



Beleidsnota

**Omgaan met niet-gesprongen explosieven uit de
Tweede Wereldoorlog**

projectnummer 407827
definitief
27 januari 2017

Beleidsnota

Omgaan met niet-gesprongen explosieven uit de Tweede Wereldoorlog

projectnummer 407827

definitief revisie 01
27 januari 2017

Auteurs

G.W. Schuur, Antea Group
E. van den Berg, REASeuro

Opdrachtgever

Gemeente Waalwijk - Ruimte & Economie
Postbus 10150
5140 GB Waalwijk

datum vrijgave	beschrijving revisie 01	goedkeuring	vrijgave
27-01-2017	definitief	G.W. Schuur E. van den Berg	L. Verhoeven

Inhoudsopgave

Blz.

1	Inleiding: waarom een beleidsnota voor NGE?	1
2	Wettelijk kader	2
2.1	Wet en regelgeving	2
2.2	Taken en verantwoordelijkheden	3
3	De basis voor het beleid	4
3.1	NGE-risicokaart	4
3.2	Inventarisatiekaart	4
4	Beleidskeuzes	6
4.1	Risico's van NGE	6
4.2	Beleidsruimte gemeente	6
4.3	Keuze tussen reactief en proactief beleid	7
4.4	Afwegingen en keuzes voor grondroerende ingrepen	7
4.4.1	Regulier grondgebruik	7
4.4.2	Ruimtelijke ontwikkeling	8
4.4.3	Bodemingreep	8
4.4.4	Bodemonderzoek	10
4.5	NGE-beleidskaart	10
5	Werkprocessen	11
5.1	Vorbereiding en toetsing van een ruimtelijke ontwikkeling	11
5.2	Toetsing van een omgevingsvergunning	12
5.3	Spontaan aantreffen van NGE bij grondroerende werkzaamheden	13
5.4	Aantreffen van stoffelijke resten	14
5.5	Actualiseren van NGE-beleidsnota en kaarten	14
6	Uitvoeringsmaatregelen voor opsporing	16
6.1	Beoordelen risico's	16
6.2	Opstellen projectplan	16
6.3	Uitvoeren detectieonderzoek	17
6.4	Benaderen en ruimen	17

Bijlage 1 Risicokaart

Bijlage 2 Inventarisatiekaart

Bijlage 3 Beleidskaart

Bijlage 4 Termen en definities

1 Inleiding: waarom een beleidsnota voor NGE?

In de Tweede Wereldoorlog hebben vele gevechtshandelingen in de gemeente Waalwijk plaatsgevonden. Een deel van de hierbij gebruikte munitie is niet gedetoneerd en mogelijk in de bodem achtergebleven. In de afgelopen decennia zijn bij grondroerende werkzaamheden met enige regelmaat Niet Gesprongen Explosieven (NGE) aangetroffen. Voorts is in de lente van 2015 tijdens de uitvoering van een project het stoffelijk overschot aangetroffen van een Canadese soldaat. De Bergings- en Identificatiedienst van de Koninklijke Landmacht heeft de stoffelijke resten geïdentificeerd en de soldaat heeft uiteindelijk een officiële begrafenis gekregen.

Aanleiding

De economie is aan het aantrekken en dat zorgt voor meer ruimtelijke ontwikkelingen de komende jaren. Voor deze ontwikkelingen van zowel gemeente als particulieren is het noodzakelijk dat er inzicht is in de aanwezigheid van NGE in de bodem.

De gemeente vindt het niet wenselijk dat voor ieder afzonderlijk project een historisch vooronderzoek (HVO) voor NGE en project gebonden risicoanalyse (PRA) moet worden uitgevoerd. Daarom heeft de gemeente voor het gehele gemeentelijke grondgebied een HVO laten uitvoeren.

Doel

Door het laten uitvoeren van een historisch vooronderzoek voor NGE voor de hele gemeente is inzicht ontstaan in de risico's voor de aanwezigheid van NGE.

In de voorliggende beleidsnota heeft de gemeente dit inzicht vertaald naar beleid. Het beleid geeft initiatiefnemers van ruimtelijke plannen en grondroerende werkzaamheden en het bevoegde gezag een handelingsperspectief voor het omgaan met NGE. Tevens biedt deze beleidsnota een kader voor het omgaan met aangetroffen stoffelijke resten van oorlogsslachtoffers.

Leeswijzer

In de volgende hoofdstukken behandelen we achtereenvolgens het wettelijk kader, de basis voor het beleid, de gemaakte beleidskeuzes, de uitvoeringsmaatregelen en de werkprocessen.

