

Tonnaer Juridische en Beleidsadvisering B.V.  
T.a.v. de heer N. de Geus  
Vonderweg 14  
5616 RM EINDHOVEN

**Per e-mail** : **nick.degeus@tonnaer.nl**

Vestiging, datum : Nuenen, 28 november 2018

Ons kenmerk : 1708/054/RV-01

Behandeld door : Robert van de Voort

Telefoonnummer : 06 20 47 33 13

Gecontroleerd door : Joost Welmers

**Betreft** : **Quickscan externe veiligheid Centrale Zandwinning Weert**

**ARKEL** »

Vlietskade 1509  
4241 WH Arkel

**NEER** »

Steeg 27  
6086 EJ Neer

**NUENEN** »

Gulberg 35  
5674 TE Nuenen

**PRINSENBEEK** »

Groenstraat 27  
4841 BA Prinsenbeek

**RIJKEVOORT** »

Veldweg 11  
5447 BH Rijkevoort

T. 088 44 02 900

E. info@tritium.nl

I. www.tritium.nl

Geachte heer De Geus,

In opdracht van Tonnaer Juridische en Beleidsadvisering B.V. is het aspect externe veiligheid beschouwd vanwege de bestemmingsplanwijziging op de locatie Centrale Zandwinning Weert.

De locatie bevindt zich in het buitengebied ten zuidwesten van de stad Weert. Het betreft een voormalige ontgrondingslocatie waarbij de volgende nieuwe ontwikkelingen mogelijk worden gemaakt:

- dagstrand;
- visvijver;
- duikplas;
- outdoorstrand;
- groepsaccomodatie.

Hierbij worden tevens twee horecapaviljoens gerealiseerd. Eén bij de duikplas/outdoorstrand in het westen en één bij het dagstrand in het oosten.

De beoogde ontwikkeling voldoet niet aan de vigerende bestemmingen waardoor het opstellen van een nieuw bestemmingsplan noodzakelijk is. Een situatietekening en de planologische verbeelding van het plangebied is opgenomen in bijlage 1.

Het onderzoek wordt uitgevoerd in de vorm van een quickscan. Op deze manier worden de risico's en randvoorwaarden, maar ook de kansen voor een mogelijk ontwerp zichtbaar.

## Inleiding

Externe veiligheid betreft het risico dat aan bepaalde activiteiten verbonden is voor niet bij de activiteit betrokken personen. Het externe veiligheidsbeleid richt zich op het voorkomen en beheersen van risicovolle bedrijfsactiviteiten en van risicovol transport. Het gaat daarbij om de bescherming van individuele burgers en groepen tegen ongevallen met gevaarlijke stoffen of omstandigheden. Daarbij gaat het om de risico's verbonden aan 'risicovolle inrichtingen', waar gevaarlijke stoffen worden geproduceerd, opgeslagen of gebruikt en anderzijds om het 'vervoer van gevaarlijke stoffen' via wegen, spoorwegen, waterwegen en buisleidingen.

Wanneer er sprake is van een situatie waarin externe veiligheid een rol speelt en waarin de overheid als bevoegd gezag een beslissing dient te nemen, moet beoordeeld worden of de situatie niet in strijd is met de grenswaarden voor het plaatsgebonden risico en dient het groepsrisico te worden verantwoord. De 'verantwoording van groepsrisico' is ingevoerd met de inwerkingtreding van het Bevi (Besluit externe veiligheid inrichtingen). Kort gezegd komt het er op neer dat het bevoegd gezag verantwoording aflegt over het groepsrisico en de maatregelen die getroffen zijn om dat risico zoveel mogelijk te beperken. Deze quickscan beschrijft derhalve vanuit de risicobronnen de consequenties voor het bestemmingsplan.

### *Plaatsgebonden risico*

Het plaatsgebonden risico is de kans dat iemand die zich op een bepaalde plaats bevindt, komt te overlijden ten gevolge van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

Het plaatsgebonden risico wordt weergegeven door een lijn op een kaart die de punten met een gelijk risico met elkaar verbindt (zogenoeten risicocontour). Het Rijk heeft als maatgevende risicocontour de kans op overlijden van  $10^{-6}$  per jaar gegeven (indien een persoon zich gedurende een jaar binnen deze contour bevindt is de kans op overlijden groter dan één op een miljoen jaar).

Ruimtelijke ontwikkelingen moeten worden getoetst aan het plaatsgebonden risico  $10^{-6}$ . Het plaatsgebonden risico  $10^{-6}$  is voor ruimtelijke besluiten vertaald naar grenswaarden en richtwaarden.

