien er toch schuimvorming zou optreden, zal er zo spoedig mogelijk opgetreden worden (sproeien met water en/of door toevoegen van anti-schuimmiddelen). De mate waarin op een RWZI aërosolen worden gevormd en verspreid, is niet eenduidig te bepalen. Voornamelijk de beluchters, de overstortputten en de vjzels zijn bronnen van aërosolen. Epidemiologische studies, uitgevoerd op RWZI personeel en omwonenden, hebben geen verhoogde kans op ziektes door micro-organismen in de aërosolen aangetoond.

Het transport i.f.v. de exploitatie van de RWZI Gingelom-Muizen is uiterst beperkt. Technisch medewerkers bezoeken enkele malen per week deze onbemande installatie voor een goede opvolging

van de installatie. Een tankwagen zal het vloeibare slib 1 tot enkele malen per week ophalen voor verdere ontwatering op een grotere RWZI. Het ingedikte slib wordt bijgevolg via een afgesloten transport afgevoerd (geen open containers) zodat dit geen geuroverlast kan creëren in de kern van Muizen. Overig transport beperkt zich tot de groenaannemer i.k.v. het periodieke groenonderhoud, de interne onderhoudsdienst bij grotere onderhoudswerken aan de installatie, levering van chemicaliën, schoonmaakdienst e.d. Het transport verloopt tijdens de diensturen op een uitzonderlijke interventie van een technisch medewerker buiten de diensturen na. De ontsluiting van de site verloopt via de Bosstraat die op 200m via de Kaneelstraat aansluit op de gewestweg N755 die Gingelom en Berloz verbindt.

Om grote calamiteiten op te vangen zal er voor de RWZI Gingelom-Muizen een specifiek noodplan worden opgemaakt. Kleine calamiteiten worden zo snel mogelijk opgelost en opgevangen. De verschillende onderdelen van de installatie zijn bewaakt door een geautomatiseerd supervisiesysteem. Via een permanent alarmbewakingssysteem wordt bij eventuele storing of slechte werking van de RWZI onmiddellijk een technisch medewerker (van wacht) op de hoogte gebracht. Deze zal zich bij een alarmmelding naar de installatie begeven en in eerste instantie zelf het probleem trachten op te lossen. Indien de technisch medewerker het probleem niet onmiddellijk kan oplossen, worden andere diensten (intern of extern) gecontacteerd en de (hiërarchisch) verantwoordelijke personen op de hoogte gesteld. Deze gangbare praktijk op RWZI's in Vlaanderen, resulteert in een betrouwbare procesopvolging van de installatie.

De RWZI valt niet onder het samenwerkingsakkoord voor zware ongevallen met gevaarlijke stoffen, de installatie behandelt enkel stedelijk of gelijkaardig afvalwater, er is geen opslag van gevaarlijke stoffen die ingedeeld zijn in de Seveso-categorieën, noch zijn er processen die deze stoffen gebruiken. Evenmin zijn in de ruime omgeving Seveso-inrichtingen aanwezig.

De landschappelijke integratie van deze RWZI met haar omgeving wordt via het groenscherm gerealiseerd. De groenzone wordt beplant met een mengeling van hoogstammen, heesters en struiken. Soorten die vaak worden voorzien zijn o.a. *Tilius cordata*, *Quercus robur*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* en *Crataegus monogyna*. Een afwisselend plantverband zorgt voor een gevarieerde visuele afscherming van de constructies i.f.v. de waterzuivering. Op dergelijke wijze wordt de visuele hinder, die omwonenden kunnen ondervinden, gemilderd.

<p>Het provinciaal RUP 'RWZI Gingelom-Muizen' en de hieruit voortvloeiende bouw en exploitatie van een RWZI heeft geen betekenisvolle negatieve effecten op de discipline antropogeen milieu bij een correct beheer (Vlarem II) van de installatie.</p>

3.7 FAUNA EN FLORA

Bronnen:

- Meetnet Oppervlaktewater VMM;
- Geactualiseerde Biologische Waarderingskaart;
- Ecosysteemkwetsbaarheidskaarten;
- Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Gingelom (BD., 18/09/2002).

Referentiesituatie:

Nabij het plangebied is er geen natuureservaat, natuur-, Natura 2000- of VEN-gebied aanwezig. Desondanks vormt de vallei van de Cicindria een belangrijke structurerende rol vermits deze tal van kernen met elkaar verbindt. Ze vormt een natuurlijk lint waardoor deze ruimtelijk dient benadrukt te worden. Beekbegeleidende beplanting en vrijwaring van oevers van intensieve landbouwactiviteiten zijn bepalend voor de structurele ontwikkeling van dit valleigebied.

Volgens de geactualiseerde biologische waarderingskaart bestaat het plangebied uit een biologisch weinig waardevolle *b/* akker op lemige bodem (Figuur 10). De ruimere omgeving rondom het plangebied wordt gekenmerkt door (Figuur 10):

Bl	m	akker op lemige bodem
Kl	m	laagstamboomgaard
N	w	loofhoutaanplant
Uv	m	terrein met recreatie-infrastructuur
Ua	m	minder dichte bebouwing

Met m: biologisch minder waardevol, w: biologisch waardevol

Het plangebied bevindt zich niet in of nabij faunistisch voornaam gebied volgens de biologische waarderingskaart (Figuur 10). Conform de ecosysteemkwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies is het plangebied matig gevoelig voor ecotoopverlies (Figuur 11).

Het effluent zal geloosd worden in de Cicindriabeek (Figuren 1, 3 en 6). Zoals reeds in hoofdstuk 3.2 vermeld, heeft deze waterloop eerder een matige tot slechte waterkwaliteit t.h.v. het plangebied.

Effectbespreking:

Voorliggend planningsinitiatief heeft tot doel de aanleg en exploitatie van een RWZI op de akker mogelijk te maken. Het betreft agrarisch gebied volgens het gewestplan en het terrein is slechts matig gevoelig voor ecotoopverlies volgens de ecosysteemkwetsbaarheidskaarten (Figuren 3 en 11). Rondom de constructies van de afvalwaterzuiveringsinstallatie wordt een groenscherm aangelegd (Bijlagen 5.1 en 5.8). De groenzone wordt beplant met een mengeling van hoogstammen, heesters en struiken. Soorten die vaak worden voorzien, zijn o.a. *Tilius cordata*, *Quercus robur*, *Prunus spinosa*, *Cornus sanguinea*, *Corylus avellana* en *Crataegus monogyna*. De draadafsluiting wordt aan de binnenzijde van de groenbuffer voorzien, aan de zijde van de zone voor infrastructuur van openbaar nut voor de zuivering van afvalwater. Een afwisselend plantverband zorgt voor een gevarieerde visuele afscherming van de constructies i.f.v. de waterzuivering. Op dergelijke wijze wordt de integratie van de RWZI met haar omgeving gerealiseerd.

Door het opvangen en het zuiveren van het huishoudelijke afvalwater uit het zuiveringsgebied Ginkelom-Muizen zal de algemene waterkwaliteit in het zuiveringsgebied en verder stroomafwaarts in de Cicindria, verbeteren. Dit komt de watergebonden fauna en flora rechtstreeks ten goede. Momenteel wordt het afvalwater van circa 2.400 IE ongezuiverd in de Cicindria geloosd nabij de dorpskern van Muizen.

In het oostelijke groenscherm wordt een erosiepoel en –dam voorzien. Op dergelijke wijze wordt afstroom van modder (beladen met nutriënten en andere stoffen) naar de Cicindria vermeden. De huidige afwateringsgracht wordt rondom de site geleid.

De geplande bestemmingswijziging heeft een positief effect op de discipline fauna en flora, in het bijzonder op de waterkwaliteit van de Cicindria.

3.8 LANDSCHAP, BOUWKUNDIG ERFGOED EN ARCHEOLOGIE

Bronnen:

- Landschapsatlas;
- Databank Vlaams Instituut voor het Onroerend Erfgoed;
- Gemeentelijk ruimtelijk structuurplan Gingelom (BD., 18/09/2002).

Referentiesituatie:

Het plangebied, een akker, ligt op de helling tussen de hoger gelegen akkers ten oosten en de beekvallei van de Cicindria ten westen. Ten noorden van de site ligt een dichte bosstructuur en ten zuiden bevindt zich de kleine dorpskern van Muizen. Aan de noordzijde van de laatste woning langs de Bosstraat is reeds een dichte groenstructuur gevormd waardoor de woningen vanaf het plangebied niet zichtbaar zijn (Figuur 6). Dwars door het plangebied loopt een afwateringsgeul naar de Cicindria. Daar waar deze gracht in de Cicindria uit komt, ligt een bruggetje dat voor voetgangers de verbinding maakt met de laagstamfruitgaard. De specifieke ligging tussen de verschillende deelstructuren (groenstructuur ten noorden, beekstructuur ten westen, agrarische structuur ten oosten en de nederzettingstructuur ten zuiden) biedt de mogelijkheid om het plangebied een eigen landschappelijke inbedding te geven. Door deze ligging kan het plangebied niet beschouwd worden als een wezenlijk onderdeel van de aaneengesloten agrarische structuur ten oosten.

Het plangebied grenst aan landschappelijk waardevol agrarisch gebied volgens het gewestplan (Figuur 3). Er zijn geen beschermde landschappen, monumenten, stads- of dorpsgezichten aanwezig in de directe nabijheid van het plangebied. De Cicindria is aangeduid als lijnrelict L70100 en de ruime omgeving rond Muizen ligt in de relictzone R27008 'Droog plateau van Gingelom' (Figuur 5). Het betreft een traditioneel open landbouwlandschap, ondiep versneden door de noord-zuid georiënteerde bovenlopen van de Grote Gete (o.a. de Cicindria). Het wordt gekenmerkt door een zeer open akkerlandschap.

Er zijn geen gebouwen of gehelen opgenomen in de inventaris van het Bouwkundig Erfgoed in of nabij het plangebied. Er zijn geen relicten of vondsten binnen het plangebied opgenomen in de Centrale Archeologische Inventaris. Op 12/05/2015 werden in de laagstamboomgaard ten westen van het plangebied via metaaldetectie 13 munten (liard) gevonden (CAI 208813).

Effectbespreking:

Zoals in hoofdstuk 1.4.2. Locatiealternatieven ook weergegeven, werd voorliggende locatie na intensief overleg met de adviesverlenende instanties bekomen. Door de specifieke ligging tussen verschillende deelstructuren, kan de RWZI via een eigen landschappelijke inbedding geïntegreerd worden met haar omgeving. Via de integratie van de erosiedam met –poel in de groenbuffer wordt er tevens een oplossing geboden voor de modderstromen richting Cicindria tijdens extreme regenval. De groenbuffer wordt als volgt gedifferentieerd:

- Ten noorden, tegen het loofbos aan, 5m breed;
- Ten oosten 12m breed, met integratie van erosiedam en –poel in 7m;
- Ten zuiden 12m breed, inclusief afwateringsgracht richting Cicindria;
- Ten westen 10m breed met doorgang voor de toegangsweg en –poort.

De buffer wordt volledig opgebouwd uit streekeigen beplanting, een combinatie van bodembedekkers, heesters en bomen die als mix gelijkmatig binnen deze groenzone voorzien worden. Na de aanleg van de constructies (met relatief beperkte bouwhoogte) met het groenscherm hierrond, zijn de constructies weinig zichtbaar vanaf de Wanstraat en/of Truilingenstraat. De groenstructuur ten noorden van de site zal na verloop van tijd visueel doorlopen tot de beplanting van de tuinen aan de zuidzijde van de site.

De geplande bestemmingswijziging heeft tot doel de exploitatie van een RWZI mogelijk te maken. Hiervoor dient de ondergrond inherent vergraven te worden waardoor het aanwezige archeologische erfgoed potentieel verstoord kan worden. Een bekrachtigde archeologienota conform artikel 5.4.1 van het Onroerenderfgoeddecreet zal in kader van de vergunningsaanvraag opgemaakt worden. De archeologische potenties van de ondergrond zullen hierbij geïnventariseerd worden en desgevallend dienen de gepaste maatregelen getroffen te worden ter consolidatie van het archeologische erfgoed.

Het planinitiatief voorziet de aanleg van een landschapsbuffer rond de zone voor openbaar nut om de landschappelijke integratie van de inrichting met haar omgeving te realiseren. Door een zeer compact ruimtegebruik met aanleg van een gedifferentieerde groenbuffer rondom de constructies, is de landschappelijke integratie van de RWZI met haar omgeving gewaarborgd.

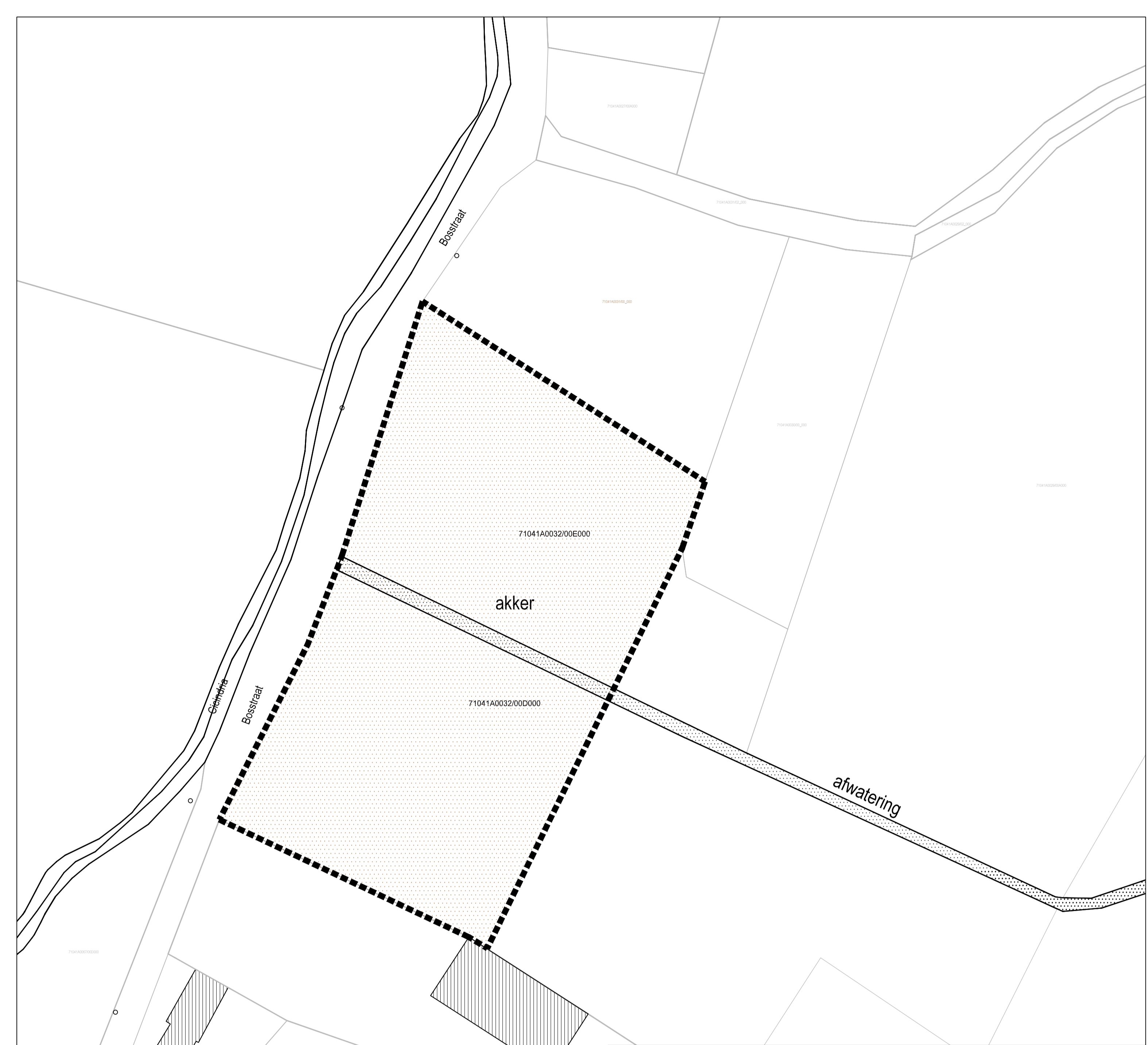
4. ALGEMEEN BESLUIT

Het provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan RWZI Gingelom-Muizen beoogt de wijziging van de huidige bestemming van het plangebied in zone voor infrastructuur van openbaar nut voor de zuivering van afvalwater en een zone voor groenbuffer. De geplande bestemmingswijziging en de hieraan gekoppelde bouw en exploitatie van een RWZI resulteert niet in aanzienlijk negatieve effecten voor de nabije omgeving. Er kan eerder gesteld worden dat de exploitatie van deze RWZI Gingelom-Muizen een positief effect heeft, vermits deze bijdraagt tot een algemene verbetering van de waterkwaliteit en de realisatie van de doelstellingen van de Kaderrichtlijn Water. Momenteel wordt in het zuiveringsgebied reeds 92% van het huishoudelijke afvalwater opgevangen via riolering, maar ongezuiverd geloosd in de waterlopen wegens het ontbreken van een rioolwaterzuiveringsinstallatie. De verordende stedenbouwkundige voorschriften van het RUP vormen het kader voor de landschappelijke integratie van de installatie met haar omgeving.