2 Wettelijk kader

2.1 Wet en regelgeving

Voor niet-gesprongen explosieven (NGE) uit de Tweede Wereldoorlog gelden de volgende wettelijke kaders:

1. Gemeentewet, artikel 172: de burgemeester is belast met de handhaving van de openbare orde.
2. Arbeidsomstandighedenwet, artikel 5: verplichting voor het doen van een risico-inventarisatie en -evaluatie.
3. Arbeidsomstandighedenbesluit:
 - artikel 4.1.b: de zorgplicht voor de werkgever voor de gezondheid en de veiligheid van zijn werknemers.
 - artikel 4.10: bedrijven die werkzaamheden samenhangende met het opsporen van Conventionele Explosieven (CE) verrichten, zijn in het bezit van een "procescertificaat opsporen conventionele explosieven, afgegeven door de Minister of een certificerende instelling".
4. Arbeidsomstandighedenregeling, artikel 4.17f: certificatie van opsporingsbedrijven conform het Werkveldspecifieke certificatieschema voor het systeemcertificaat opsporing conventionele explosieven, zoals opgenomen in bijlage XII van de Arboregeling.
5. Werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat opsporing conventionele explosieven (WSCS-OCE): de WSCS-OCE bevat de eisen, waaraan een bedrijf moet voldoen om gecertificeerd te kunnen worden. Het toepassingsgebied van de WSCS-OCE is verdeeld in twee deelgebieden: Opsporing (A) en Civieltechnische opsporingsproces (B). Bedrijven kunnen zich voor een of beide deelgebieden certificeren. In artikel 4.17e van de Arboregeling is met betrekking tot de certificatieplicht een zogenoemde statische verwijzing naar het WSCS-OCE opgenomen.
6. Wet Wapens en Munitie: het is ingevolge de Wet wapens en munitie verboden wapens en munitie voorhanden te hebben, te dragen en te vervoeren. Opsporingsbedrijven die gecertificeerd zijn voor deelgebied A dienen te beschikken over een ontheffing krachtens artikel 4 van deze wet.

Voor de omgang met stoffelijke resten gelden de volgende wettelijke kaders:

- Verdragen van Geneve, artikel 4 van 1929 en artikel 17 van 1949: het bergen van stoffelijke resten uit de oorlog is een taak van de Bergings- en Identificatie Dienst van de Koninklijke Landmacht (BIDKL: vaak aangeduid als de 'Gravendienst')
- Wet op de Lijkbezorging, artikel 21: de burgemeester is verantwoordelijk voor lijkbezorging van onbekende personen. De burgemeester/politie roept assistentie van de BIDKL in.
- Burgerlijk Wetboek, boek 5, artikel 5, lid 1: bij het stuiten op een veldgraf, is het verplicht om met bekwame spoed aangifte te doen van de vondst bij de plaatselijke overheid (politie/gemeente) en eveneens de zaak in bewaring te geven aan de politie/gemeente die dit vordert. De politie/gemeente roept de BIDKL ter plaatse.
- Wet Wapens en munitie artikel 2 en 3: in verband met eventueel aanwezige vuurwapens, of munitie, of onderdelen, of hulpstukken daarvan kan ook de Wet wapens en munitie van toepassing zijn op de vondst van een veldgraf.
- Circulaire Wrakkenberging, Ministers van Defensie en Binnenlandse Zaken, 2009: bij vliegtuigbergingen geldt: 'Om de zorgvuldigheid van een berging te waarborgen en invulling te geven aan de Verdragen van Genève, en relevante overeenkomsten met de Verenigde Staten, het Gemenebest en Duitsland inzake de overdracht van stoffelijke resten, is de berging en identificatie van stoffelijke resten uit WO II bij uitsluiting voorbehouden aan de BIDKL'.

2.2 Taken en verantwoordelijkheden

Afhankelijk van iemands rol in het proces bij het opsporen en ruimen van explosieven gelden taken en verantwoordelijkheden.

Initiatiefnemer

Iedere persoon of organisatie die van plan is om grondverzet te plegen, bouwprojecten of infrastructurele plannen te ontwikkelen, te baggeren, et cetera, is verplicht om te informeren bij de gemeente naar de mogelijke aanwezigheid van NGE op het betreffende perceel. Dit geldt zowel voor gemeentelijke als voor niet-gemeentelijke projecten.

Een initiatiefnemer is verantwoordelijk voor de veiligheid van zijn medewerkers.

Bevoegd gezag

De burgemeester is eindverantwoordelijk voor de openbare orde en veiligheid binnen de gemeente. Op basis van de artikelen 175 en 176 van de Gemeentewet kan de burgemeester voor het handhaven van de openbare orde of voor het beperken van eventueel gevaar bevelen of algemeen verbindende voorschriften opstellen voor de locatie waar naar NGE wordt gezocht, of waar een NGE wordt geruimd.

Het college van burgemeesters en wethouders heeft de beslissingsbevoegdheid om al dan niet tot het (proactief) opsporen en ruimen van NGE uit de Tweede Wereldoorlog over te gaan. Het college van burgemeester en wethouders kan aan de hand van de voorliggende nota een verplichting tot nader onderzoek opleggen. Deze taak kan het college mandateren aan een ambtenaar openbare orde en veiligheid (AOV) maar de gemeente Waalwijk heeft hier niet voor gekozen.