De wetgeving is erop gericht om voor bestaande situaties geen personen in kwetsbare objecten (zoals woningen, scholen, ziekenhuizen, kantoren en hotels met een bruto oppervlakte > 1500 m<sup>2</sup>) en zo min mogelijk personen in beperkt kwetsbare objecten (zoals kleine kantoren en sportcomplexen) bloot te stellen aan een plaatsgebonden risico dat hoger is dan  $10^{-6}$  per jaar.

Nieuwe ontwikkelingen van kwetsbare objecten binnen de risicocontour van  $10^{-6}$  per jaar zijn niet toegestaan. Nieuwe ontwikkelingen van beperkt kwetsbare objecten zijn ongewenst, maar wel toegestaan indien gemotiveerd kan worden waarom dit noodzakelijk is. Daarnaast dient aangetoond te worden dat afdoende maatregelen worden genomen om de risico's en de gevolgen van een eventueel ongeval te beperken.

### *Groepsrisico*

Het groepsrisico is een maat voor de kans dat een bepaald aantal mensen overlijdt als direct gevolg van een ongeval met gevaarlijke stoffen.

De hoogte van het groepsrisico hangt af van:

- de kans op een ongeval;
- het effect van het ongeval;
- het aantal personen dat in de omgeving van de bron (inrichting of transportroute) verblijft;
- de mate waarin de personen in de omgeving beschermd zijn tegen de gevolgen van een ongeluk.

Het groepsrisico kan worden weergegeven in een grafiek met op de horizontale as het aantal dodelijke slachtoffers en op de verticale as de kans per jaar op tenminste dat aantal slachtoffers. Het groepsrisico wordt bepaald binnen het zogenaamde invloedsgebied van een risicovolle activiteit. Hoe meer personen per hectare in het invloedsgebied aanwezig zijn, hoe groter het aantal (potentiële) slachtoffers is, en hoe hoger het groepsrisico.

Voor het groepsrisico als gevolg van transport van gevaarlijke stoffen over (spoor-)wegen en water geldt een verantwoordingsplicht voor het bevoegd gezag. In de toelichting bij een bestemmingsplan binnen het invloedsgebied van een transportroute dient het bevoegd gezag in te gaan op de mogelijkheden tot voorbereiding van bestrijding en beperking van de omvang van een ramp en de mogelijkheden van zelfredzaamheid (beperkte verantwoording groepsrisico). Als het groepsrisico groter is dan de oriëntatiewaarde dient het bevoegd gezag altijd in te gaan op alle genoemde aspecten van het externe risico (uitgebreide verantwoording groepsrisico). De hoogte van het groepsrisico en de toename ervan volgen uit een risicoberekening, met behulp van het voorgeschreven rekenprogramma RBM II. In eenvoudige gevallen is de toepassing van vuistregels mogelijk.

#### *Zelfredzaamheid*

De zelfredzaamheid geeft aan in welke mate de aanwezigen in het plangebied in staat zijn zich op eigen kracht in veiligheid te brengen.

Functie-indeling, infrastructuur, bebouwing, communicatie en alarmering kan op verschillende manieren op zelfredzaamheid inspelen. Zoals door het toepassen van luchtdichte afsluiting in de gebouwen, zodat mensen bij het vrijkomen van een toxische wolk veilig binnen kunnen blijven. Of het wegenplan zodanig inrichten dat de mensen van de risicobron weg kunnen vluchten.

Bij het scenario 'vrijkomen van een toxische stof' is het van belang dat de aanwezigen in het effectgebied binnen blijven en dat ramen, deuren en ventilatieopeningen worden gesloten. In het kader van een effectieve zelfredzaamheid bij het vrijkomen van toxische stoffen wordt geadviseerd om centraal afsluitbare ventilatiesystemen toe te passen. Hierdoor wordt voorkomen dat toxische stoffen binnentreden. Ten behoeve van de zelfredzaamheid is het tevens van belang dat er sirenes (Waarschuwing en Alarmering Systeem (WAS)) worden ingezet met de daarbij horende boodschap via radio, televisie en mobiele telefonie (NL-alert).

Voorzieningen en maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid leiden er toe dat mensen tijdig het gebied kunnen ontvluchten om zo zichzelf te redden of de ernst van hun verwondingen kunnen beperken. Zelfredzaamheid beïnvloedt hiermee het resteffect. Modelmatig zal dit effect niet altijd kunnen worden gekwantificeerd.