Voorliggende locatie is weerhouden na overleg met de betrokken adviesverlenende instanties. Bovenstaande effectbespreking bespreekt de impact van het planningsinitiatief op de verschillende disciplines. Een plan-MER levert ons inziens hierbij geen nieuwe of bijkomende relevante informatie op.

5. BIJLAGEN

5.1 VOORONTWERP GRAFISCH PLAN RUP RWZI GINGELOM-MUIZEN



VO R U P "RWZI Gingelom-Muizen "

N.V. Aquafin _ Dijkstraat 8 te 2630 Aartselaar

plan bestaande toestand 1/500

Gezien en voorlopig vastgesteld door de provincieraad in zitting van
 Renata Camps, provinciegriffier Jos Claessens, voorzitter

De deputatie van de provincieraad van Limburg bevestigt dat onderhavig plan voor openbaar onderzoek werd neergelegd
 van t.e.m.

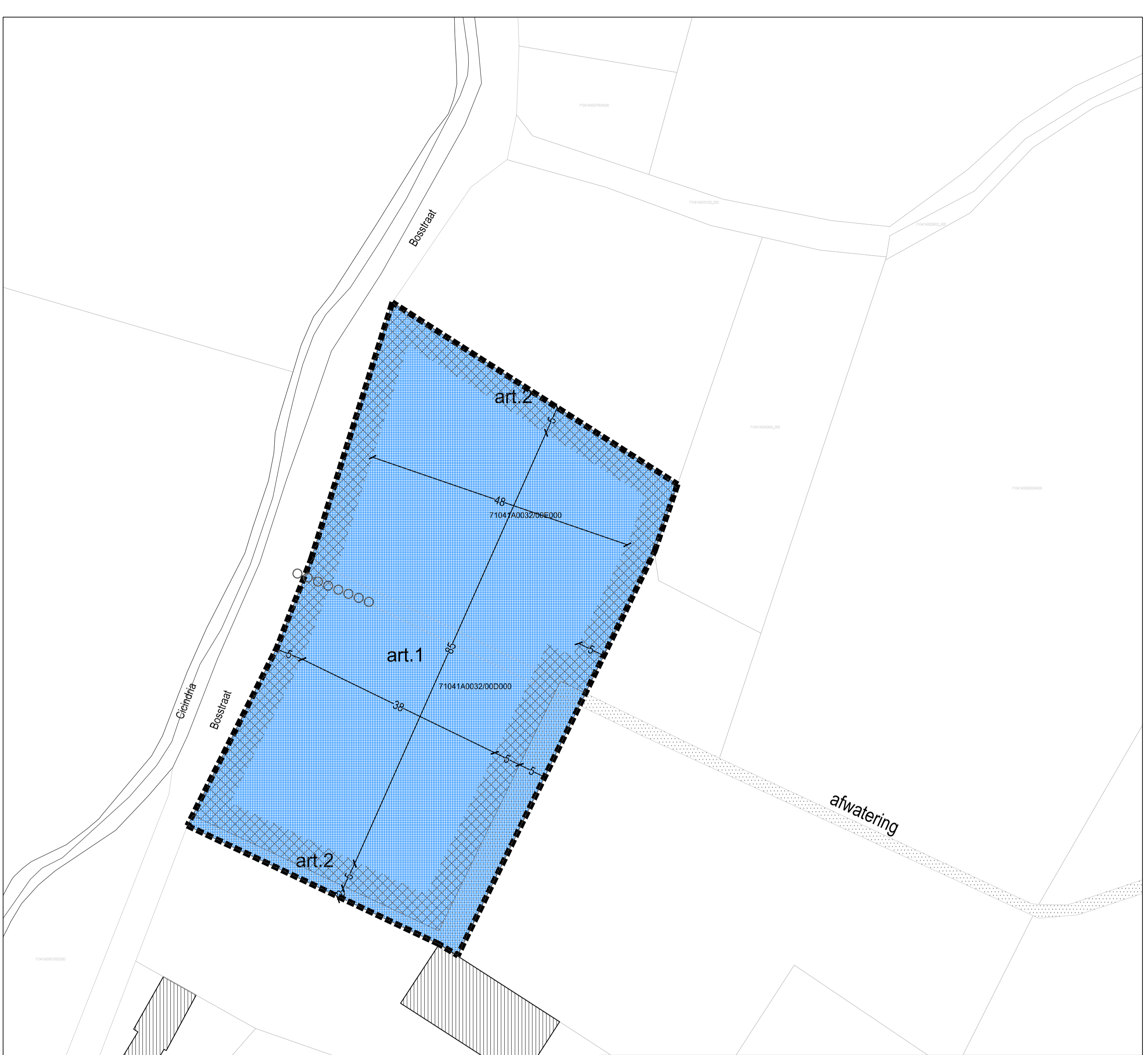
Renata Camps, provinciegriffier gedeputeerde

Gezien en definitief vastgesteld door de provincieraad in zitting van

Renata Camps, provinciegriffier voorzitter

De ontwerper, Josiane Merken, ruimtelijk planner

AANGEBRACHTE WIJZIGINGEN		
INDEX	AARD	DATUM
0	versie milieuscreening SCRPL	
	plenaire vergadering voorontwerp	
	voorlopige aanvaarding	
	openbaar onderzoek	
	definitieve aanvaarding	



VO R U P "RWZI Gingelom-Muizen "

N.V. Aquafin _ Dijkstraat 8 te 2630 Aartselaar

grafisch plan 1/500

Gezien en voorlopig vastgesteld door de provincieraad in zitting van
 Renata Camps, provinciegriffier Jos Claessens, voorzitter

De deputatie van de provincieraad van Limburg bevestigt dat onderhavig plan voor openbaar onderzoek werd neergelegd
 van t.e.m.

Renata Camps, provinciegriffier gedeputeerde

Gezien en definitief vastgesteld door de provincieraad in zitting van

Renata Camps, provinciegriffier voorzitter

De ontwerper, Josiane Merken, ruimtelijk planner

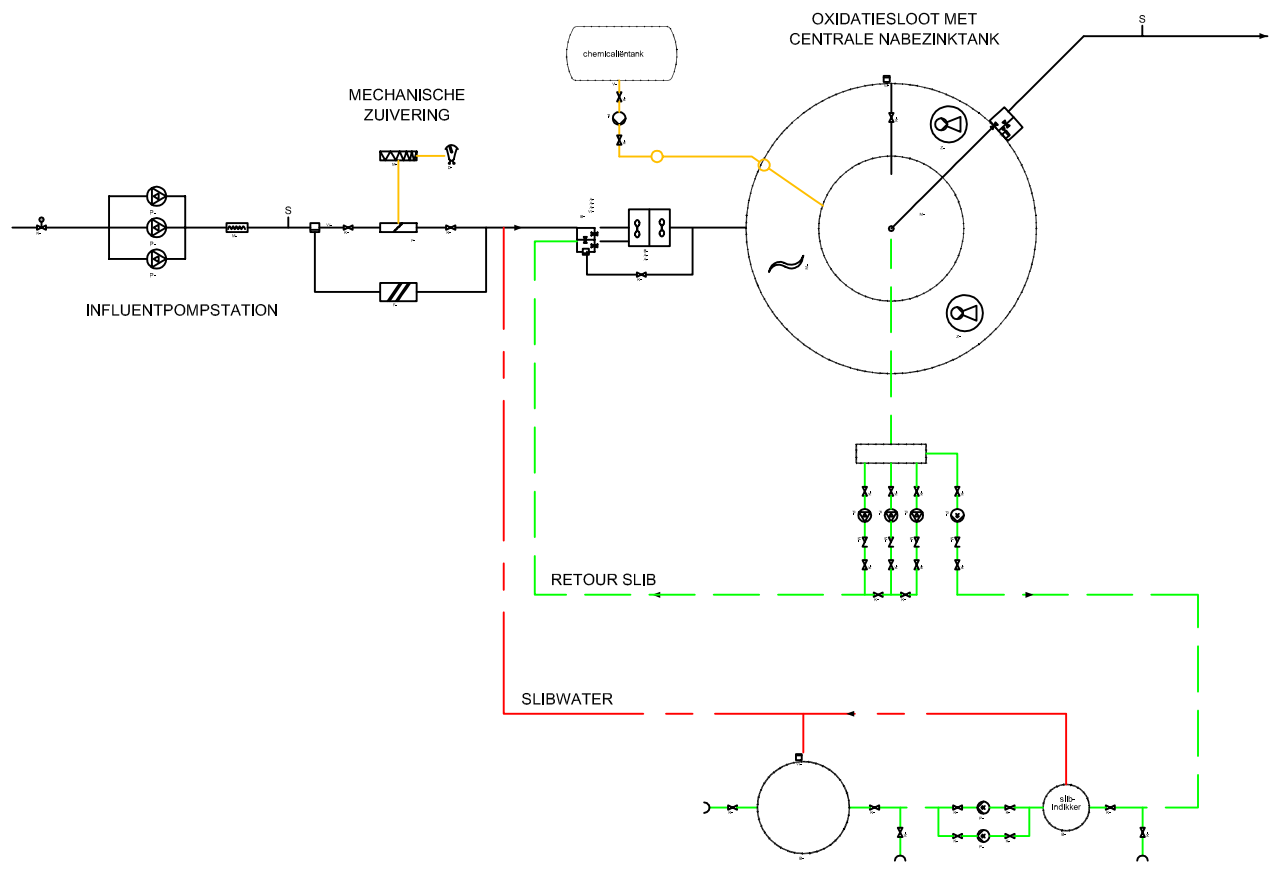
AANGEBRACHTE WIJZIGINGEN		
INDEX	AARD	DATUM
0	versie milieuscreening SCRPL	
	plenaire vergadering voorontwerp	
	voorlopige aanvaarding	
	openbaar onderzoek	
	definitieve aanvaarding	

- Art.1 : gebied voor zuiveringsinfrastructuur voor afvalwater
- Art.2 : overlay
- Art.3 : toegang tot art. 1 - indicatief
- grens plangebied

5.2 PROCESSCHEMA RWZI GINGELOM-MUIZEN (TP 20.333C)

LEGENDE

	monsternameplaats met nummer
	afsluiter
	motorische afsluiter
	pomp algemeen
	membraampomp
	stepscreen
	grofrooster
	spraalpers
	overstort
	motorische overstort
	EM-debietsmeter
	beluchter
	roerder
	voortstuw
	rakelbrug
	meng- en roermechanisme
	stadscontainer
	staalnamepunt
	afvalwater
	zuiveringslib
	slibwater
	andere