De gemeente als bevoegd gezag beoordeelt het projectplan op het gebied van risico's voor de openbare orde. Dat wil zeggen: worden bij het benaderen de juiste maatregelen getroffen om de veiligheid van de omgeving te waarborgen.

Opsporen en ruimen van NGE

Indien in het kader van het nader onderzoek opsporing (detecteren en/of benaderen van NGE) dient plaats te vinden, moet hiervoor door een WSCS-OCE gecertificeerde bedrijf dat de opsporing zal verrichten een projectplan worden opgesteld. Dit projectplan dient de initiatiefnemer, afhankelijk van de scope van het project ter kennisname (detectie) of ter goedkeuring (detectie en benaderen) aan de gemeente voor te leggen.

De uitvoering van de opsporing mag alleen door een WSCS-OCE gecertificeerd bedrijf worden gedaan.

3 De basis voor het beleid

3.1 NGE-risicokaart

Om een beter inzicht te krijgen in de risico's van NGE voor het gehele grondgebied van de gemeente Waalwijk heeft de gemeente een NGE-risicokaart laten opstellen, conform de eisen uit het WSCS-OCE. De NGE-risicokaart geeft een beeld van de NGE-risicogebieden naar de situatie anno 1945 (gelijk na de oorlog).

Voor deze kaart is uitgebreid historisch vooronderzoek naar de gevechtshandelingen gedaan en is op basis van feitelijk bronnenmateriaal geanalyseerd in welke gebieden sprake is van een verhoogde kans op de aanwezigheid van NGE.

Uit de NGE-risicokaart blijkt dat na de Tweede Wereldoorlog voor het gehele gemeentelijk grondgebied sprake is van een verhoogde kans op aanwezigheid van NGE. Op basis van de soort munitie kan de gemeente in twee gebieden worden opgedeeld, namelijk een noordelijke zone tussen de Maas en de rijksweg A59 en een zuidelijke zone ten zuiden van de A59.

In de noordelijke zone tussen de Maas en de rijksweg A59, voornamelijk rondom het Kapelsche Veer hebben de meest intensieve gevechtshandelingen plaatsgevonden. In deze zone liggen NGE-risicogebieden die verdacht zijn op onder meer geschutmunitie, afwerpmunitie, mijnen en luchtgronddoelraketten. In het grootste deel van dit gebied kunnen NGE door de bodemopbouw tot circa 2,5 m-mv in de bodem zijn gedrongen, afhankelijk van onder andere het soort en kaliber NGE kunnen in enkele risicogebieden NGE zelfs tot circa 7 m-mv aanwezig zijn.

De zuidelijke zone, ten zuiden van de A59, is vooral verdacht op de aanwezigheid van geschutmunitie. Ook hier liggen enkele risicogebieden die verdacht zijn op grotere kalibers en soorten munitie, zoals afwerpmunitie. In deze zone is sprake van een zandige bodem en kunnen de NGE tot circa 1,5 m-mv. in de bodem zijn gedrongen en in enkele risicogebieden tot circa 7 m-mv.

Het historisch vooronderzoek dat ten grondslag ligt aan de NGE-risicokaart is in een apart rapport vastgelegd (Antea Group-REASeuro, kenmerk: 72345/RO-160124 versie 2.0). Het resultaat, de NGE-risicokaart, is opgenomen in bijlage 1.

3.2 Inventarisatiekaart

Zolang een gebied als NGE-risicogebied is aangemerkt, moet bij iedere bodemingreep een opsporingsonderzoek (detectie eventueel gevolgd door benaderen en ruiming) worden uitgevoerd, tenzij de initiatiefnemer aan de hand van een projectgebonden risicoanalyse (PRA) kan aantonen dat het projectgebied niet meer verdacht is vanwege naoorlogse grondroeringen of dat de werkzaamheden geen invloed hebben op de mogelijk achtergebleven NGE.

Na 1945 heeft de gemeente Waalwijk niet stilgestaan. Gebieden zijn ontwikkeld en er hebben ruiming van NGE plaatsgevonden. Om vast te kunnen stellen in welke bodemlagen en gebieden sprake is van een verlaagd risico op de aanwezigheid van NGE heeft een inventarisatie plaatsgevonden.