### *Beheersbaarheid*

Beheersbaarheid richt zich op de inzetbaarheid van hulpverleningsdiensten in hoeverre zij in staat zijn hun taken goed uit te kunnen voeren en daarmee verdere escalatie van een incident kunnen voorkomen.

Met maatregelen en voorzieningen op het gebied van beheersbaarheid kan escalatie van een incident worden voorkomen. Hierdoor wordt het groepsrisico in positieve zin beïnvloedt, neemt de zelfredzaamheid van personen toe en zal het resteffect ook lager uit kunnen vallen.

De beheersbaarheid van het incident wordt mede bepaald door de aard van de betrokken stoffen in samenhang met de snelheid waarmee een incident zich ontwikkelt. Enkele maatregelen op het gebied van zelfredzaamheid en beheersbaarheid kunnen samenvattend zijn:

- extra sirenemasten plaatsen;
- extra bluswatervoorzieningen aanleggen;
- voldoende aanrijdroutes voor hulpverleningsdiensten en vluchtwegen voor gebruikers en bewoners aanleggen;
- het toepassen van hittewerend of splinterwerend glas bij de risicozijden.

### **Wettelijk kader**

In het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) is wettelijk vastgelegd dat de risico's van de aanwezige risicobronnen (inrichtingen) moeten voldoen aan de veiligheidsnormen. In de bijbehorende Regeling externe veiligheid inrichtingen (Revi) zijn deze bepalingen en toepassingen van de veiligheidsnormen uitgewerkt. De risiconormen voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over de weg, het spoor en binnenwater zijn opgenomen in het Besluit externe veiligheid transportroutes (Bevt). Zo worden mensen die in de buurt van een risicobron wonen beschermd. Hierdoor moet bij een ruimtelijke besluit of een omgevingsvergunning milieu rekening worden gehouden met de voorgeschreven veiligheidsafstanden ter bescherming van individuen en groepen.

Aansluitend op het Bevi is ook het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) van toepassing. Het Bevb regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten. Ook kan het Activiteitenbesluit richtlijnen bieden voor risicoafstanden (zoals bijvoorbeeld propaantanks).

### *Regeling basisnet*

Het Basisnet is een landelijk aangewezen netwerk voor het vervoer van gevaarlijke stoffen. Binnen bepaalde grenzen wordt dit vervoer over weg, binnenwater en spoor gegarandeerd. Het Basisnet heeft betrekking op de Rijksinfrastructuur: hoofdwegen (snelwegen), hoofdwaterwegen (binnenwateren) en hoofdspoorwegen (enkele uitzonderingen daargelaten). In de Regeling Basisnet staat een tabel met afstanden voor plaatsgebonden risico die gelden voor transportroutes van het Basisnet. Deze afstanden gelden per trajectdeel. Ook is per trajectdeel aangegeven of er sprake is van een plasbrandaandachtsgebied.

Nieuwbouw van (beperkt) kwetsbare objecten is niet toegestaan binnen de afstanden van het plaatsgebonden risico. Binnen de plasbrandaandachtsgebieden kunnen soms (beperkt) kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Deze moeten voldoen aan de extra eisen uit het Bouwbesluit 2012.