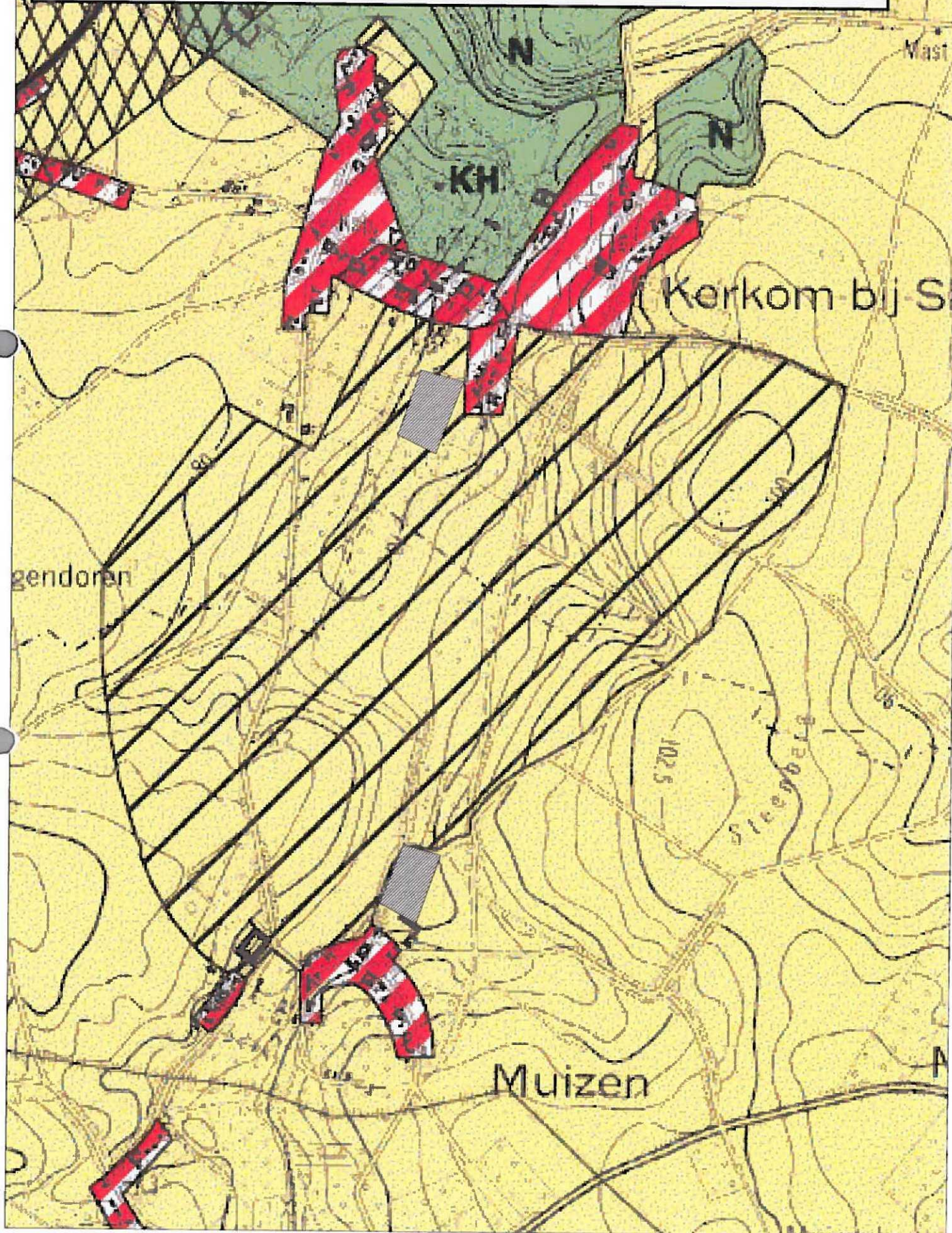
RWZI Gingelom - Muizen
20.333C

PROCESSHEMA
2.900 IE
TECHNISCH PLAN

5.3 ADVIES INPLANTINGSLOCATIE RWZI GINGELOM-MUIZEN DD. 2008

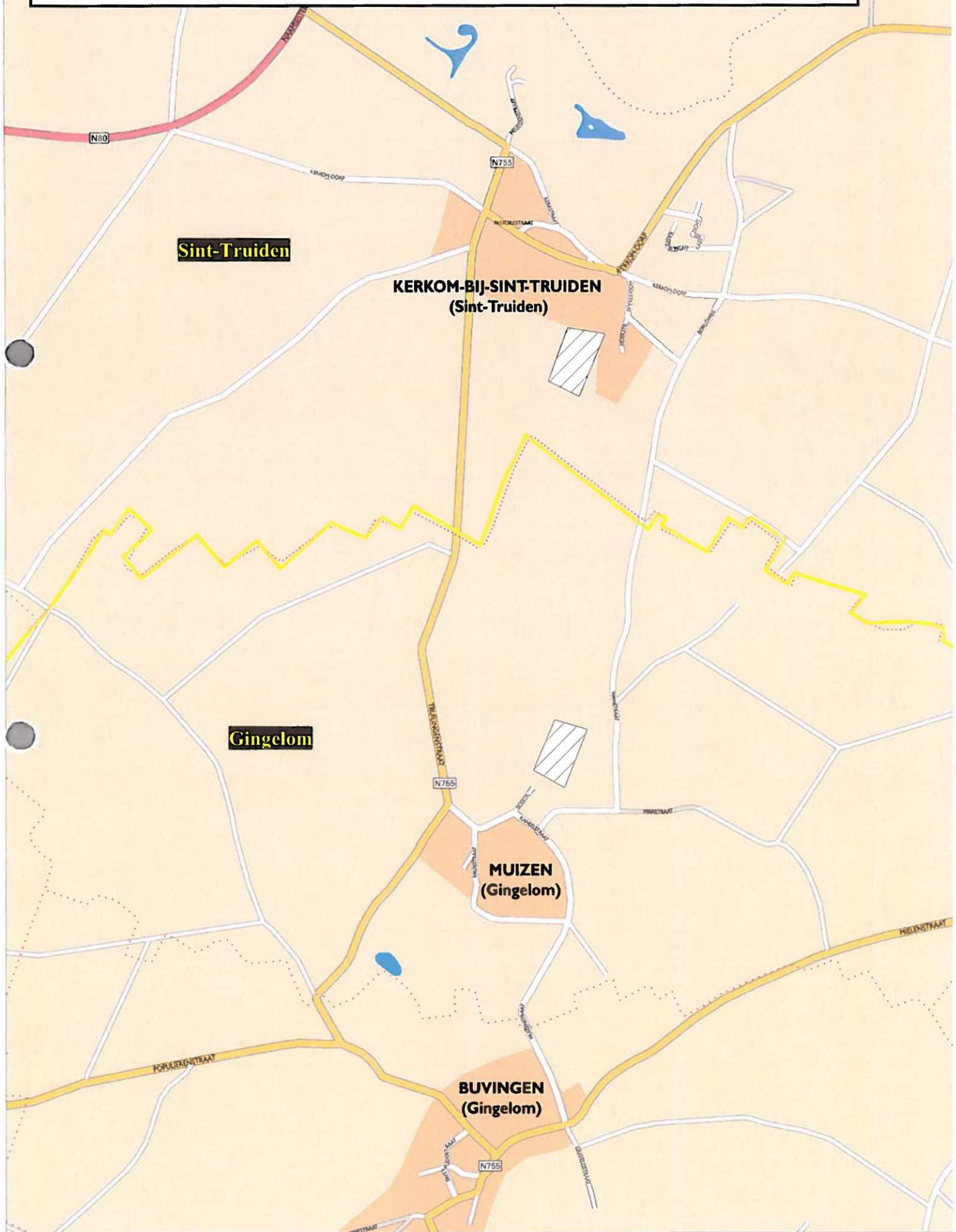
Aquafin - 20.333C - "RWZI Kerkom-Dorp"

Situering op het gewestplan van de twee mogelijke inplantingsplaatsen
schaal : 1/7500



Aquafin - 20.333C - "RWZI Kerkom-Dorp"

Situering op stratenplan van de twee mogelijke inplantingsplaatsen



Agentschap R-O Vlaanderen
R-O Limburg – ruimtelijke ordening
Koningin Astridlaan 50 bus 1A
3500 HASSELT
Tel. (011)74 21 00 - Fax (011)74 21 99

Departement RWO, Ruimtelijke Planning
t.a.v. de heer Luc Moors
Phoenixgebouw
Koning Albert II-laan 19 / bus 11
1210 BRUSSEL

uw kenmerk	ons kenmerk	bijlagen
vragen naar / e-mail	telefoonnummer	datum
Anke Knapen / Bertien Buntinx	011/742100	09.06.2008

Betreft : Principiële goedkeuring inplantingsplaats RWZI te Kerkom / Muizen

Geachte heer,

Naar aanleiding van een nieuw te bouwen RWZI zijn wij op 24 april II. met nv Aquafin op het terrein geweest.

Tijdens het terreinbezoek werd de problematiek geschetst. Hieruit bleek dat er voor de sanering van de huishoudelijke vuilvracht in het opwaartse gedeelte van het bekken van de Cicindria nog een zuiveringsinstallatie moet gebouwd worden. Deze installatie moet instaan voor de zuivering van het afvalwater van Jeuk, Borlo, Buvingen, Muizen en Kerkom-bij-Sint-Truiden. De totale vuilvracht wordt begroot op ongeveer 2.700 inwoners, waarvan ongeveer 500 IE van Kerkom en 2.200 IE afkomstig van de aangesloten deelgemeenten in Gingelom.

Een mogelijke inplantingsplaats dient gezocht tussen Muizen en Kerkom.

Na een vooronderzoek door nv Aquafin werden twee mogelijke locaties voorgesteld. De eerste in Kerkom (grondgebied Sint-Truiden), de tweede in Muizen (grondgebied Gingelom).

Beide locaties werden bezocht met de diverse adviesverlenende instanties. Tijdens het terreinbezoek werd meegedeeld dat vanuit R-O Limburg, Ruimtelijke Ordening een sterke voorkeur uitgaat naar de locatie in Muizen.

Door nv Aquafin werden wij gevraagd ons standpunt schriftelijk te bevestigen.

Daar het zuiveringsgebied gemeentegrensoverschrijdend is, wordt er een provinciaal ruimtelijk uitvoeringsplan opgesteld. Aangezien het opvolgen van deze PRUP's gebeurt door het departement RWO, ruimtelijke planning, is het aangewezen dat deze standpuntinname door jullie gebeurt.

Tijdens het terreinbezoek hebben wij het volgende vast gesteld:

De locatie te Kerkom kent een grote cultuurhistorische en natuurlijke waarde. De natuurlijke glooiing van het landschap maakt een goede landschappelijke inkleding van het RWZI zeer moeilijk. De 'Omgeving van het kasteel van Kerkom' werd op 04.10.1979

definitief beschermd. De mogelijke inplantingsplaats bevindt zich in het gezichtsveld van dit beschermde monument. Bovendien werd het gebied ten noorden van de mogelijke inplantingsplaats bij ministerieel besluit d.d. 20.11.2007 definitief aangeduid als Ankerplaats 'Vallei van de Cicindria met kasteeldorp Kerkom'.

Hierdoor is het niet wenselijk deze locatie verder te beschouwen als een mogelijke inplantingsplaats.

De locatie in Muizen is vanuit ruimtelijk oogpunt beter aanvaardbaar. Het perceel sluit aan bij de woonkern van Muizen en situeert zich op het einde van een doodlopende straat. Deze straat kan, mits een kleine aanpassing, fungeren als ontsluitingsweg voor het RWZI.

Het betreft een akker, die volgens het vigerende gewestplan gelegen is binnen een agrarisch gebied. Het terrein is sterk hellend, waardoor mogelijke afspoeling van leem afkomstig van hoger gelegen akkers mogelijk is. Hiervoor dienen in het ontwerp maatregelen te worden voorzien.

De goede ontsluiting, de aansluiting van de site nabij de kern doch op voldoende afstand van de woningen, de mogelijkheid voor een goede landschappelijke inkleding van het RWZI, zijn bepalende elementen in de motivering waarom wij deze locatie opteren boven de site in Kerkom.

Deze site is weliswaar opgenomen binnen een herbevestigd agrarisch gebied.

Wat de watertoets betreft, stellen we vast dat beide locaties deels gelegen zijn binnen een 'mogelijk overstromingsgevoelig gebied' aansluitend bij de Cicindriabeek en beiden zeer gevoelig zijn voor grondwaterstroming (type 1). De locatie in Kerkom grenst aan een recent vanuit de waterloop overstroomd gebied. De locatie in Muizen bevindt zich in een langgerekte droge vallei met veel uitgesprokener topografie. Hier vormt bodemerosie eerder een probleem. Er zullen zeker grootschalige erosiebestrijdingsmaatregelen (type, erosiedam, een grasbufferstrook lijkt hier niet afdoende) genomen moeten worden om deze site te beschermen. De Watering van Sint-Truiden, die als waterbeheerder van de Cicindria in het kader van de watertoets om advies gevraagd moet worden, kon akkoord gaan met beide locaties. Beide locaties kunnen de watertoets doorstaan mits de nodige ruimte voor buffering en infiltratie van hemelwater voorzien wordt in de plannen; het verlies aan waterberging van de Cicindria gecompenseerd wordt; volgens de Watering van Sint-Truiden voldoende geachte erosiebestrijdingsmaatregelen in de plannen worden voorzien; gunstig advies van de bevoegde provinciale administratie.

De nodige gegevens omtrent de inplantingsplaatsen, alsook het verslag van het terreinbezoek vindt U in bijlage.

de gewestelijk stedenbouwkundig ambtenaar

Rosita Vanbergen

5.4 AMBTELIJK BEKKENOVERLEG DEMER DD. 25/10/2012



verslag

Ambtelijke bekkenoverleg

datum 25/10/2012
vergadering
aanwezig Jan Vanvelk, Bekkencoördinator Demerbekken
Jeroen Jansen, Planningsverantwoordelijke Demerbekken
Katrín Duerinckx, Aquafin
Hilde Schotsmans, VMM
Jan Celis, Deelbekken Beneden Gete
Filip Raymaekers, VMM
Jos Alen, Riobra
Etienne Meert, ANB Vlaams-Brabant
Jan Van Ormelingen, Onroerend Erfgoed
Tom Boeckx, LV, ADLO
Wouter Van Muysen, Vlaamse Landmaatschappij
Else Deschryver, ANB Limburg
Anke knapen, Ruimtelijke Ordening Limburg
Michel Decat, VMM AOW
Wouter Van Muysen, Vlaamse Landmaatschappij
Jean-Pierre Tavernier, burgemeester Hoegaarden
Elke Vandeplass, gemeente Hoegaarden
Joke Van Esch, NV De Scheepvaart
Berthold Meers (enkel agendapunt 2.3)

verontschuldigd Else Deflem, VMM
Nick Van Hemel, Ruimte en Erfgoed – Vlaams-Brabant
Piet Thys, W&Z
Gustaaf van Loo, W&Z
Annemie Van den Broeck, Aquafin
David Adelaere, Provincie Vlaams-Brabant
Eric Coenen, VMM
Kathleen Fontaine, NV De Scheepvaart
Tom Diez, VMW
Erika d'Haeseleer, MOW, Waterbouwkundig Labo
Willy Vanerem, Provincie Limburg
Els Missotten, Riobra
Kathleen Vanderstraeten, Infrac
Els Stevens, ADLO
Kristien Schelfaut, planningsverantwoordelijke W&Z
Peter Maris, Provincie Vlaams-Brabant
Bart Denayer, ANB Limburg
Vansteenkiste, Waterbouwkundig Labo
Johan Proesmans, Riobra
Leen Sammels, Vlaamse Landmaatschappij
Karel Van Daele, watering Sint-Truiden

verslaggever Jeroen Jansen

datum verslag 06/11/2012

1	Goedkeuring verslag	2
2	Technische plannen Aquafin.....	2
	2.1 TP 20333C RWZI Gingelom MUIZEN	2
	2.2 TP 20128 collector Meenselbeek fase 1	4
	2.3 TP 21.971 Optimalisatie overstort Vroente	7
	2.4 Project 21.979: RWZI Hoegaarden-Meldert	7
	2.5 Project 22.531: Sanering Hulsbeek	8
3	Signaalgebieden	8
	3.1 Signaalgebied Diepenbeek (ter hoogte van Universiteit Hasselt)	8
	3.2 Signaalgebied Halwijer (Genk)	9
4	Varia.....	9

1 Goedkeuring verslag

Er zijn geen opmerkingen op het verslag. Het verslag wordt goedgekeurd.

2 Technische plannen Aquafin

2.1 TP 20333C RWZI Gingelom MUIZEN

2.1.1 Overzicht ontvangen adviezen

Agentschap voor Natuur en Bos Limburg

Het ANB stelt vast dat de plaats van inplanting met hun advies gegeven op de vergadering 24/04/2008 overeenstemt.

ANB heeft geen specifieke opmerkingen bij het voorgelegde technisch plan. Wat betreft de aanplanting van het groenscherm is het wenselijk hiervoor streekeigen, inheems plantgoed te gebruiken.

Rekening houdend met bovenstaande bevindingen kan het Agentschap voor Natuur en Bos dit voortel een gunstig advies verlenen.

Ruimtelijke Ordening

Locatiekeuze: reeds in 2008 besproken en overeengekomen met Aquafin, ADLO Limburg, Onroerend Erfgoed, ANB en Watering van Sint-Truiden

Gunstig advies op het technisch plan.

Details ontwerp verder te bespreken in kader van projectvergadering of RUP. Ruimtelijke Ordening contacteert Aquafin mbt de te volgen procedure.

Departement Landbouw en Visserij – Afd. Duurzame Landbouwontwikkeling Limburg

In kader van het openbaar nut en algemeen belang kunnen we de inplanting aanvaarden. We zijn van mening dat de voorgestelde inplanting geen structurele schade veroorzaakt aan de landbouwstructuur. Het is stroomafwaarts gelegen en sluit voldoende aan bij het dorp. Het voorgestelde perceel is een akkerbouwperceel met een laag uitbatingskapitaal. Toch hebben de noordelijk aanpalende percelen geen landbouwwaarde, deze zijn immers bebost. Is het dan niet verstandiger om de RWZI op deze beboste percelen op te richten en een bosbehoudingsbijdrage te betalen?

→ **Tijdens het ABO wordt o.a. vanuit Ruimtelijke Ordening aangehaald dat de voorgestelde alternatieve locatie niet gewenst is.**

In kader van het HAG wil ADLO er op aansturen dat er op termijn een gemeentelijk RUP wordt opgesteld om de definitieve wijziging van de landbouwbestemming te bestendigen.

Vlaamse Milieumaatschappij – Afdeling Operationeel Waterbeheer

Het technisch plan wordt gunstig geadviseerd voor het domein grondwater.

Provincie Limburg

Het ontwerp voor het RWZI van Gingelom-Muizen geeft voorlopig geen aanleiding tot bemerkingen. Er moet altijd op gelet worden dat de afstandsregels tot de waterloop gerespecteerd worden. Best is dat de ganse constructie, afsluitingen inbegrepen, buiten de 5-meterzone opgericht wordt.

Watering Sint-Truiden

De Watering van Sint-Truiden is betrokken geweest bij de voorbereiding van dit project (zie Verslag vergadering gemeente en RWO).

Tijdens de voorbereiding heeft de Watering o.a. gewezen op volgende essentiële punten:

- Installatie (site) zal voldoende moeten beschermd worden tegen water- en modderstromen vanuit het achterliggende landbouwgebied (erosieproblematiek);
- Project moet voldoen aan de gewestelijke stedenbouwkundige verordening inzake hemelwaterputten e.d. (d.i. buffering van hemelwater van verharde oppervlakken);
- Compensatie voor het verlies aan waterberging van Cicindria.

In het TP en de bijhorende documenten is daar echter weinig van terug te vinden (niet echt concreet uitgewerkt).

Ook over de bestaande overwelfde gracht die door de site loopt (zie kadasterkaart 11.8) wordt geen melding gemaakt. Nochtans zal hiervoor een oplossing moeten gezocht worden (wordt die omgeleid?).

De water- en modderstromen zullen via een erosiedam + erosiepoel moeten opgevangen (gebufferd) worden op het terrein zelf (of op grond die bijkomend wordt verworven) en vervolgens langsheen installatie moeten geleid worden (zodat risico op schade minimaal is).