Aan de hand van de onderstaande bronnen is vastgesteld waar in de periode tussen 1945 en 2016 grondroeringen en ophogingen hebben plaatsgevonden:

1. Informatie uit de BAG (Basisregistratie Adressen en Gebouwen): deze geeft inzicht in de ontwikkeling van de wijken en industrieterreinen. De informatie laat zien er sinds de Tweede Wereldoorlog uitgebreid gebouwd is in Waalwijk. In 1945 bestond de bebouwde kom hoofdzakelijk uit lintbebouwing op de zandruggen achter de winterdijk. Sindsdien zijn veel woonwijken en bedrijventerreinen ontwikkeld. Ook binnen het oude lint is veel nieuwbouw gerealiseerd.
2. Ruimtelijke data van de gemeente over openbare wegen en openbaar groen.
3. Informatie uit het gemeentelijk bodeminformatiesysteem (BIS) over uitgevoerde bodemsaneringen.
4. Informatie uit ArchGIS over uitgevoerde archeologische opgravingen.
5. Bestand met ontgrondingen waarvoor de provincie een ontgrondingsvergunning heeft verleend.
6. De hoogtekaart op basis van het Actueel Hoogtebestand Nederland (AHN)). Hiermee is gecontroleerd of de vergunde ontgrondingen ook daadwerkelijk zijn uitgevoerd en tot welke diepte. Verder is de hoogtekaart gebruikt om in gebieden met vermeende ophogingen te controleren in hoeverre het gebied daadwerkelijk hoger ligt dan de omgeving.
7. Informatie over aanlegde parkeerkelders.
8. Interviews met medewerkers van de gemeente (Esther Raats, Joop Kwaks, Ger van Veen, Joop van Rossum) over de wijze van bouwrijp maken van wijken en industrieterreinen

Tevens is geïnventariseerd op welke locaties in het verleden spontaan NGE zijn aangetroffen bij bouwprojecten, agrarische grondroeringen, et cetera. Hiertoe is een analyse uitgevoerd van de sinds 1971 aangetroffen NGE. Hieruit is gebleken dat het merendeel van de vondsten heeft plaatsgevonden tijdens de bouwfase van de verschillende woonwijken en bedrijventerreinen. Na realisatie van de naoorlogse bebouwing zijn slechts incidenteel NGE aangetroffen. Hierbij wordt aangetekend dat de exacte vindplaats vaak niet bekend is omdat de EODD de huispercelen van bijvoorbeeld agrarische percelen of soms zelfs het politiebureau als vindplaats heeft geregistreerd.

Voorts zijn de gebieden geïnventariseerd waar al explosievenonderzoek is uitgevoerd en waar vrijgave heeft plaatsgevonden. Hieruit bleek dat er in verschillende gebieden wel NGE-bodemonderzoeken zijn uitgevoerd maar dat de ondertekende proces verbalen van oplevering (eindrapportages) ontbreken. Hierdoor kunnen deze gebieden nog niet als vrijgegeven gebieden op de kaart worden verwerkt.

Het resultaat van de inventarisatie is vastgelegd op de Inventarisatiekaart in bijlage 2.

4 Beleidskeuzes

Op basis van de inventarisatiekaart heeft de gemeente beleid voor het omgaan met NGE geformuleerd. Bij het formuleren van het beleid voor het omgaan met NGE heeft de gemeente een afweging gemaakt tussen enerzijds het borgen van een veilige omgang met NGE en anderzijds de lastenverzwaring voortvloeiende uit de maatregelen die moeten worden getroffen om het NGE-risico te verlagen.

4.1 Risico's van NGE

Een risico is het product van kans maal effect. Voor NGE bestaat het risico uit de kans op het aantreffen van een NGE maal de kans op een ongecontroleerde detonatie (explosie) maal de schade of letsel die dit veroorzaakt (effect).

De praktijk sinds de Tweede Wereldoorlog laat zien dat in sommige gebieden in Nederland een aanzienlijke kans bestaat op het aantreffen van NGE. De risicokaart en de daadwerkelijke vondsten laten zien dat dit ook in de gemeente Waalwijk het geval is, in het bijzonder in het gebied ten noorden van de A59. Een deel van deze vondsten is toe te schrijven aan opsporingswerkzaamheden die in het kader van diverse projecten hebben plaatsgevonden.

De kans op het spontaan (zonder effecten van buitenaf) detoneren van een NGE is klein. De kans op een ongecontroleerde detonatie van een NGE neemt bij ondeskundige of ongecontroleerde behandeling dusdanig toe dat sprake is van een onaanvaardbaar risico. Het effect, de detonatie van het NGE en de schade of letsel die met de uitwerking van de detonatie gepaard kan gaan, is groot. Afhankelijk van het soort NGE, het kaliber en de (diepte-)ligging kan schade optreden tot een afstand van enkele meters tot in extreme gevallen van zelfs enkele kilometers van het detonatiepunt. De kans op detonatie bij ondeskundig/ongecontroleerd handelen en de uitwerking van een detonatie wordt in Nederland dusdanig groot gevonden, dat veiligheidsmaatregelen verplicht zijn zodra een verhoogde kans op aanwezigheid van NGE is aangetoond.