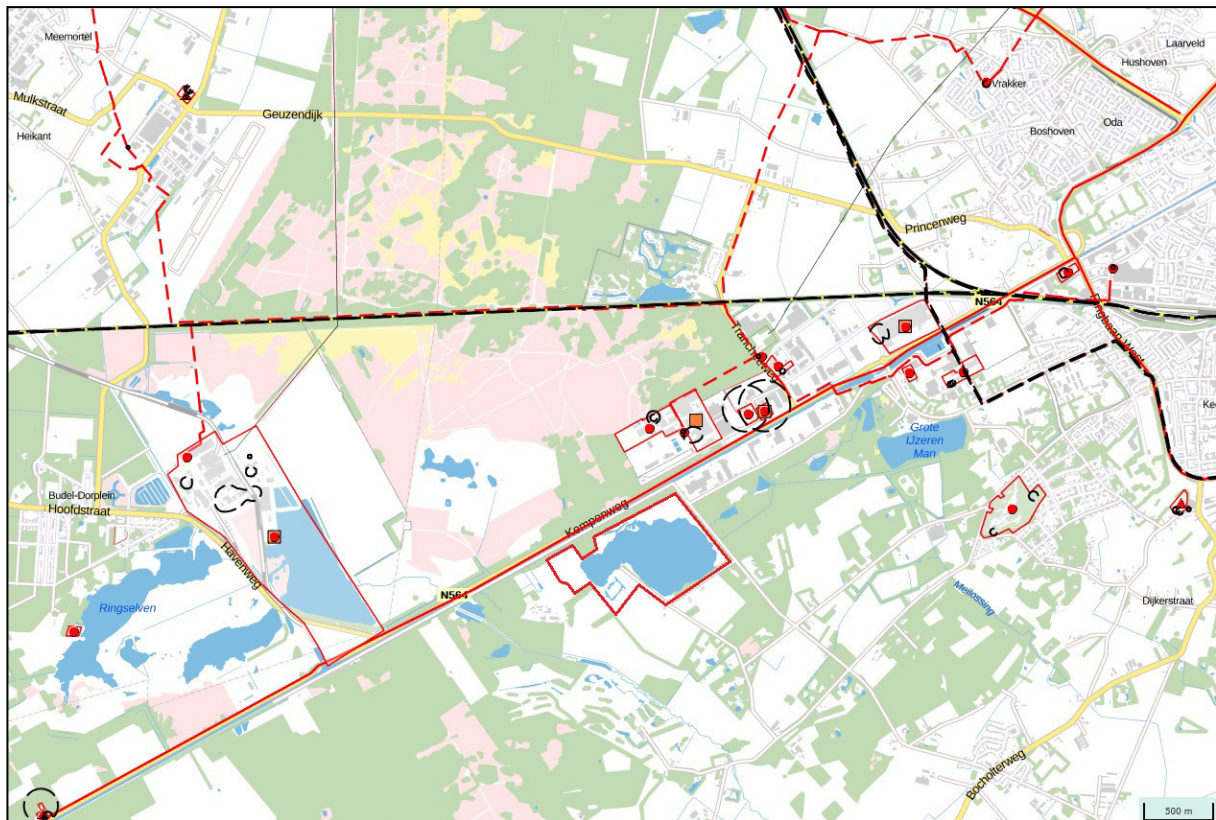


### Inventarisatie

Bij de inventarisatie van risicobronnen rondom het plangebied is gebruik gemaakt van de "Risicokaart Nederland" - [www.risicokaartnederland.nl](http://www.risicokaartnederland.nl) (samenwerking van het Rijk, de provincies en de gemeenten). Hierbij zijn de volgende acht relevante risicobronnen aangetroffen:

1. Spoorlijn Weert - Budel;
2. N564 (Kempenweg);
3. Leiding Gasunie;
4. Trespa International;
5. Depron B.V.;
6. Van Gansewinkel CFS B.V.;
7. Bredox B.V.;
8. MC Weert (defensie).

De overige in onderstaande figuur 1 afgebeelde risicobronnen zijn allen op ruime afstand van het plangebied gelegen.



**Figuur 1:** uitsnede risicokaart (plangebied aangeduid met rode veelhoek)

### 1. Spoorlijn Weert - Budel

Op een afstand van circa 1,3 kilometer van het plangebied is de spoorlijn Weert – Budel aanwezig. Hieronder worden in tabel 1 de gegevens weergegeven zoals opgenomen in het basisnet Spoor.

**Tabel 1: gegevens spoorlijn Weert – Budel**

Stofcategorie		Hoeveelheden (ketelwagens)	Maximale effectafstand (m)
A	Brandbaar gas	1500	460
B2	Toxisch gas	2300	995
B3	Zeer toxisch gas	-	> 4000
C3	Zeer brandbare vloeistof	4600	35
D3	Toxische vloeistof	3750	375
D4	Zeer toxische vloeistof	-	> 4000

Op basis van het basisnet Spoor kan geconcludeerd worden dat er sprake is van een plaatsgebonden  $10^{-8}$  contour (kans 1 op 100 miljoen). Deze contour ligt op 127 meter vanaf het spoor. Het plangebied ligt buiten deze contour. Derhalve is er geen sprake van een plaatsgebonden risico.

Het invloedsgebied van het groepsrisico ligt op transportroutes met gevaarlijke stoffen op 200 meter. Buiten deze grens heeft het toevoegen van bevolking geen significante invloed op de hoogte van het groepsrisico.

Omdat het plangebied ook buiten de maximale effectafstanden van het spoor (995 meter) is gelegen, is een berekening en een verantwoording van het groepsrisico niet aan de orde.

### 2. N564 (Kempenweg)

Op een afstand van circa 90 meter van het plangebied is de N564 (Kempenweg) aanwezig. De grootste risicoafstand (PR  $10^{-8}$ ) bedraagt 82 meter. Het plangebied ligt buiten deze risicocontour. Op deze weg vindt vervoer van de in onderstaande tabel 2 opgenomen stofcategorieën plaats.