Misschien kunnen de twee hiervoor aangehaalde punten aan elkaar worden gekoppeld ?

De watering gaat er van uit dat deze aandachtspunten op voldoende wijze zullen meegenomen worden in de verdere uitwerking van het project en/of in de aanvraag voor de stedenbouwkundige vergunning.

Om eventuele problemen met wateradvies te vermijden, stelt de watering voor dat Aquafin de concrete voorstellen voor de hiervoor aangehaalde punten eerst voorlegt aan de Watering van Sint-Truiden (vooraleer aanvraag stedenbouwkundige vergunning in te dienen).

→ **Tijdens het ABO wordt aangehaald dat deze opmerkingen en suggesties vanuit de watering mee zullen worden bekeken in de verdere ontwerpfase.**

2.1.2 ADVIES

Voorliggend "TP 20333C RWZI Gingelom MUIZEN" werd door het Ambtelijk Overleg van het Demerbekken op 25 oktober 2012 toegelicht en gunstig geadviseerd met aandacht voor volgende elementen:

- De opmerkingen van watering Sint-Truiden omtrent o.a. wateroverlast en compensatie voor waterberging dienen in de verdere ontwerpfase aan bod te komen.

- De afstandsregels tot de waterloop dienen te worden gerespecteerd.
- Wat betreft de aanplanting van het groenscherm is het wenselijk hiervoor streekeigen, inheems plantgoed te gebruiken.

2.2 TP 20128 collector Meenselbeek fase 1

2.2.1 Overzicht ontvangen adviezen

Agentschap voor Natuur en Bos Vlaams-Brabant

In de vallei van de Meenselbeek komen grondwaterafhankelijke vegetaties voor, voornamelijk in het gebied tussen K10 en K23. Indien tussen K23 en K10 bij het graven van de sleuf doorheen onderscheidbare grondlagen gegraven wordt, dan vragen we om die grondsoorten gescheiden te stapelen en zorgvuldig terug te plaatsen zoals voorheen, en een paar kleistoppen te plaatsen om afbuigingen van de grondwaterstromen te vermijden.

Op het plan 20.128/1/08-3-5.4/7 is te zien dat een van de grote bomen waarvan we vroegen om hem te vrijwaren (volgens plan een boom met een diameter van 1 meter en met aanduiding 'boom te vrijwaren') binnen de werkstrook ligt. Wij vragen om hier met de werksleuf minstens 5 meter van de stam te blijven, en tijdens de werkzaamheden te vermijden dat zware machines binnen een cirkel van minstens 5 meter rond de boom komen, om bodemverdichting te vermijden. Bodemverdichting kan leiden tot afsterven van de wortels en ernstige verzwakking van de boom.

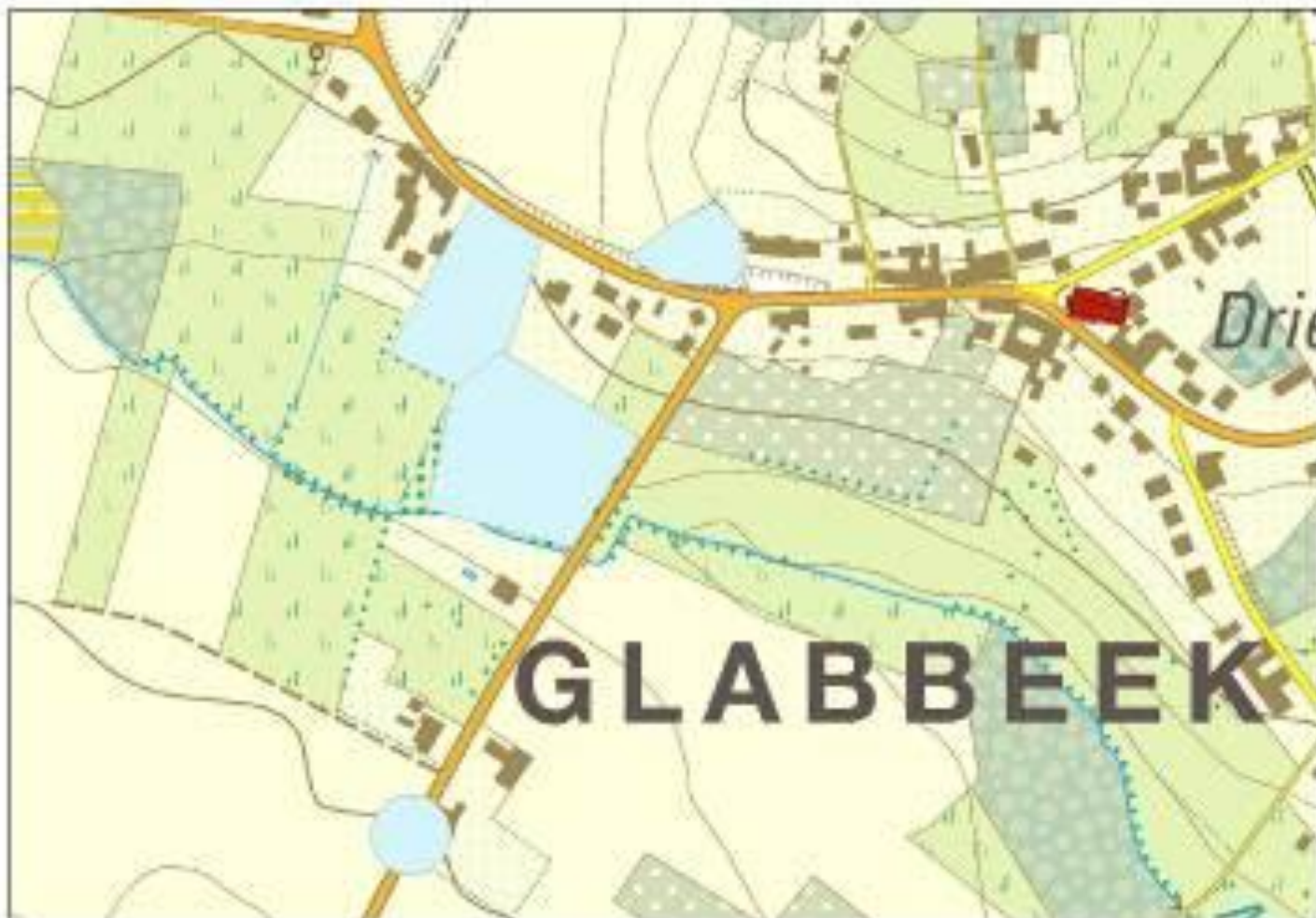
Ruimtelijke Ordening

Ruimtelijke Ordening stelt naar aanleiding van dit TP en de nieuwe ontwikkelingen rond de Vroente op het ABO de vraag of het initieel niet meenemen van het waterkwantiteitsaspect in de technische plannen een algemene keuze is voor de toekomstige technische plannen. Dit vormt een groot probleem om de technische plannen ruimtelijk te beoordelen aangezien bekkens de grootste ruimtelijke impact hebben en er zo achteraf qua inplantingsplaats voor voldongen feiten geplaatst kan worden.

- ➔ ***Tijdens het ABO wordt aangehaald dat bij de oorspronkelijke advisering van het TP 20128 geen specifieke bezwaren omtrent bergbezinkingsbekkens zijn aangehaald.***
- ➔ ***De beslissing om voorlopig geen bekkens te voorzien is geen algemeen principe voor technische plannen. Project per project dient apart te worden beoordeeld en afgewogen.***

Onroerend Erfgoed

1. Waarom wordt het tracé niet in Dries en Kranenbroekstraat voorzien? Het huidige tracé betekent toch een aantasting van de beekvallei, een zware ingreep die best zoveel mogelijk te vermijden is.
 - ➔ ***Dit scenario (scenario 3) is bij de oorspronkelijke scenariokeuze in 2009 niet weerhouden wegens meerkost: investeringskost en werkingskost van twee noodzakelijke pompstations en persleiding.***
2. Bij het oude dorpscentrum wordt het tracé voorzien in de archeologische zone van het Grote Heilige-Geesthof en de motte van Glabbeek (zie plan lager). Wij verkiezen dat deze zone ongemoeid wordt gelaten, maar als er toch voor wordt gekozen is archeologisch onderzoek niet te vermijden.
 - ➔ ***Verder te bekijken in ontwerpfase met Onroerend Erfgoed.***



Departement Landbouw en Visserij – Afd. Duurzame Landbouwontwikkeling Vlaams-Brabant
Gunstig advies.

Provincie Vlaams-Brabant

Op blz. 9 staat bij opmerkingen: "Na overleg met de provincie dd 25/06/12 is er beslist om 2 BBB niét uit te voeren."

Te vervangen door "...NU niet uit te voeren" met het oog op "om de bekkens in de toekomst eventueel nog te kunnen bouwen".

Watering Velpedal

- De geplande werken moeten in overeenstemming zijn met de vigerende wetgevingen en/of richtlijnen (bij onderdoorgangen een minimum dekking van 1,00 m onder de waterlopen, code van goede praktijk in verband met buffervoorwaarden,...)
- De namen van de onbevaarbare waterlopen "Meenselbeek" en "Winterbeek" vermelden en de stroomrichting aanduiden. Er moet rekening gehouden dat de oevers van de waterlopen belast zijn met een erfdiensbaarheid van doorgang. (geen constructie 's, geen beplantingen,..)
- Duidelijk aanduiden waar de onbevaarbare waterlopen "Meenselbeek" en "Winterbeek" liggen (overwelfde waterloopvakken, de open waterloopgedeelten)

- De niet gerangschikte waterlopen die onder het beheer vallen van de watering “Het Velpedal” moeten voorgesteld op de plannen alsook de nummers en de benaming aanduiden.
- Voor het uitvoeren van werken aan de Winterbeek en Meenselbeek moet men in het bezit zijn van de vereiste machtiging van de deputatie (onderdoorgangen, aansluitingen,...)
- Er worden 2 berbezinkingsbekken gebouwd . Voor elk van deze bekkens moet een toelichtingsnota opgesteld worden.
- Er wordt vermeld dat de bergbezinkingsbekken niet worden uitgevoerd. De watering verzoekt de reden hiervoor nader toe te lichten.
- De bestaande peilen van de gronden en of terreinen langs de waterloop mogen niet gewijzigd worden omwille van het behoud van de valleigronden in hun natuurlijke staat.
- Er moet onderzocht worden of de lange overwelling langs de Meenselstraat in open bedding kan gelegd worden.
- ➔ ***Het openleggen van de Meenselbeek zou inderdaad een meerwaarde kunnen betekenen voor het watersysteem. Het technisch plan beperkt zich echter tot een deel van de overwelling. Dit onderzoek zit dan ook niet in de oorspronkelijke opdracht voor Aquafin.***

2.2.2 ADVIES

Voorliggend “TP 20128 collector Meenselbeek fase 1” werd door het Ambtelijk Overleg van het Demerbekken op 25 oktober 2012 toegelicht en voorwaardelijk gunstig geadviseerd met aandacht voor volgende elementen:

- De voorziene bekkens op de technische plannen (en bij RWZI Glabbeek) zullen in eerste instantie niet worden gerealiseerd. Het ABO stelt dat dit geen algemeen principe kan zijn voor technische plannen. Een verantwoording bij de vergunningsaanvraag is noodzakelijk. Voor het voorliggend technisch plan 20128 is een monitoring van de overstorten absoluut noodzakelijk om de nieuwe situatie en mogelijke impact ervan op de omgeving in te schatten. Aanpassing tekst blz. 9 in “...bergbezinkingsbekkens nu niet uit te voeren om de bekkens in de toekomst eventueel nog te kunnen bouwen”.
- Indien tussen K23 en K10 bij het graven van de werksleuf doorheen onderscheidbare grondlagen gegraven wordt, dan vraagt het ABO om die grondsoorten gescheiden te stapelen en zorgvuldig terug te plaatsen zoals voorheen, en een paar kleistoppen te plaatsen om afbuigingen van de grondwaterstromen te vermijden.
- Het ABO vraagt de voorwaarden van het ANB omtrent te vrijwaren bomen te respecteren. Dit betreft onder andere waar nodig de werkstrook aan te passen, werksleuf minstens 5 meter van de stam, zware machines binnen een cirkel van minstens 5 meter rond de bomen te vermijden.
- Afstemming met Onroerend Erfgoed in de verdere ontwerpfase is nodig voor het traject ter hoogte van de archeologische zones.
- Er dient rekening te worden gehouden met de officiële administratieve bepalingen zoals aangehaald door de watering.

2.3 TP 21.971 Optimalisatie overstort Vroente

Omtrent “optimalisatie overstort Vroente” is op het maandelijks overleg tussen het Vlaams gewest en Aquafin van 26 juni 2012 de nota van Aquafin besproken (als bijlage bij verslag ABO) waarin voorgesteld wordt om, conform het advies van het ABO Demer, de overstortfrequentie van overstort Vroente terug te brengen tot nul dus ‘enkel noodoverstort voor PS Vroente’, en dit middels stapsgewijze investeringen (ten belope van ca. 8,5 miljoen euro). De beslissing die op deze overlegvergadering is genomen werd toegelicht door Berthold M (VMM AELT) op het ABO:

- Op de overlegvergadering werd gesteld dat gezien de hoge kostprijs van meer dan 8.5 mio euro er geen redelijke afweging kosten-baten aan de orde is, en het onverantwoord zou zijn het hele plan van aanpak zoals voorgesteld uit te rollen. Een meer pragmatische houding is noodzakelijk. De kosten van bepaalde maatregelen dienen afgewogen te worden tegen de baten. Er is ook meer aandacht nodig voor bronmaatregelen door alle actoren.
- Op de overlegvergadering werd gesteld “no regret”-maatregelen uit te voeren: enerzijds de vergroting van het pompstation en de persleiding; anderzijds de uitbreiding van de RWZI Halen. Deze maatregelen zullen de overstortfrequentie ongetwijfeld verminderen.
- Aan Aquafin werd opgedragen het bestaande TP 21971 “Optimalisatie overstort Vroente” te herwerken naar “Verhoging debiet PS+PL Vroente naar 6DWA”. Een vernieuwd technisch plan zal aan het ABO worden voorgelegd.
- De uitbreiding van de RWZI Halen wordt opgenomen op het OP2015.

Het ABO vraagt bij een vernieuwd technisch plan voor het pompstation en de persleiding de invloed op de overstortfrequentie modelmatig te berekenen. Na realisatie van deze vergroting dient ook de effectieve reductie van de overstortfrequentie op het terrein gemonitord te worden via het overstortenmeetnet. Aan een vernieuwd technisch plan dient een evaluatieplan van de vernieuwde toestand te worden gekoppeld.

Voor het industriegebied Daelemveld zijn door Aquafin geen bufferbekkens gepland. Stad Herk-de-Stad dient hiermee rekening te houden bij het afkoppelingsdossier rond Daelemveld.

Het bekkensecretariaat gaat na bij VMM / Aquafin hoe dit best gecommuniceerd wordt naar de betrokken sectoren.

2.4 Project 21.979: RWZI Hoegaarden-Meldert

De twee mogelijke scenario's (scenario 1: perceel 311; scenario 2: perceel 466) voor inplanting van RWZI Hoegaarden-Meldert werden door Aquafin toegelicht. Beide scenario's zijn terug te vinden in de presentatie als bijlage maar waren nog niet beschikbaar voorafgaand aan het ABO:

https://dms.ciwvlaanderen.be/ufc/file2/ciwdev_sites/j.jansen/778208fbf257b91baecdf2f75dc9a9d2/pr/ABO_25102012.ppt

Gemeente Hoegaarden

De gemeente Hoegaarden haalt het tweede scenario als voorkeursscenario aan. Ze verwijzen hierbij naar de eerder beperkte impact op de omwonenden. Daarnaast sluit het tweede scenario nauw aan bij de maatregelen rond erosieproblematiek en afwatering zoals voorzien in het ruilverkavelingsplan.

Ruimtelijke Ordening

Ruimtelijke Ordening haalt aan dat er geen nieuwe ruimtelijke argumenten zijn om van het oorspronkelijke advies van ABO (voorkeur voor scenario 1) af te wijken. Een dreigende beroepsprocedure vormt geen ruimtelijk tegenargument voor scenario 1.