4.2 Beleidsruimte gemeente

Op de inventarisatiekaart zijn de naoorlogs geroerde, ontgraven en opgehoogde gebieden in kaart gebracht. Naoorlogse grondroeringen en ophogingen kunnen hebben geleid tot het verkleinen van de kans op het aantreffen van NGE, waardoor het risico vermindert. De aanwezigheid van NGE kan meestal echter niet volledig uitgesloten worden en daarom dient bepaald te worden of sprake is van een aanvaardbaar risico. De gemeente mag bepalen in welke gebieden en in welke mate sprake is van een vermindering van het risico tot aanvaardbaar niveau.

De gemeente heeft hierbij de volgende afwegingscriteria gebruikt:

1. **Ontgraven bodemlagen:** gebieden en bodemlagen kunnen als niet-verdacht worden aangemerkt als deze na de Tweede Wereldoorlog ontgraven zijn. Hiervan kan sprake zijn bij bijvoorbeeld saneringen, zandwinningen, vijvers, het graven van bouwkuipen en kelders, etc. In deze gevallen is de verdachte bodemlaag afgegraven en afgevoerd. De ontgraven bodemlaag is vervangen door andere grond, een bouwconstructie of er is sprake van een permanent ontgraven profiel.
2. **Opgehoogde gebieden:** voor terreinen die naoorlogs zijn opgehoogd, mag worden aangenomen dat het ophoogzand van elders is aangevoerd en vrij is van explosieven. Dit is een in Nederland algemeen gehanteerd en geaccepteerde aanname.

3. **Geroerde bodemlagen:** In bodemlagen die aantoonbaar intensief zijn geroerd, is de kans op het aantreffen van NGE in de geroerde laag ten opzichte van de situatie ten tijde van mei 1945 verlaagd (maar niet uitgesloten). Ook dit is een in Nederland algemeen gehanteerd en geaccepteerd uitgangspunt. Dit uitgangspunt geldt niet voor agrarische grondbewerking. De kans dat bij agrarische grondbewerkingen een NGE wordt waargenomen en door tussenkomst van de politie en EODD wordt geruimd is echter klein.
4. **Ervaringen uit het verleden:** de plaatsen waar in het verleden NGE zijn aangetroffen en de momenten waarop dit is gebeurd, geven inzicht in de trefkans op NGE bij toekomstige bodemingrepen. Ook kan de gemeente laten meewegen in hoeverre bij het reguliere grondgebruik in de afgelopen decennia spontaan NGE zijn aangetroffen. Uit analyse van de spontane vondsten van NGE is gebleken dat de vondsten een causaal verband vertonen met de perioden waarin de bouwwerkzaamheden in de betreffende gebieden zijn uitgevoerd.

4.3 Keuze tussen reactief en proactief beleid

Voor het opsporen van NGE kan de gemeente kiezen voor een reactief of een proactief beleid. Een reactief beleid houdt in dat NGE pas worden opgespoord en geruimd indien dit voor een ontwikkelingsproject noodzakelijk is. Met een proactief beleid wordt bedoeld dat aan de hand van de beschikbare historische gegevens en de omgevingsfactoren (potentiele risicovolle objecten of situaties) een afweging wordt gemaakt om NGE op te sporen en te ruimen zonder dat hieraan geplande grondroerende werkzaamheden ten grondslag liggen. Beide strategieën kunnen ook naast of aanvullend op elkaar worden toegepast.

Voor de gemeente Waalwijk is bij het opsporen van NGE een reactief beleid het uitgangspunt.

4.4 Afwegingen en keuzes voor grondroerende ingrepen

De gemeente heeft binnen de beschreven beleidsruimte afgewogen in welke gebieden en bodemlagen sprake is van een verlaagd risico en heeft op basis hiervan keuzes gemaakt voor het wel of niet uitvoeren van aanvullend NGE-onderzoek bij grondroerende ingrepen.

Er zijn hiervoor vier situaties benoemd:

- Regulier grondgebruik
- Ruimtelijke ontwikkeling
- Bodemingreep
- Bodemonderzoek

4.4.1 Regulier grondgebruik

Het reguliere grondgebruik omvat de grondroerende activiteiten die vanwege de bestemming op betreffend perceel verwacht mogen worden, zoals:

- het bewerken van agrarische percelen;
- het werken in of herinrichten van de tuinen op particuliere percelen;
- onderhoud van openbaar groen;
- onderhoudsbaggerwerk van watergangen en –partijen.

Ruimtelijke ontwikkelingen, wegreconstructies, de aanleg van kabels en leidingen en nieuwbouw vallen buiten deze definitie.

De gegevens over de sinds 1971 spontaan aangetroffen NGE en de ervaring van de medewerkers van de gemeente met betrekking tot het spontaan aantreffen van NGE in de afgelopen decennia wijzen uit dat bij het reguliere grondgebruik nagenoeg nooit NGE worden aangetroffen. Het is praktisch gezien vrijwel onmogelijk om aan regulier grondgebruik aanvullende eisen te stellen met betrekking tot de opsporing van NGE. De kosten hiervan wegen niet op tegen de veiligheidswinst.