**Tabel 2: gegevens N564**

Stofcategorie		Hoeveelheden (ketelwagens per jaar)	Maximale effectafstand (m)
GF3	licht ontvlambaar gas	0	355
LF1	brandbare vloeistof	1170	45
LF2	zeer brandbare vloeistof	0	45
LT1	toxische vloeistof	195	730
LT2	toxische vloeistof	0	880
GF1	brandbaar gas	0	40
GF2	brandbaar gas	0	280
GT2	toxisch gas	0	245
GT3	toxisch gas cat. 3	0	560
GT4	toxisch gas cat. 4	0	> 4000

Op basis van tabel 2 kan worden afgeleid dat het plangebied binnen de maximale effectafstand (730 meter) als gevolg van toxische vloeistoffen (LT1) is gelegen. Om aan te geven wat de gevolgen zijn van deze ontwikkeling zijn de vuistregels zoals vermeld in HART (Handleiding risicoberekeningen transport) gehanteerd. Conform deze vuistregels heeft de provinciale weg (weg buiten de bebouwde kom) geen plaatsgebonden risicocontour  $10^{-6}$ . De PR  $10^{-6}$  contour is op de weg gelegen.

Het aantal transporten van gevaarlijke stoffen is beperkt. De risicobepalende stofcategorie betreft in dit geval LT1 met 195 transporten. Conform voornoemde vuistregels is in onderhavig geval een berekening van het groepsrisico niet aan de orde.

### 3. *Leiding Gasunie*

De aardgasleiding van Gasunie (Z-532-04) heeft een uitwendige diameter van 219 mm (8,62 inch) en een maximale werkdruk van 4000 kPa en valt hiermee onder het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb). De gasleiding is op een afstand van circa 400 meter van het plangebied gelegen. Conform het Bevb dient een belemmeringsstrook vrijgehouden te worden van 5 meter aan weerszijden van de buisleiding, gemeten vanuit het hart van de buisleiding. Hieraan wordt voldaan. Het plangebied is tevens ruimschoots buiten de 100% letaliteitszone (50 meter) en de 1% letaliteitsgrens (95 meter) gelegen.

### 4. *Trespa International*

Bij deze inrichting vindt opslag van giftige en licht ontvlambare stoffen plaats. Het betreft een BRZO inrichting. Op basis van de gegevens van de risicokaart dient een veiligheidsafstand van circa 75 meter te worden aangehouden ten opzichte van deze opslag. De afstand tot het plangebied bedraagt echter meer dan 300 meter waardoor de nieuwe ontwikkelingen op ruim voldoende afstand zijn gelegen.

### 5. *Depron B.V.*

De aanwezige propaantanks horende bij de inrichting Depron B.V. hebben volgens de risicokaart een PR  $10^{-6}$  contour van respectievelijk 25 en 45 meter. De afstand van de propaantanks tot het plangebied bedraagt meer dan 400 meter waardoor de nieuwe ontwikkelingen op ruim voldoende afstand zijn gelegen.

### 6. *Van Gansewinkel CFS B.V.*

De aanwezige CPR-opslag horende bij de inrichting Van Gansewinkel CFS B.V. heeft volgens de risicokaart een PR  $10^{-6}$  contour van 150 meter. De afstand tot het plangebied bedraagt meer dan 650 meter waardoor de nieuwe ontwikkelingen op ruim voldoende afstand zijn gelegen.

### 7. *Bredox B.V.*

De aanwezige CPR-opslag horende bij de inrichting Bredox B.V. heeft volgens de risicokaart een PR  $10^{-6}$  contour van 180 meter. De afstand tot het plangebied bedraagt meer dan 750 meter waardoor de nieuwe ontwikkelingen op ruim voldoende afstand zijn gelegen.

### 8. *MC Weert (defensie)*

De aanwezige propaantank en munitieopslag horende bij de inrichting MC Weert (defensie) hebben volgens de risicokaart een PR  $10^{-6}$  contour van respectievelijk 25 en 34 meter. De afstand tot het

plangebied bedraagt meer dan 1,75 kilometer waardoor de nieuwe ontwikkelingen op ruim voldoende afstand zijn gelegen.

### **Conclusies**

Uit de uitgevoerde quickscan is gebleken dat het plangebied niet is gelegen binnen een invloedsgebied van transportroutes van gevaarlijke stoffen over het spoor, water en buisleidingen. Ook is het plangebied niet gelegen binnen een invloedsgebied van een inrichting die valt onder het Besluit externe veiligheid inrichtingen. Een verantwoording van het groepsrisico is voor deze risicobronnen derhalve niet noodzakelijk.