Waterzuiveringsinfrastructuur maakt deel uit van de wooninfrastructuur, voor dit geval bleken in het verleden locatiealternatieven binnen woongebied technisch niet mogelijk waardoor een oplossing zo goed mogelijk aansluitend bij het woonlint moet gezocht worden waarbij de open ruimte zo min

mogelijk aangetast wordt. De eventuele hinder voor omwonenden is ook in scenario 2 van toepassing en dit voor meerdere woningen (ipv scenario 1 voor 1 woning). De maatregelen voor eventuele hinder dienen uitgewerkt te worden voorafgaand aan de vergunningsaanvraag. RO deelt Aquafin mee of dit via een projectvergadering of RUP procedure kan uitgewerkt worden.

VMW

VMW haalt aan dat indien noodzakelijk rekening moet worden gehouden met de randvoorwaarden vanuit de drinkwaterwingebieden.

Onroerend Erfgoed

Voor Onroerend Erfgoed is de eerste locatie voor het RWZI (die op een vorig ABO al werd goedgekeurd) de voorkeurslocatie. Deze grijpt minder in op het open landbouwplateau. Door haar ligging in het verlengde van de bebouwing, zal de ingroening ook minder storend zijn. Hoger op het landbouwplateau is ingroening wel problematischer, omdat de typische openheid van deze uitloper van Droog-Hapsengouw zou worden aangetast.

Een verdiepte inplanting kan zowel een meerwaarde bieden naar de aanpalende eigenaar, maar ook landschappelijk.

ANB

Vanuit ANB werd voor RWZI Meldert-Hoegaarden na de bespreking op de vergadering toegevoegd om de impact van beide locaties op het naburige VEN-gebied mee in ogenschouw te nemen bij de afweging. Daarnaast dient rekening te worden gehouden met de bestaande holle weg (beschermd als KLE).

Conclusie ABO

De gemeente is vragende partij om niet perceel 311 maar perceel 466 als locatie te bestendigen voor de RWZI Meldert. Het standpunt van ABO blijft echter ongewijzigd met een voorkeur voor perceel 311.

Het ABO vraagt als extra informatie een totale maatschappelijke kost te bepalen voor beide locaties (rekening houdende met grondinname, noodzakelijke landschappelijke inkleding, gemeentelijke riolering, pompstation, ...).

Aquafin neemt contact op met Ruimtelijke Ordening Vlaams-Brabant om te kijken welke mogelijkheden er zijn voor uitwerking van een eventueel vernieuwd voorstel.

Het technisch plan dient opnieuw te worden geagendeerd op het ABO.

2.5 Project 22.531: Sanering Hulsbeek

De aanpassingen van het technisch plan zijn het gevolg van een overleg en terreinbezoek met Ruimtelijke Ordening en ADLO. De aanpassingen werden toegelicht door Katrin D en zijn terug te vinden in de presentatie:

https://dms.ciwwlaanderen.be/ufc/file2/ciwdev_sites/j.jansen/778208fbf257b91baecdf2f75dc9a9d2/pr/ABO_25102012.ppt

Vanuit het ABO waren er geen verdere opmerkingen op de aanpassingen zodat het gewijzigde Technisch Plan positief wordt geadviseerd.

3 Signaalgebieden

3.1 Signaalgebied Diepenbeek (ter hoogte van Universiteit Hasselt)

Op het ABO werd het signaalgebied van Diepenbeek voorgesteld.

Filip R stelt dat met betrekking tot de Spartacuslijn, de voorkeur moet gaan naar het voorkomen van schadelijke effecten (doorstroombare trambedding) eerder dan naar compensatie omdat de ruimte hiervoor beperkt is.

VLM geeft aan in het kader van het landinrichtingsproject achter de open ruimtebestemming langs de Stiemerbeek te staan.

De ontwerp-fiche werd doorgemailed naar het ABO op 29/10/2012. Hierin zijn voorstellen van ruimtelijke ontwikkelingsperspectieven voor dit gebied terug te vinden. Opmerkingen op dit voorstel worden door de leden van het ABO ten laatste op maandag 12 november doorgestuurd naar j.vanvelk@vmm.be. Doelstelling is deze fiche door het bekkenbestuur in december te laten adviseren. Bij het signaalgebied te Diepenbeek dient rekening te worden gehouden met de diverse saneringsprojecten en optimalisatieprojecten die uitgetekend worden door Aquafin.

3.2 Signaalgebied Halwijer (Genk)

Dit signaalgebied is niet besproken op het ABO aangezien de ontwerpversie onvoldoende was uitgewerkt. Te agenderen op het volgende overleg van het ABO.

4 Varia

Volgend overleg ABO zal plaatsvinden op **donderdag 22 november** met als agendapunten

- Waterkwaliteit 2011 voor het Demerbekken: toelichting VMM ARW
- Ontwerp bekkenspecifieke gebiedsvisie.

5.5 TOETSING KWALITEITSNORM EN OVERZICHT BBI EN PIO OP DE CICINDRIA NABIJ PLANGEBIED

Waterloop Type waterloop Nummer meetplaats Omschrijving	CICINDRIA		Basiskwaliteitsdoelstelling												
	Kleine beek		naam VMM	2016	2015	2014	2013	2012	2011	2010	2009	2008	2007	2006	2005
Temperatuur	maximum	25 °C	T											19,3	17,3
O ₂ concentratie	10-percentiel	6 mgO ₂ /l	O2											7,1	0,6
Opgeloste zuurstof	maximum	120 %	O2 verz											88	8
BZV	90-percentiel	6 mgO ₂ /l	BZV5											14	
CZV	90-percentiel	30 mgO ₂ /l	CZV											70,4	
Conductiviteit	90-percentiel	600 µS/cm	EC 20											1302	2120
Chloride	90-percentiel	120 mg/l	Cl-											145,8	488,8
Sulfaat	gemiddelde	90 mg/l	SO4=												
Zuurtegraad min	minimum	6,5 Sörensens	pH											7,7	8
Zuurtegraad max	maximum	8,5 Sörensens	pH											8,5	8,1
Kjeldahl-stikstof	90-percentiel	6 mg N/l	KjN											7,552	
Nitraat	90-percentiel	10 mg N/l	NO3-											7,866	6,348
Totaal stikstof (gemeten)	Zomerhalfjaargemiddelde	4 mg N/l	N t ZHJ												
Totaal stikstof (berekend)*	Zomerhalfjaargemiddelde	4 mg N/l	N t ZHJ (ber)											11,55	
Totaal fosfor	Zomerhalfjaargemiddelde	0,14 mg P/l	P t ZHJ											1,08	
Orthofosfaat	gemiddelde	0,1 mg P/l	oPO4											0,538	0,569
Zwevende stoffen	90-percentiel	50 mg/l	ZS											25,4	

Totaal stikstof (berekend)*: als er geen gemeten waarde is dan wordt er getracht totale stikstof te berekenen: som kjeldahl, nitraat en nitriet



Belgische biotische index en Prati index voor zuurstof

grafiek

nummer : 437230
omschrijving : Muizen, Kaneelstraat, opw. brug en riool
gemeente : Gingelom
waterloop : CICINDRIA
waterlichaam : L111_1076 - CICINDRIA
bekken : Demer

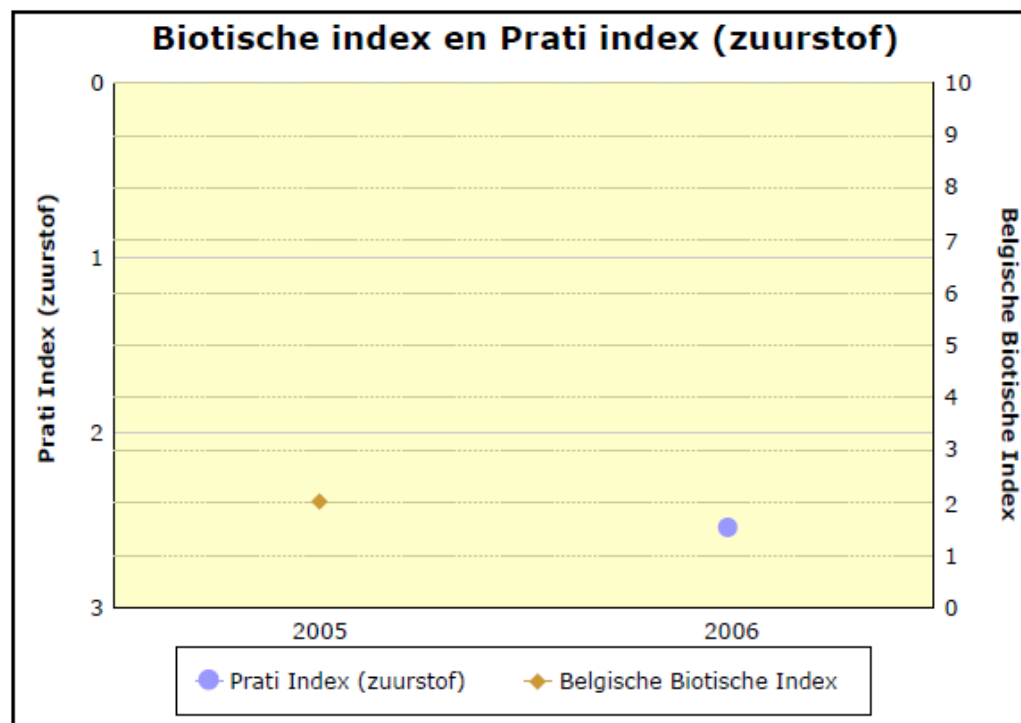
X/Y : 207014/161399

saliniteit : Zoet

stroming : Stromend

kwaliteit : Basiskwaliteit

categorie : Onbevaarbaar cat. 2



5.6 OVERZICHT VISBESTAND CICINDRIA TE MELVEREN, SINT-TRUIDEN (VIS.MILIEUINFO.BE)

Waterloop	Lambert X/Y	Omschrijving	Gemeente	Jaar	Datum	Nederlandse naam	Aantal per vangstinspanning	Eenheid
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2001	28/05/2001	blauwbandgrondel	1,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2001	28/05/2001	dikkopelrits	24,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2001	28/05/2001	driedoornige stekelbaars	39,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2001	28/05/2001	tiendoornige stekelbaars	4,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2005	31/03/2005	baars	3,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2005	31/03/2005	blauwbandgrondel	2,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2005	31/03/2005	driedoornige stekelbaars	403,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2009	18/03/2009	blauwbandgrondel	2,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2009	18/03/2009	dikkopelrits	2,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2009	18/03/2009	driedoornige stekelbaars	95,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2009	18/03/2009	tiendoornige stekelbaars	8,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2012	13/03/2012	blauwbandgrondel	1,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2012	13/03/2012	driedoornige stekelbaars	235,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2012	13/03/2012	giebel	2,00	per 100m
CICINDRIA	208477/169000	Melveren	Sint-Truiden	2012	13/03/2012	tiendoornige stekelbaars	6,00	per 100m

5.7 POTENTIËLE BODEMEROSIE PER KADASTRAAL PERCEEL (DOV, 2016)

Vul hier een zoekterm of adres in...
Geavanceerd

Kaartbeeld instellen

Indien de kaartlaag niet zichtbaar is, zoom in (tot op 1:20.000 voor sommige kaartlagen).

Oplossingsscenario voor erosieknelpunten - lijnmaatregelen

Legende

- Buffergracht
- Buis
- Dam
- Gracht
- Grasbufferstrook
- Grasang
- Kleine landschapselementen
- Weginfrastructuur

Oplossingsscenario voor erosieknelpunten - puntmaatregelen

Legende

- Poel
- Reliëfwijziging
- Rooster
- Waterinfrastructuur

Potentiele bodemerosiekaart per perceel (2016)

Legende

- Zeer hoog
- Hoog
- Medium
- Laag
- Zeer laag
- Verwaarloosbaar
- Bijzondere strook
- Niet van toepassing
- Geen info

Topo 10 zwart-wit transp. (2009) (NGI)

Legende

100 m
Schaal = 1 : 5000
XY (Lambert72):

Resultaten voor de doorprik

Locatie: XY (Lambert72) = 207221 161593 / GPS (Lat/Long) = 50,7620 5,1798

Dichtstbijzijnde adres: Bosstraat 1, 3891 Gingelom

Potentiele bodemerosiekaart per perceel (2016):

▲ Erosiegevoeligheid verzamelaanvraag	Strategisch grasland	Totale erosie
hoog	nee	hoog

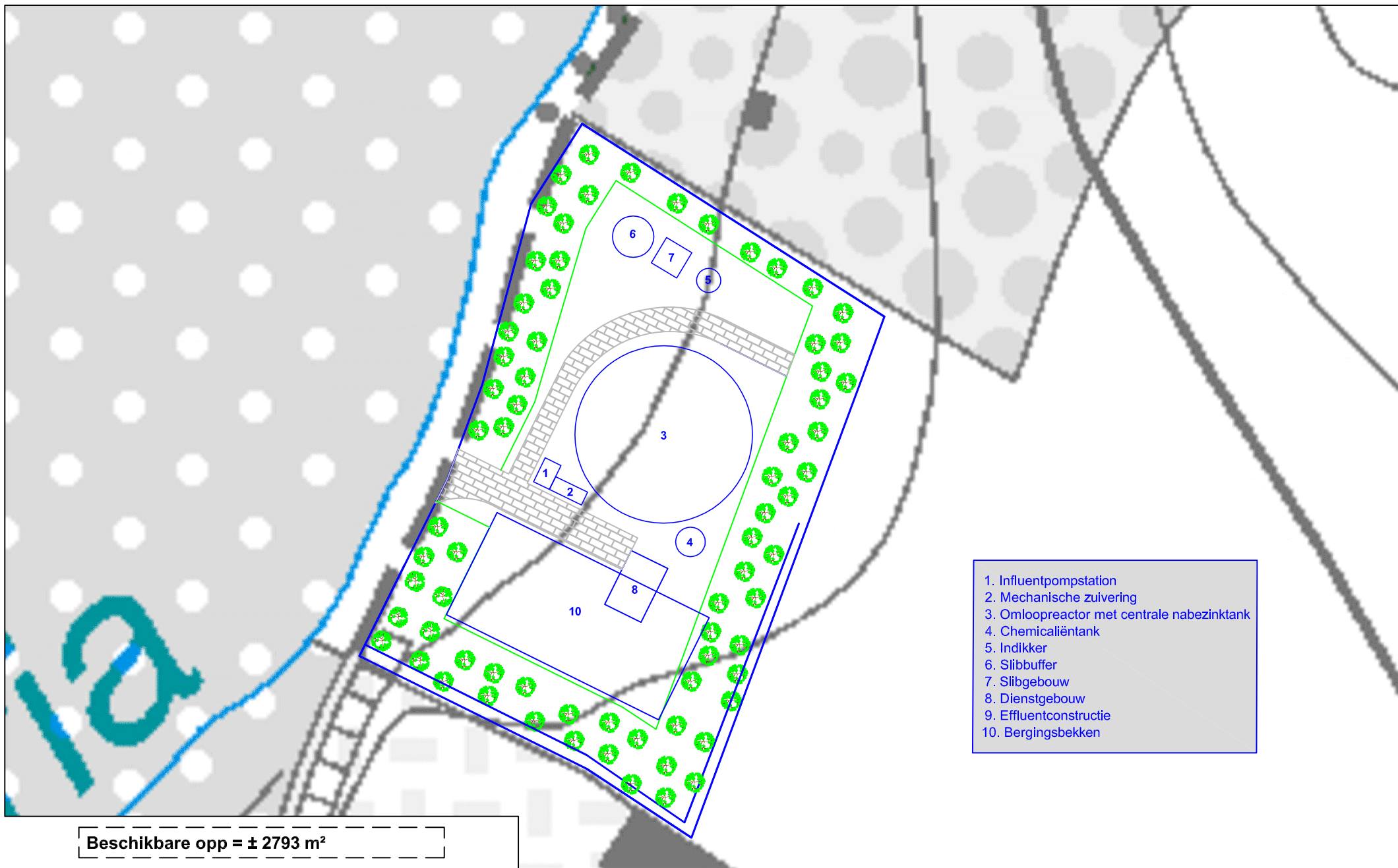
Oplossingsscenario voor erosieknelpunten - lijnmaatregelen:

▲ Gemeente	Type	Knelpuntgebied
Gingelom	dam	

Oplossingsscenario voor erosieknelpunten - puntmaatregelen:

▲ Gemeente	Type	Knelpuntgebied
Gingelom	poel	

5.8 PRELIMINAIR INPLANTINGSPLAN RWZI GINGELOM-MUIZEN (TP 20.333C)



Beschikbare opp = ± 2793 m²

Groenzone opp = ± 3015 m²

Totale opp RWZI/KWZI = ± 5808 m²



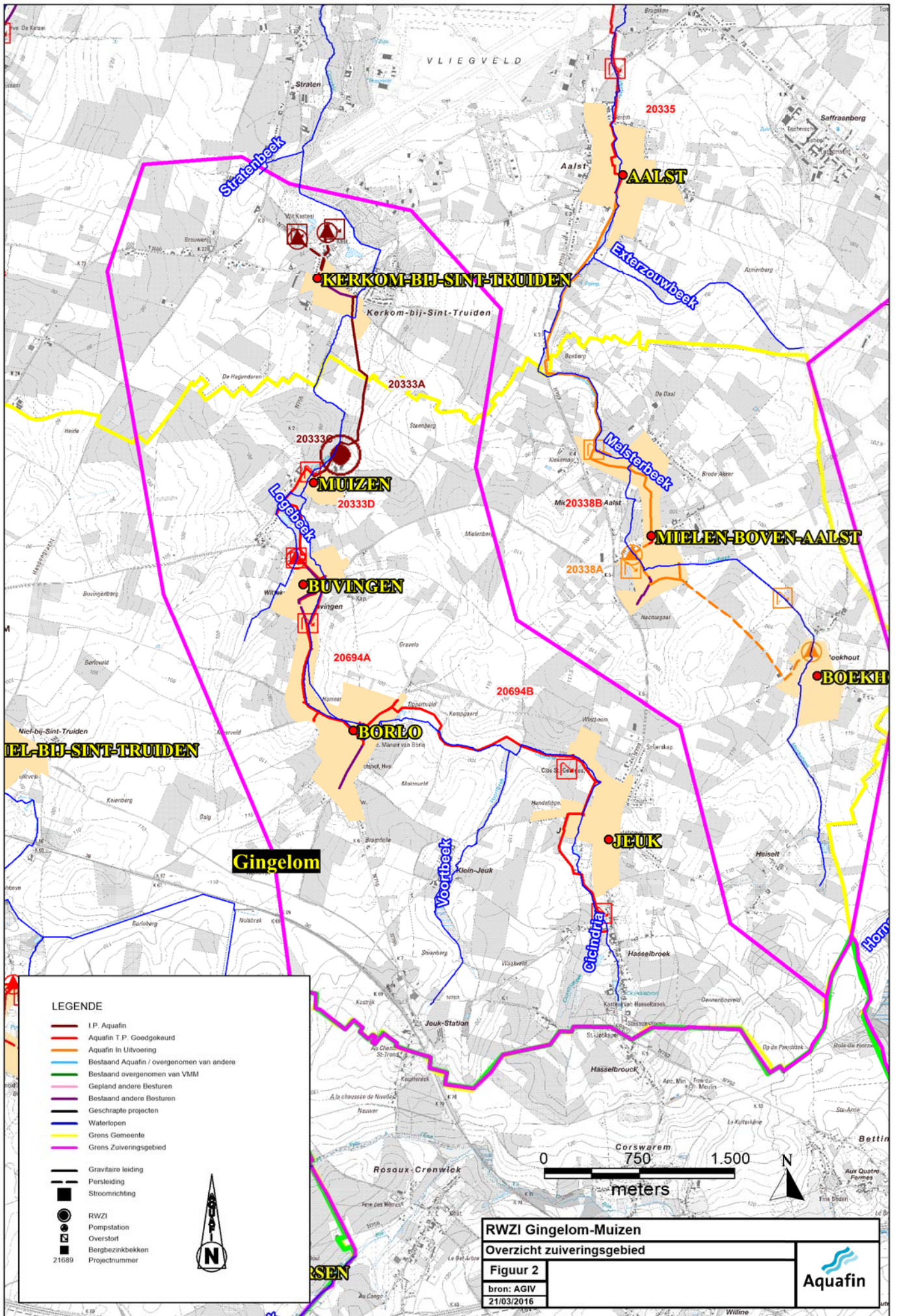
RWZI Gingelom - Muizen 20333C 2900 IE
Preliminaire inplantingsplan
Geplande toestand

6. TABELLEN

Tabel 1: Afspraken ivm het beleidsniveau van de ruimtelijke uitvoeringsplannen	4
Tabel 2: Matrix met juridische randvoorwaarden	8
Tabel 3: Matrix met beleidsmatige randvoorwaarden.....	11
Tabel 4: Ingreep-effectmatrix.....	14
Tabel 5: Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht A (Vlarem II, Bijlage 2.2.1.)	24
Tabel 6: Milieukwaliteitsnormen voor geluid in open lucht B (Vlarem II, Bijlage 2.2.1.)	24
Tabel 7: Toetsingskader geurhinder van RWZI's	24
Tabel 8: Toetsing geurgevoeligheid van objecten	24

7. FIGUREN

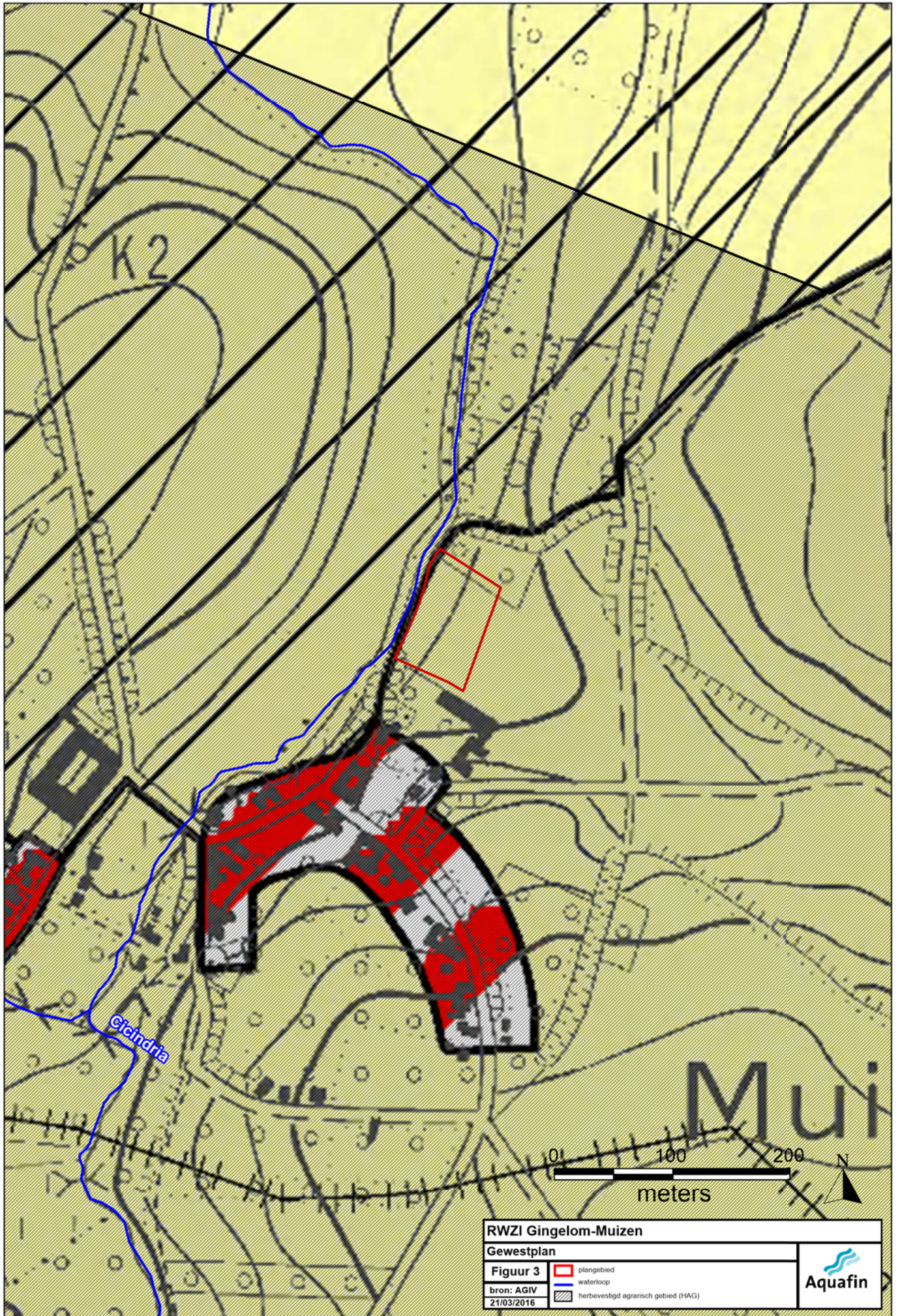
Figuur 1	Kadasterplan
Figuur 2	Overzicht zuiveringsgebied Gingelom-Muizen
Figuur 3	Gewestplan
Figuur 4	Overstromingskaart i.f.v. de watertoets
Figuur 5	Landschapsatlas
Figuur 6	Orthofotoplan
Figuur 7	Zoneringsplan
Figuur 8	Bodemkaart van België
Figuur 9	Infiltratiegevoelige gebieden
Figuur 10	Biologische waarderingskaart
Figuur 11	Kwetsbaarheidskaart voor ecotoopverlies
Figuur 12a	Geurimpact – 98P se/m ³ (neutrale geur)
Figuur 12b	Geurimpact – 98P se/m ³ (zeer onaangename geur)

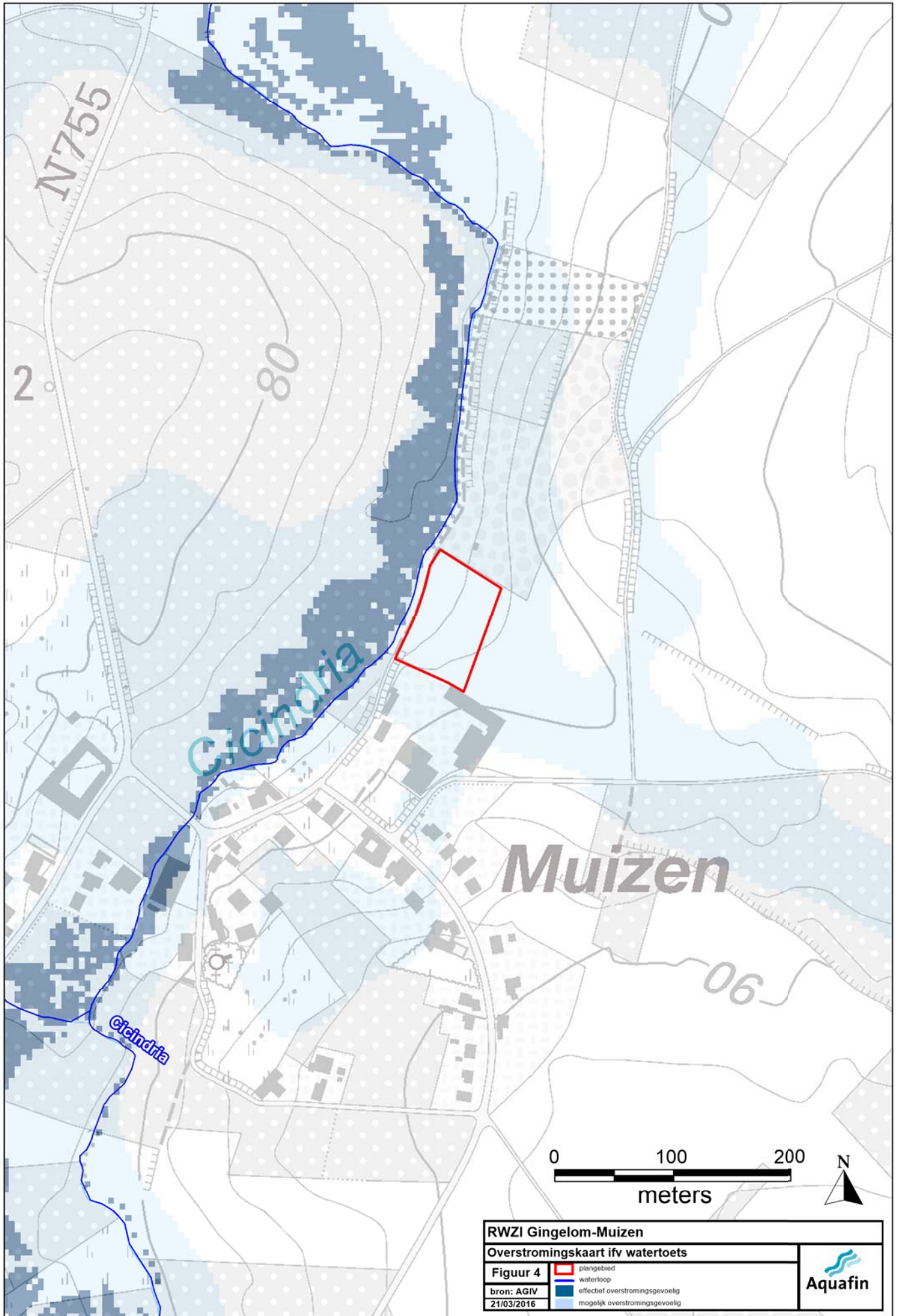


LEGENDE

- I.P. Aquafin
 - Aquafin T.P. Goedgekeurd
 - Aquafin in Uitvoering
 - Bestaand Aquafin / overgenomen van andere
 - Bestaand overgenomen van VMM
 - Gepland andere Besturen
 - Bestaand andere Besturen
 - Geschrapte projecten
 - Waterloopen
 - Grens Gemeente
 - Grens Zuiveringsgebied
-
- Gravitaire leiding
 - Persleiding
 - Stroomrichting
-
- RWZI
 - Pompstation
 - Overstort
 - Bergbeziנקbekken
 - Projectnummer

RWZI Gingelom-Muizen		 Aquafin
Overzicht zuiveringsgebied		
Figuur 2		
bron: AGIV		
21/03/2016		