Regulier grondgebruik kan daarom zonder aanvullend NGE-onderzoek worden uitgevoerd. Feitelijk wordt hiermee de situatie zoals die de afgelopen decennia aanwezig was gecontinueerd. In voorkomende gevallen volstaat het protocol "Spontaan aantreffen van NGE".

4.4.2 Ruimtelijke ontwikkeling

Bij het wijzigen of opstellen van een omgevingsvisie, een bestemmingsplan of een omgevingsplan moet informatie over onder meer de bodemgesteldheid en daarmee over de mogelijke aanwezigheid van NGE worden verzameld. De NGE-beleidskaart in deze nota geeft een accuraat beeld van de gebieden en bodemlagen met een verhoogd risico op NGE en welke NGE in deze gebieden worden verwacht. Deze informatie biedt voldoende basis voor de afwegingen die nodig zijn voor de wijziging van het ruimtelijke plan. Aanvullend NGE-onderzoek is pas bij de planvoorbereiding aan de orde, zie tabel 4.1 voor de criteria die hierbij gelden.

4.4.3 Bodemingreep

Voor bodemingrepen in het kader van ruimtelijke ontwikkelingen, wegreconstructies, de aanleg van kabels en leidingen en nieuwbouw is onderscheid gemaakt in drie zones:

- onverdachte gebieden/bodemlagen;
- gebieden/bodemlagen met een verlaagd risico op aanwezigheid van NGE;
- gebieden/bodemlagen met een verhoogd risico op aanwezigheid van NGE.

Onverdachte gebieden en bodemlagen

De gemeente Waalwijk beschouwt bodemlagen waar door eerder grondverzet de verdachte laag volledig verwijderd is of die na 1945 op het oorspronkelijke maaiveld zijn aangebracht, als niet verdacht.

Deze keuze leidt op basis van de uitgevoerde inventarisatie tot de volgende niet- verdachte bodemlagen:

- a. Ontgravingen en ontgrondingen (na WO II): hieronder vallen ook (parkeer)kelders en bergbezinkbassins.
- b. Uitgevoerde bodemsaneringen en archeologische opgravingen.
- c. Leggerprofiel van oppervlaktewateren. Dit profiel wordt periodiek gebaggerd. Slib aanwezig boven het ter plaatse geldende leggerprofiel is daardoor niet verdacht op NGE.
- d. Ophooglagen.

Het gehele gebied wordt als onverdacht aangemerkt als de diepte van de ontgraving groter is dan de ter plaatse vastgestelde verticale afbakening op de risicokaart.

Bodemingrepen binnen de niet-verdachte bodemlagen en gebieden kunnen zonder aanvullend NGE-onderzoek worden uitgevoerd. Als de bodemingreep of de effecten daarvan zich uitstrekken tot een onderliggende laag met een verhoogd risico op NGE kan wel aanvullend NGE-onderzoek nodig zijn. Voorbeelden zijn de inzet van trilwalsen boven een bodemlaag die verdacht is op afwerpmunitie of het plaatsen van funderingspalen naast een op afwerpmunitie verdacht gebied.

Gebieden en bodemlagen met een verlaagd risico op aanwezigheid van NGE

Het risico op het aantreffen van NGE in naoorlogs geroerde grond wordt door gemeente Waalwijk als een aanvaardbaar risico gezien en deze bodemlagen worden als bodemlagen met een verlaagd risicoprofiel aangemerkt. Het betreft de volgende bodemlagen:

- Wegprofiel van openbare wegen inclusief de ondergrondse infrastructuur. In wegcunetten en kabel- en leidingtracés is de grond volledig geroerd en/of ontgraven en aangevuld met funderingsmateriaal.
- Grondlagen die geroerd zijn als gevolg van grondverbetering in het kader van bouwrijp maken.

Het gehele gebied heeft een verlaagd risicoprofiel als de diepte van de geroerde bodemlaag groter is dan de ter plaatse vastgestelde verticale afbakening op de risicokaart.

Bodemingrepen binnen bodemlagen en gebieden met een verlaagd risico kunnen zonder aanvullend NGE-onderzoek worden uitgevoerd. Als de bodemingreep of de effecten daarvan zich uitstrekken tot een onderliggende laag met een verhoogd risico op NGE kan wel aanvullend NGE-onderzoek nodig zijn.

Indien onverhoopt spontaan een NGE wordt aangetroffen, dient de vondst middels de procedure “Spontaan aantreffen NGE” te worden afgehandeld. Deze procedure is opgenomen in paragraaf 5.3

Indien meerdere NGE worden aangetroffen, is dit nieuwe informatie op basis waarvan herziening van de aanpak nodig kan zijn.