Het plangebied is wel binnen de maximale effectafstand (730 meter) als gevolg van vervoer van toxische vloeistoffen (LT1) op de N564 (Kempweg) gelegen. Conform de vuistregels uit HART blijft het groepsrisico onder 10% van de oriëntatiewaarde. Derhalve is verantwoording van het groepsrisico niet noodzakelijk. Wel dient in verband met de ligging binnen het invloedsgebied van voornoemde weg een advies aangevraagd aan het bestuur van de Veiligheidsregio Limburg-Noord (VRLN).

### **\$advies VRLN**

Gezien het vorenstaande kan worden gesteld dat het aspect externe veiligheid geen beperkingen oplegt aan het beoogde planvoornemen.

Met vriendelijke groet,

### **Tritium Advies B.V.**

ir. R.A.C. (Robert) van de Voort  
Senior projectleider Ruimtelijke Ordening

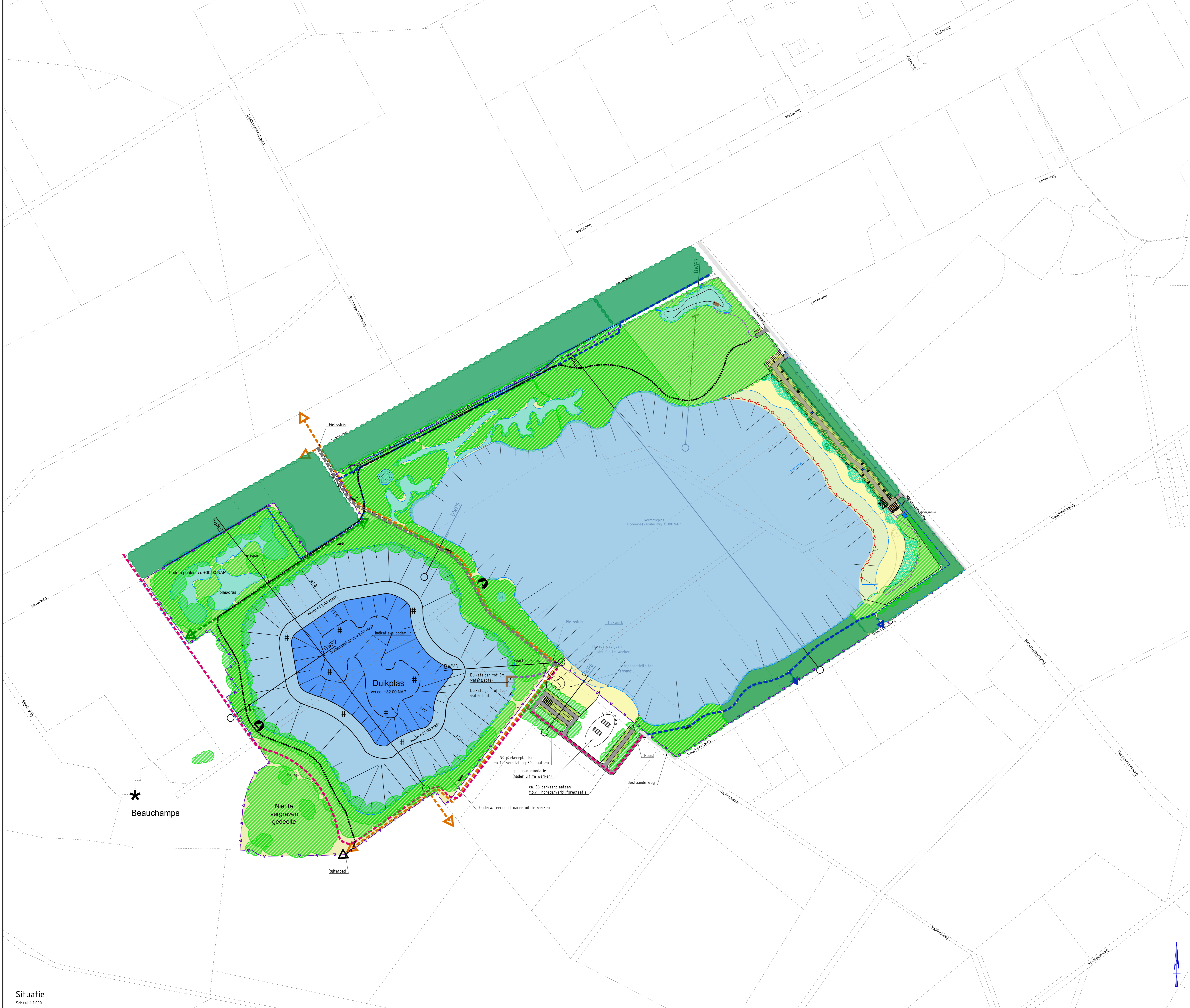
Dit document is digitaal gegenereerd en derhalve niet voorzien van een handtekening. De inhoud is aantoonbaar gecontroleerd en vrijgegeven. Het document mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd. Door derden aangebrachte wijzigingen en/of toevoegingen dan wel oneigenlijk gebruik van het document vallen niet onder de verantwoording van Tritium Advies BV.