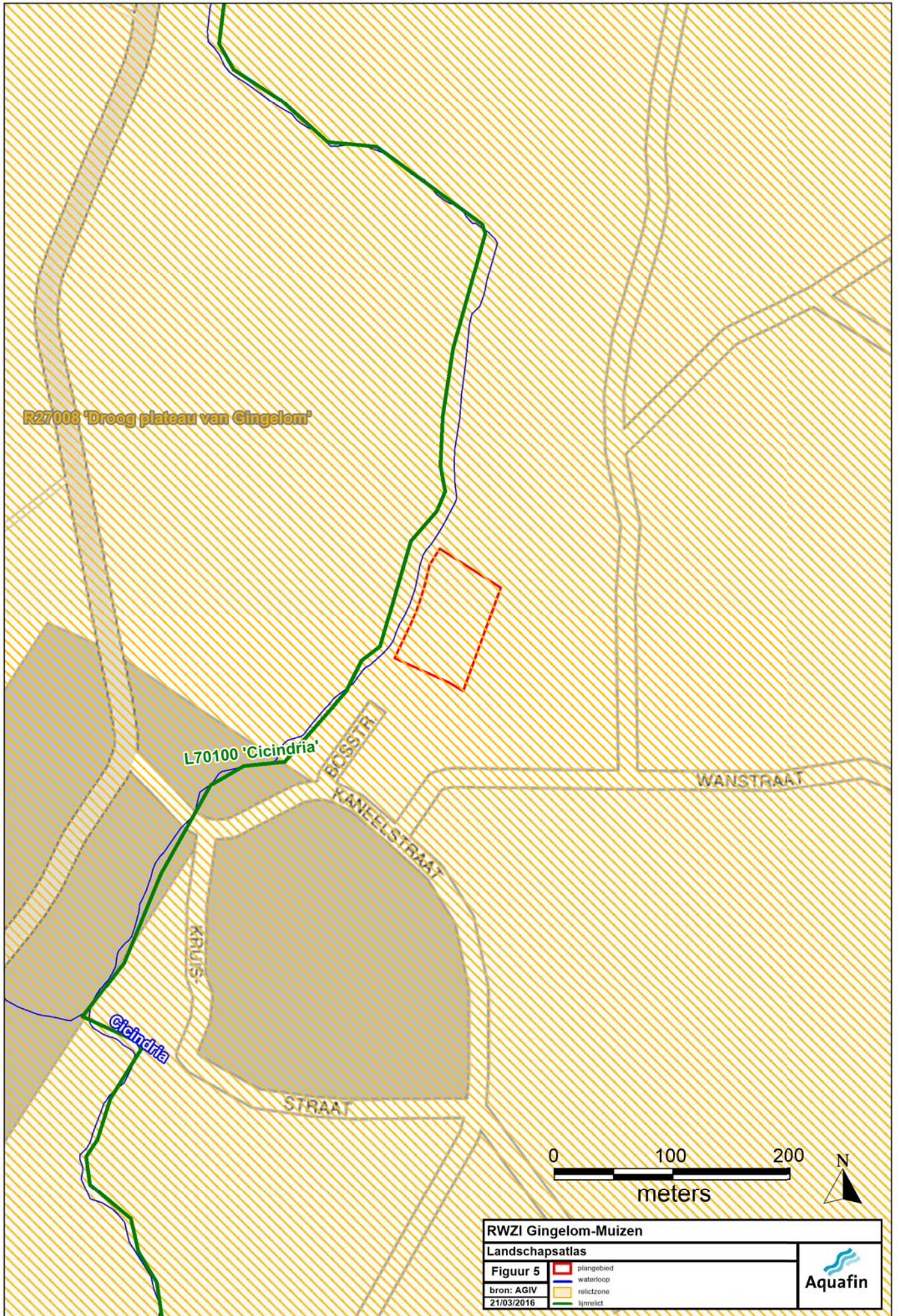




RWZI Gingelom-Muizen
Overstromingskaart ifv watertoets

Figuur 4	plangebied
bron: AGIV	waterloop
21/03/2016	effectief overstromingsgevoelig
	mogelijk overstromingsgevoelig





R27008 'Droog plateau van Gingelom'

L70100 'Cicindria'

Cicindria

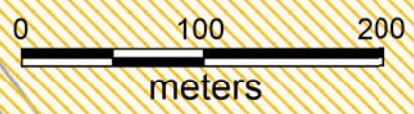
BCSSTR

KANEELSTRAAT

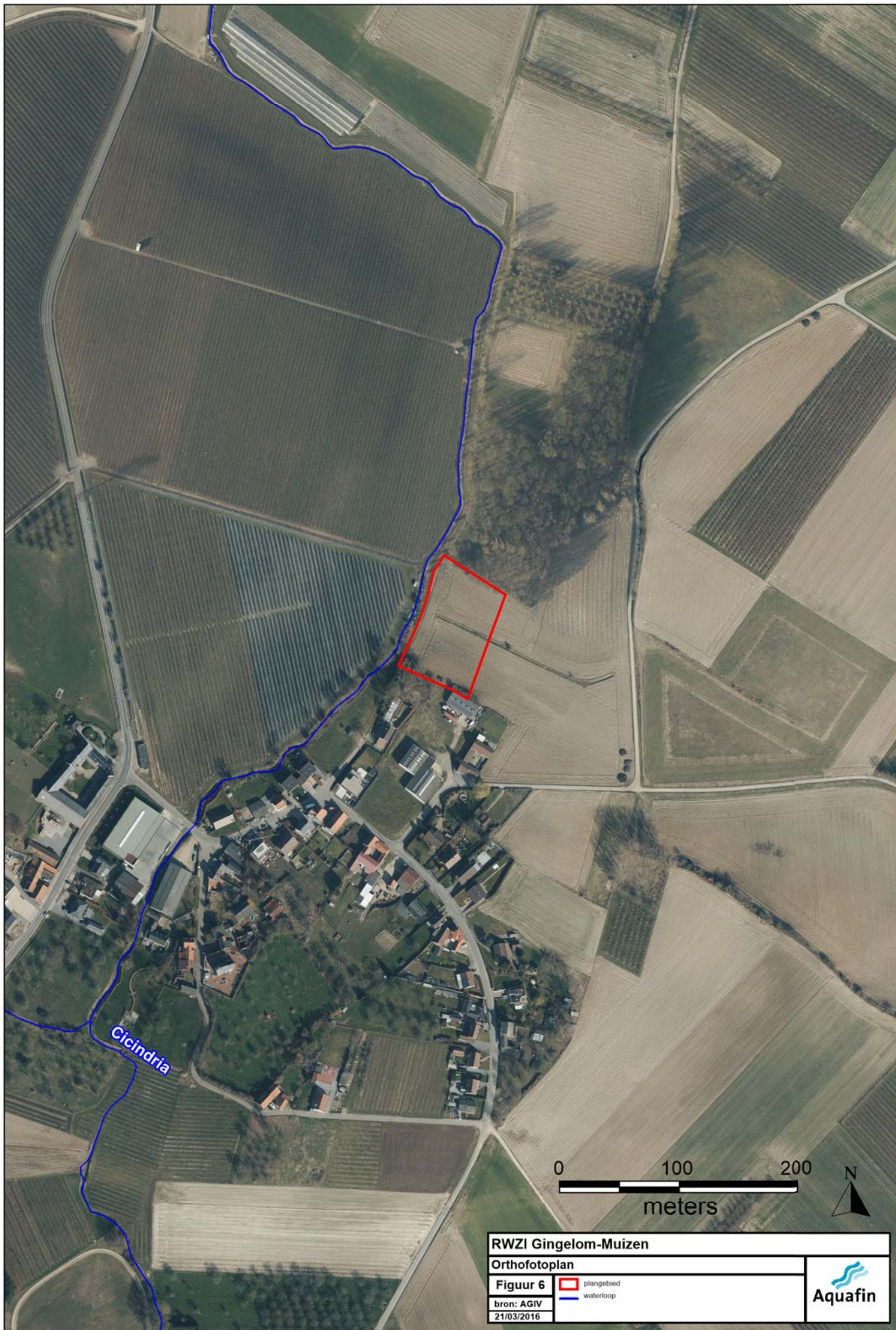
WANSTRAAT

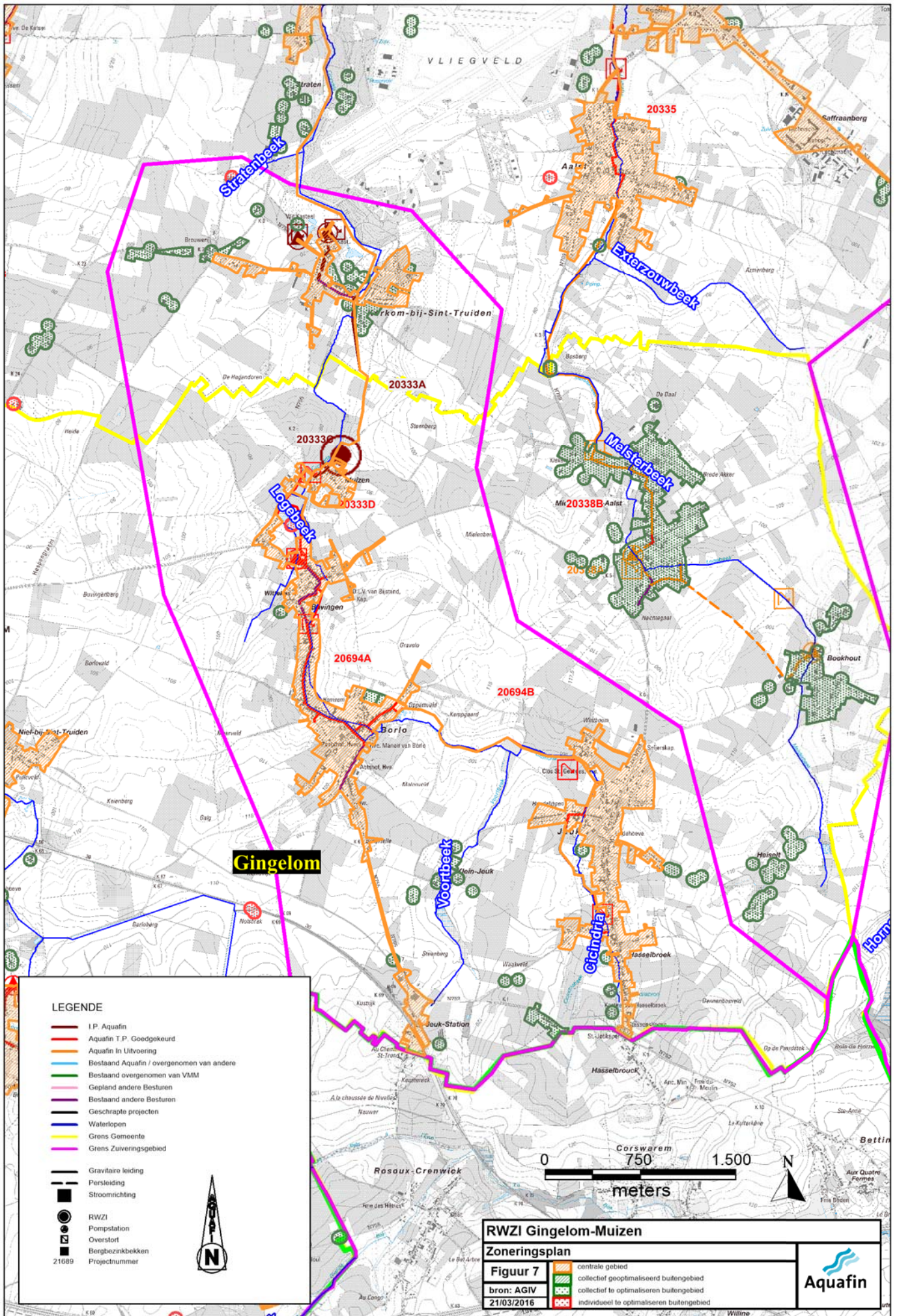
KRUIS-

STRAAT



RWZI Gingelom-Muizen	
Landschapsatlas	
Figuur 5	plangebied
bron: AGIV	waterloop
21/03/2016	relictzone
	lijnrelief

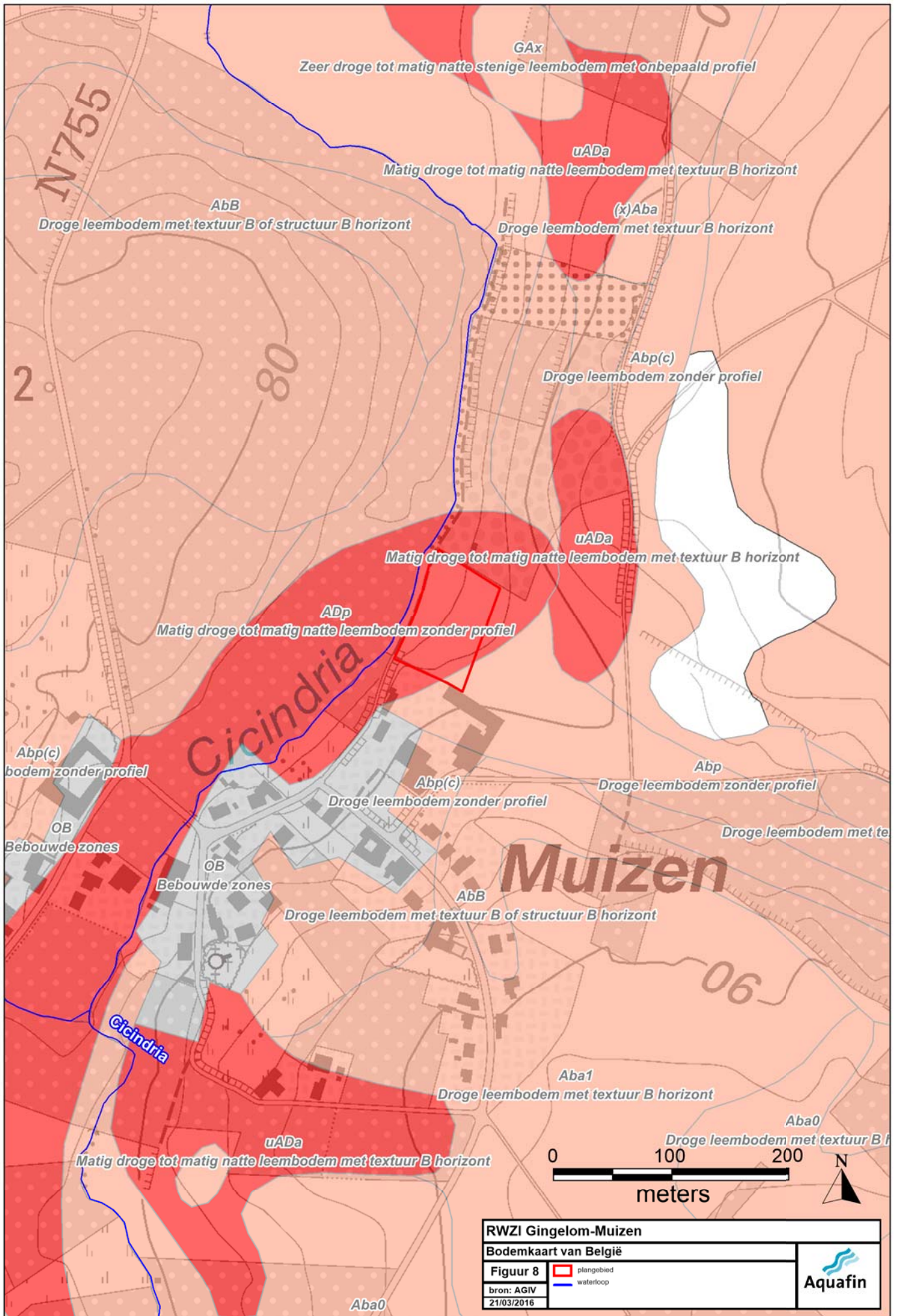




LEGENDE

- I.P. Aquafin
 - Aquafin T.P. Goedgekeurd
 - Aquafin In Uitvoering
 - Bestaand Aquafin / overgenomen van andere
 - Bestaand overgenomen van VMM
 - Gepland andere Besturen
 - Bestaand andere Besturen
 - Geschrapte projecten
 - Waterlopen
 - Grens Gemeente
 - Grens Zuiveringsgebied
-
- Gravitaire leiding
 - Perisleiding
 - Stroomrichting
-
- RWZI
 - Pompstation
 - Overstort
 - Bergbeziנקbekken
 - Projectnummer

RWZI Gingelom-Muizen		
Zoneringsplan		
Figuur 7	■ centrale gebied	
bron: AGIV	■ collectief geoptimaliseerd buitengebied	
21/03/2016	■ collectief te optimaliseren buitengebied	
	■ individueel te optimaliseren buitengebied	