Feitelijk wordt de bestaande situatie in deze gebieden gecontinueerd. Sinds de Tweede Wereldoorlog vinden in deze gebieden werkzaamheden plaats, zonder dat aanvullende maatregelen worden getroffen.

Gebieden en bodemlagen met een verhoogd risico op aanwezigheid van NGE

Voor gebieden of bodemlagen die naoorlogs niet zijn geroerd is het risico op aanwezigheid van NGE onverminderd verhoogd. In deze gebieden is aanvullend NGE-onderzoek in de vorm van een projectgebonden risicoanalyse (PRA) eventueel gevolgd door opsporing nodig.

Kleine bodemingreep

De gemeente heeft een uitzondering gemaakt voor kleine bodemingrepen. Hiertoe heeft de gemeente een afweging gemaakt tussen het belang van verkleining van de risico's door middel van aanvullend NGE-onderzoek en het belang van het voorkomen van lastenverzwaring voor burgers en bedrijven. Resultaat van deze afweging is in de volgende tabel samengevat.

Tabel 4.1: Omvangscriteria voor NGE-onderzoek in gebieden met een verhoogd risico

Aanleiding	Geen NGE-onderzoek nodig indien
Bouwen of bodemingreep als gevolg van ruimtelijke ontwikkeling	Geen omgevingsvergunning nodig (vergunningsvrij bouwen) • Oppervlakte bodemingreep < 100 m² en • Diepte bodemingreep maximaal 80 cm –mv.

Als aan de criteria wordt voldaan, hoeft de initiatiefnemer geen aanvullend NGE-onderzoek te doen. De motivatie voor deze keuze is dat er bij dergelijke kleine ontwikkelingen in de afgelopen decennia nagenoeg nooit een NGE-vondst is gedaan. Indien onverhoopt spontaan een NGE wordt aangetroffen, dient de vondst middels de procedure “Spontaan aantreffen NGE” te worden afgehandeld.

De uitzondering voor kleine bodemingrepen geldt niet voor de gebieden die op de risicokaart verdacht zijn op afwerpmunitie. Bij dit type munitie (vliegtuigbommen e.d.) is het risico op een gevaarlijke situatie dermate groot dat het niet wenselijk is om hier ingrepen in de bodem te doen zonder voorafgaand NGE-onderzoek, ook niet bij de kleine bodemingrepen.

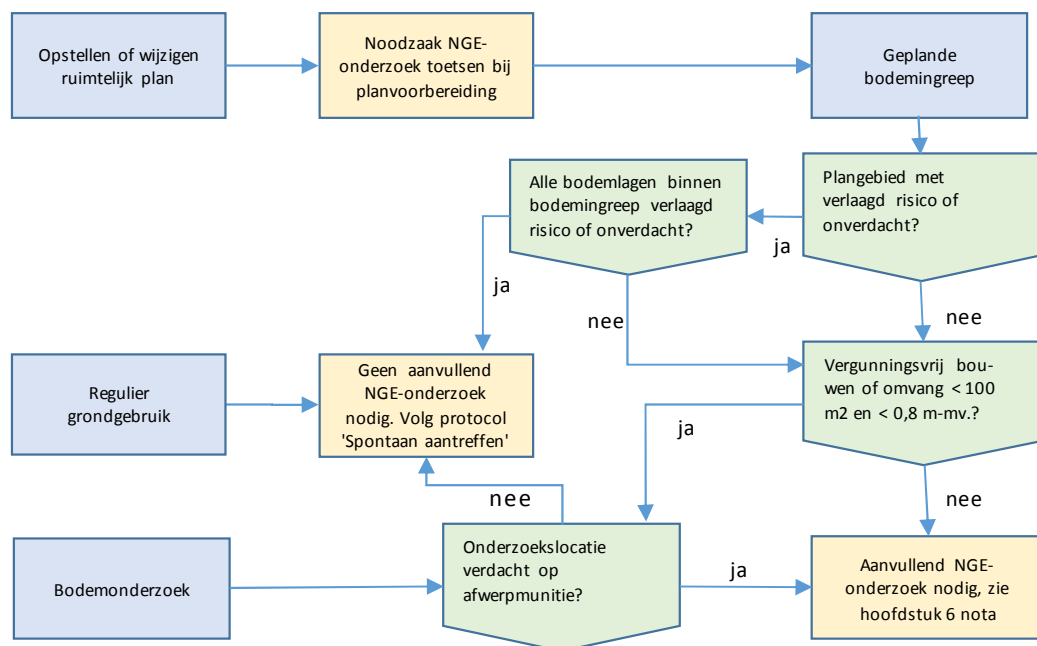
4.4.4 Bodemonderzoek

Ook voor milieukundig, geotechnisch en archeologisch (m.u.v. proefsleuvenonderzoek) bodemonderzoek geldt dat de kans op het aantreffen van NGE bijzonder klein is en de extra lastenverzwaring niet opweegt tegen de verkleining van de risico's. Ongeacht de mate van risico van het gebied hoeft hiervoor geen aanvullend NGE-onderzoek te worden uitgevoerd, tenzij het bodemonderzoek betreft op plaatsen waar sprake kan zijn van afwerpmunitie (zie risicokaart).