### **Bijlage:**

- 1 situatietekening en planologische verbeelding plangebied

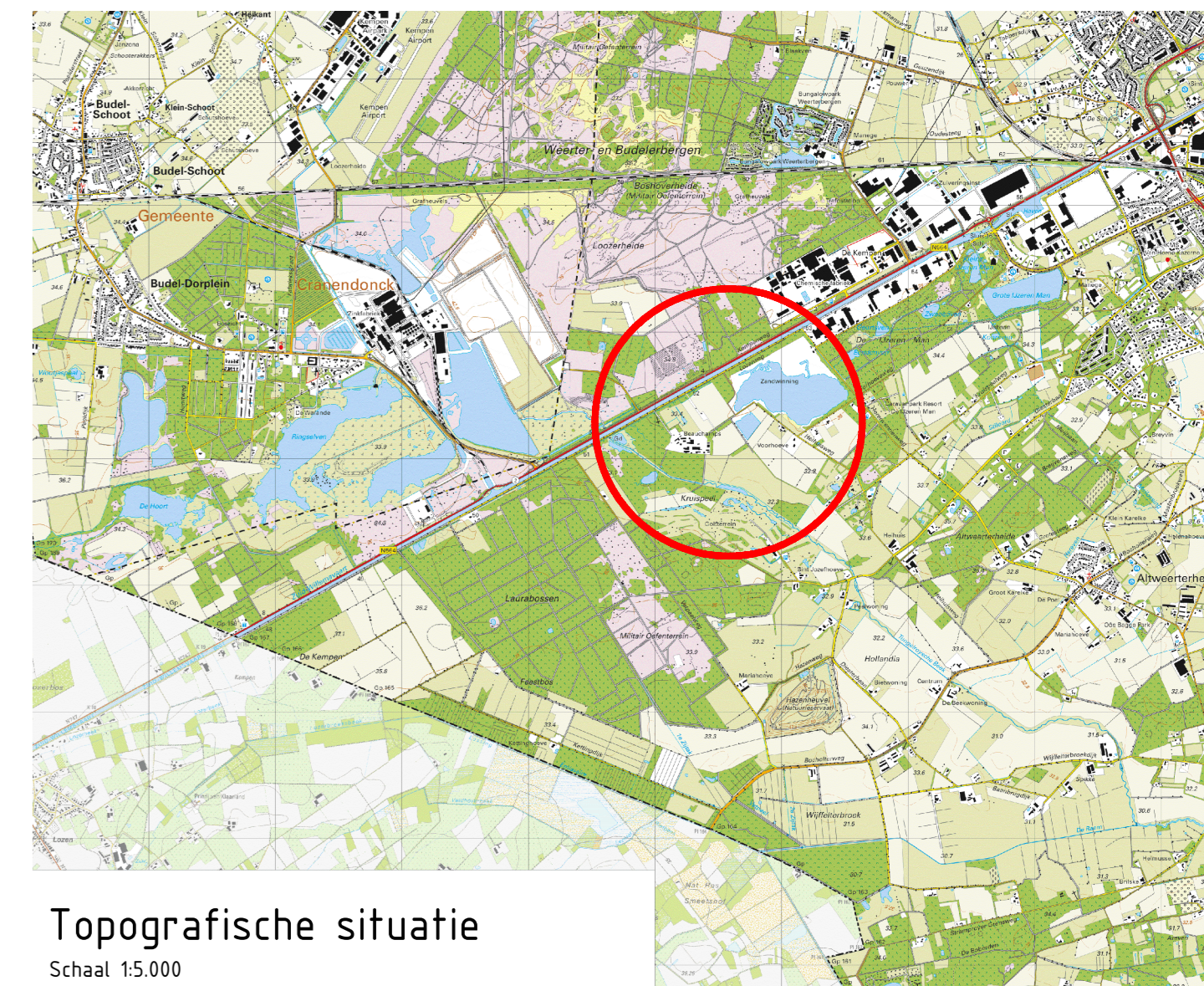
**BIJLAGE 1:**





**VERKLARING**

- Concessiegrens
- Hehuisweg/fietspad 2.5m. breed (550m.)
- Fietspad 2.0m. breed (1300m.)
- Ruiterspad 1.0m. breed (1000m.) (zand)
- Wandelpad 1.5m. breed (200m.) (stol/grind)
- Wandelpad 1.0m. breed (1500m.) (stol/grind)
- M.t.b. route
- Graspad
- Zandstrand
- Recreatie-/duikplas
- Vijver/natuurplas/poelen
- Waterlijn (peil variabel)
- 'Ballenlijn', waterdiepte 1.5m.
- Hekwerk
- Rijbaan (dubbele slijflaag)
- Parkeren (ingezaaid met gras)
- Te handhaven/verjongen en aanleg bos
- Te ontwikkelen nieuw bos/natuur, spontaan of aangelegd
- Duikparcours met duikelement (exacte locatie volgt in het "veld")
- Duik-/vissteiger (exacte locatie volgt in het "veld")
- Vogelkijkscherm (exacte locatie volgt in het "veld")
- Speeltoestel (exacte locatie volgt in het "veld")
- Zitbank met prullenbak (exacte locatie volgt in het "veld")
- Informatiebord (exacte locatie volgt in het "veld")
- Rijbaan strand (menggranulaat)



Topografische situatie  
Schaal 1:5.000

Marge -horizontaal 5.00m.  
-verticaal 0.50m.



Maten in meters, tenzij anders aangegeven  
Hoogtegevens in meters t.o.v. N.A.P.

**DEFINITIEF**

**Centrale Zandwinning Weert BV**

Project: Herinrichting  
Onderwerp: Eindplan  
Situatie

Projectnummer	Tekeningnummer	Versie	Datum van uitgave	Omschrijving	Controleur
306007	306007-1102-OW-C07-L01		17-07-2018	Eindplan	
Rbl	Vw	Schaal	Formaat	Kenners	Get.
1	2	1:2.000	A0	Kessel	RWH







LEGENDA

Plangebied

 Plangebiedsgrens