GAX
 Zeer droge tot matig natte stenige leembodem met onbepaald profiel

uADa
 Matig droge tot matig natte leembodem met textuur B horizont

AbB
 Droge leembodem met textuur B of structuur B horizont

(x)Aba
 Droge leembodem met textuur B horizont

Abp(c)
 Droge leembodem zonder profiel

uADa
 Matig droge tot matig natte leembodem met textuur B horizont

ADp
 Matig droge tot matig natte leembodem zonder profiel

Abp(c)
 bodem zonder profiel

Abp(c)
 Droge leembodem zonder profiel

Abp
 Droge leembodem zonder profiel

Droge leembodem met te

OB
 Bebouwde zones

OB
 Bebouwde zones

AbB
 Droge leembodem met textuur B of structuur B horizont

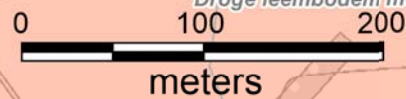
Muizen

06

Aba1
 Droge leembodem met textuur B horizont

Aba0
 Droge leembodem met textuur B

uADa
 Matig droge tot matig natte leembodem met textuur B horizont



Aba0

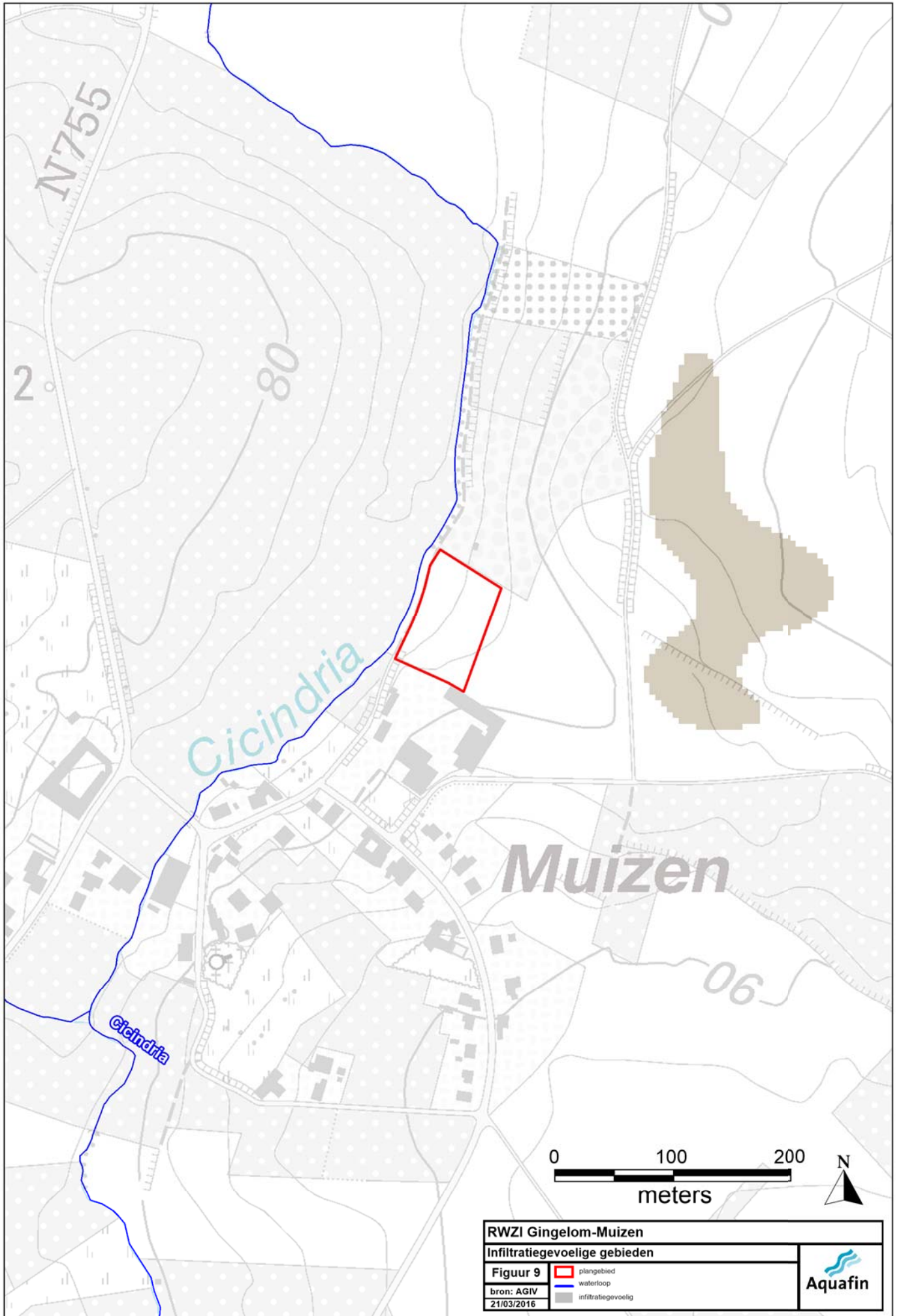
N755





2

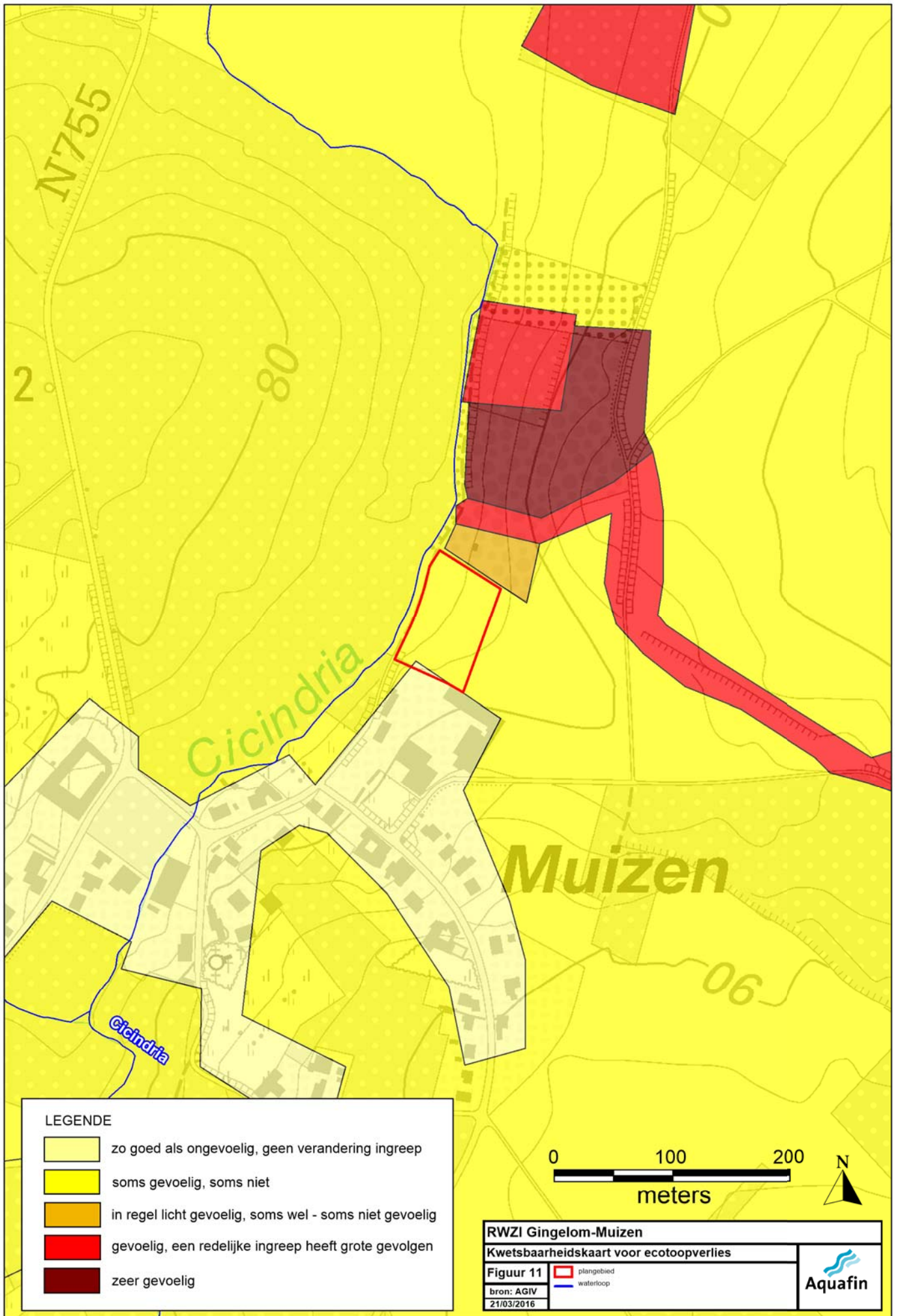
80

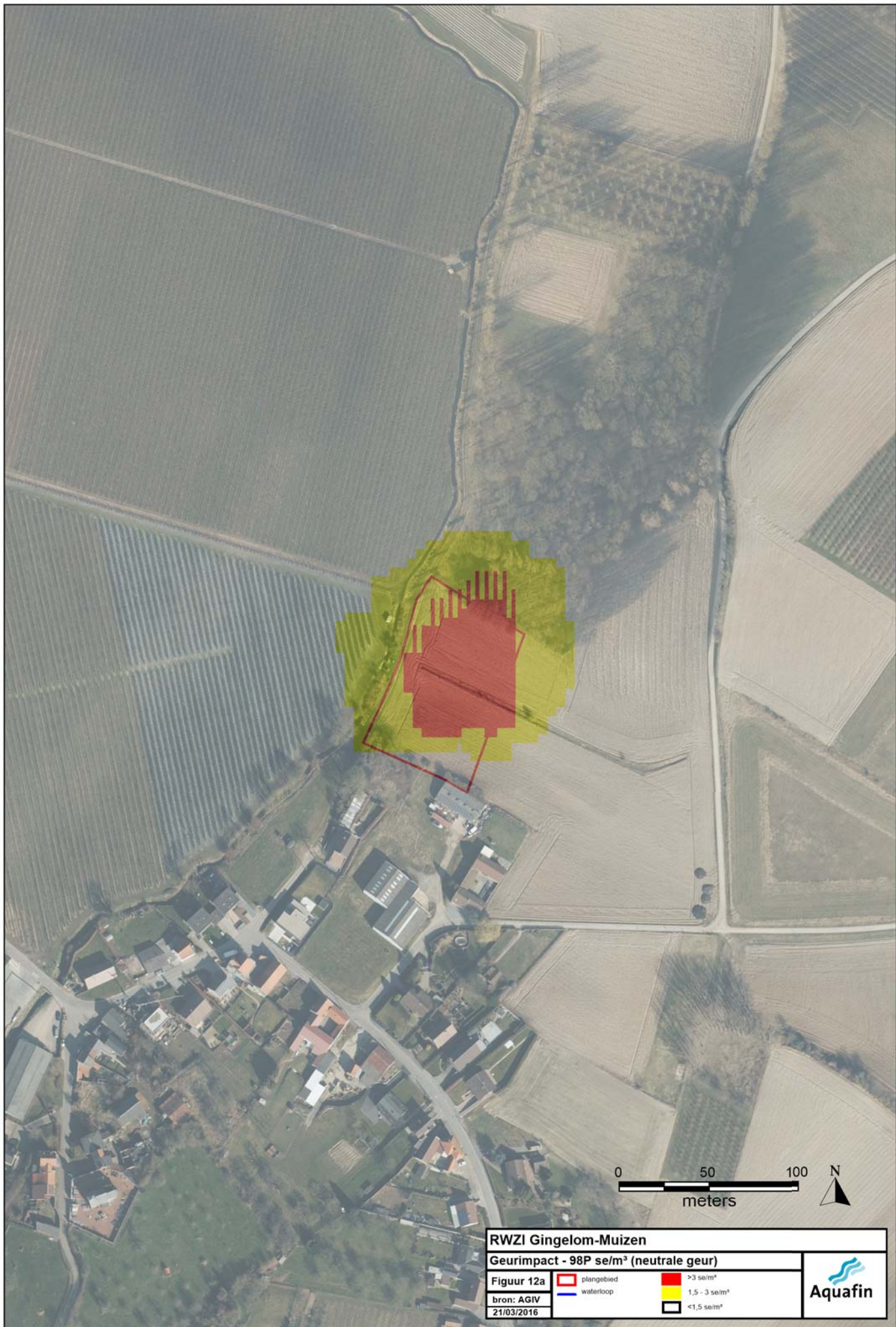
Cicindria

Cicindria



RWZI Gingelom-Muizen		
Infiltratiegevoelige gebieden		
Figuur 9	 plangebied  waterloop  infiltratiegevoelig	
bron: AGIV 21/03/2016		



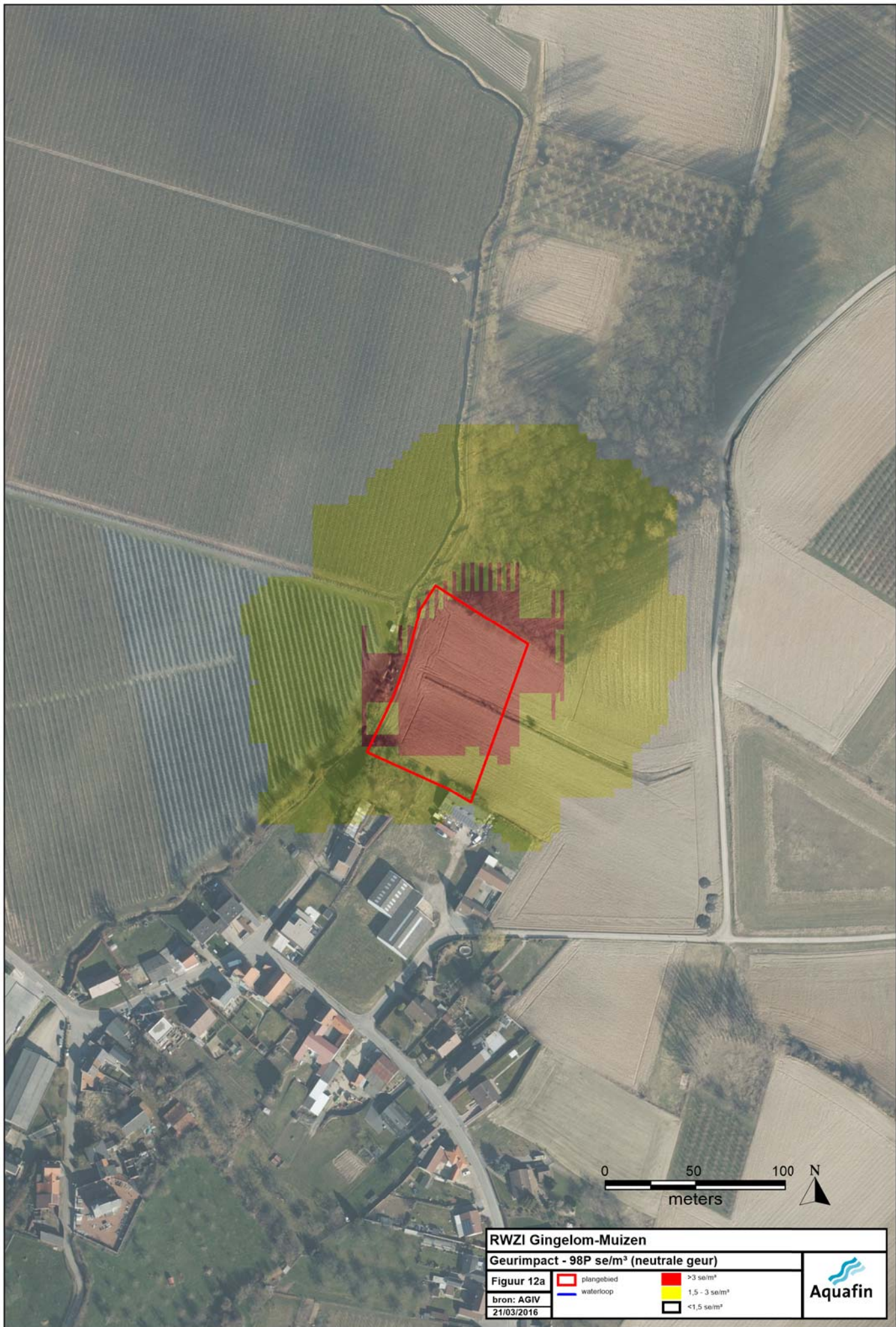


RWZI Gingelom-Muizen

Geurimpact - 98P se/m³ (neutrale geur)

Figuur 12a	plangebied	>3 se/m³
bron: AGIV	waterloop	1,5 - 3 se/m³
21/03/2016		<1,5 se/m³





RWZI Gingelom-Muizen
Geurimpact - 98P se/m³ (neutrale geur)

Figuur 12a	plangebied	>3 se/m ³
bron: AGIV	waterloop	1,5 - 3 se/m ³
21/03/2016		<1,5 se/m ³