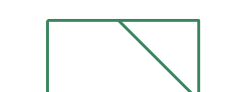
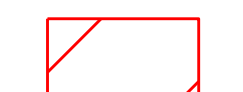
Bestemmingen

-  N Natuur
-  R Recreatie
-  WA Water
-  W Wonen

Dubbelbestemmingen

-  Waarde - Archeologie middelhoog
-  Waarde - Beekdallandschap
-  Waarde - Ecologie

Gebiedsaanduidingen

-  geluidzone - industrie
-  reconstructiewetzone - extensiveringsgebied
-  wetgevingzone - wijzigingsgebied

Funcieaanduidingen

-  dagrecreatie
-  groepsaccommodatie
-  landschapswaarden
-  parkeerterrein
-  specifieke vorm van water - duikplas

Bouwvlak

 bouwvlak

Bouwaanduidingen

 bijgebouwen

Verklaringen

 ondergrond



### Bestemmingsplan: Centrale Zandwinning Weert

gemeente: Weert imra: NL.IMRO.0988.BPCZW-C001

tekenaar: NDG status: dd. getekend  
schaal: 1:1000 concept november 2017  
formaat: AD (841 x 1189 mm)  
blad: 1 van 2





LEGENDA

Plangebied

Plangebiedgrens

Bestemmingen

- N Natuur
- R Recreatie
- WA Water

Dubbelbestemmingen

- WR-AMH Waarde - Archeologie middelhoog
- WR-BDL Waarde - Beekdallandschap
- WR-E Waarde - Ecologie

Gebiedsaanduidingen

- geluidzone - industrie
- reconstructiewetzone - extensiveringsgebied

Funcieaanduidingen

- (dr) dagrecreatie
- (ga) groepsaccommodatie
- (p) parkeerterrein
- (swa-dp) specifieke vorm van water - duikglas
- (swa-vv) specifieke vorm van water - visvijver
- (swa-zw) specifieke vorm van water - zwemwater

Bouwvlak

bouwvlak

Verklaringen

ondergrond



Bestemmingsplan: Centrale Zandwinning Weert

gemeente: Weert imro: NL.IMRO.0588.BPCZW-C001

tekenaar: NDG  
schaal: 1:1000  
formaat: A0 (841 x 1189 mm)  
blad: 2 van 2

status: dd. getekend  
concept november 2018