4.5 NGE-beleidskaart

Het beleid van de gemeente is weergegeven op de NGE-beleidskaart (zie bijlage 3) Op de beleidskaart staan de gebieden en bodemlagen weergegeven die niet langer verdacht zijn en de gebieden en bodemlagen met een verlaagd risico op het aantreffen van NGE met de bijbehorende diepte.

In het onderstaande stroomschema is een samenvatting gegeven van de beleidskeuzes.



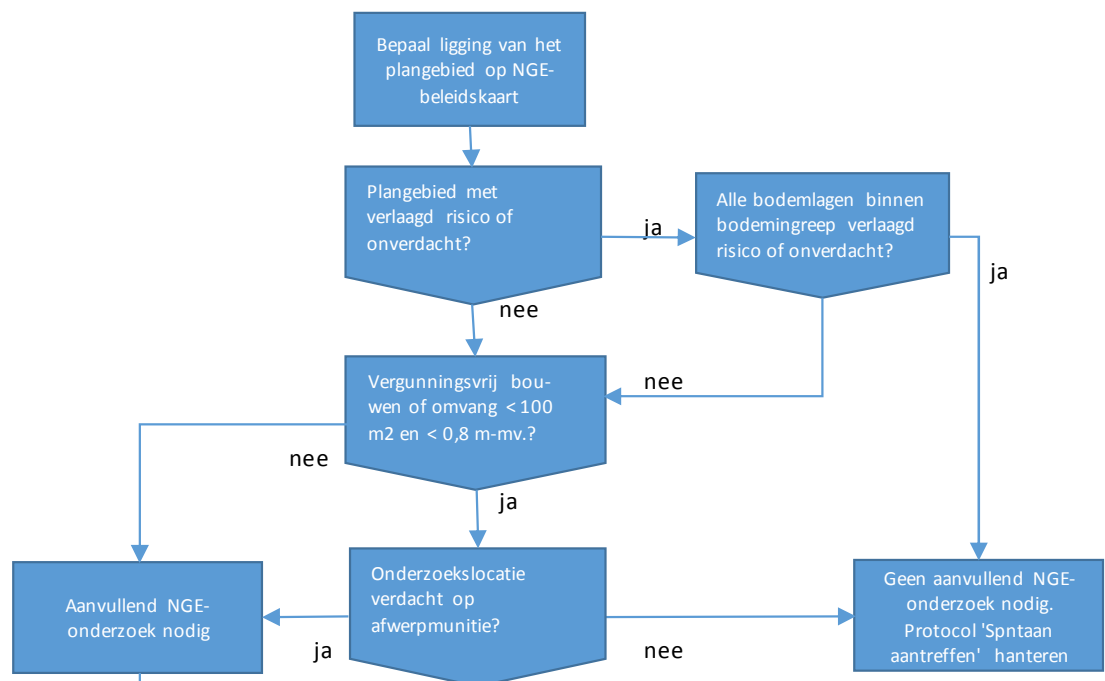
Figuur 4.1: beleidskeuzes

5 Werkprocessen

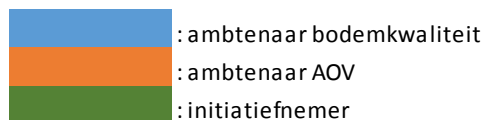
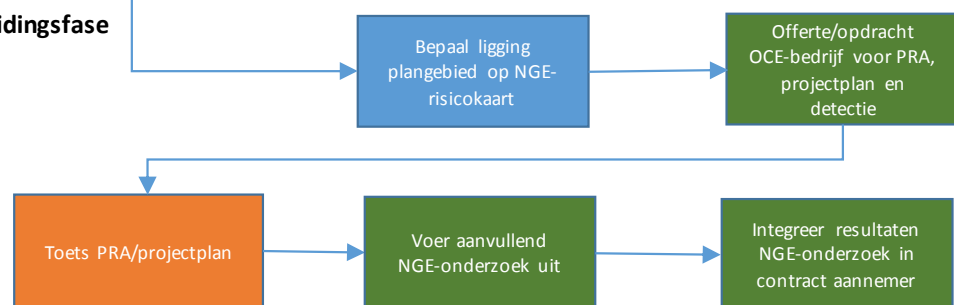
5.1 Voorbereiding en toetsing van een ruimtelijke ontwikkeling

In onderstaand stroomschema is het werkproces voor de voorbereiding en toetsing van een ruimtelijke ontwikkeling gepresenteerd. Dit kunnen zowel initiatieven van de gemeente als van derden zijn.

Planfase



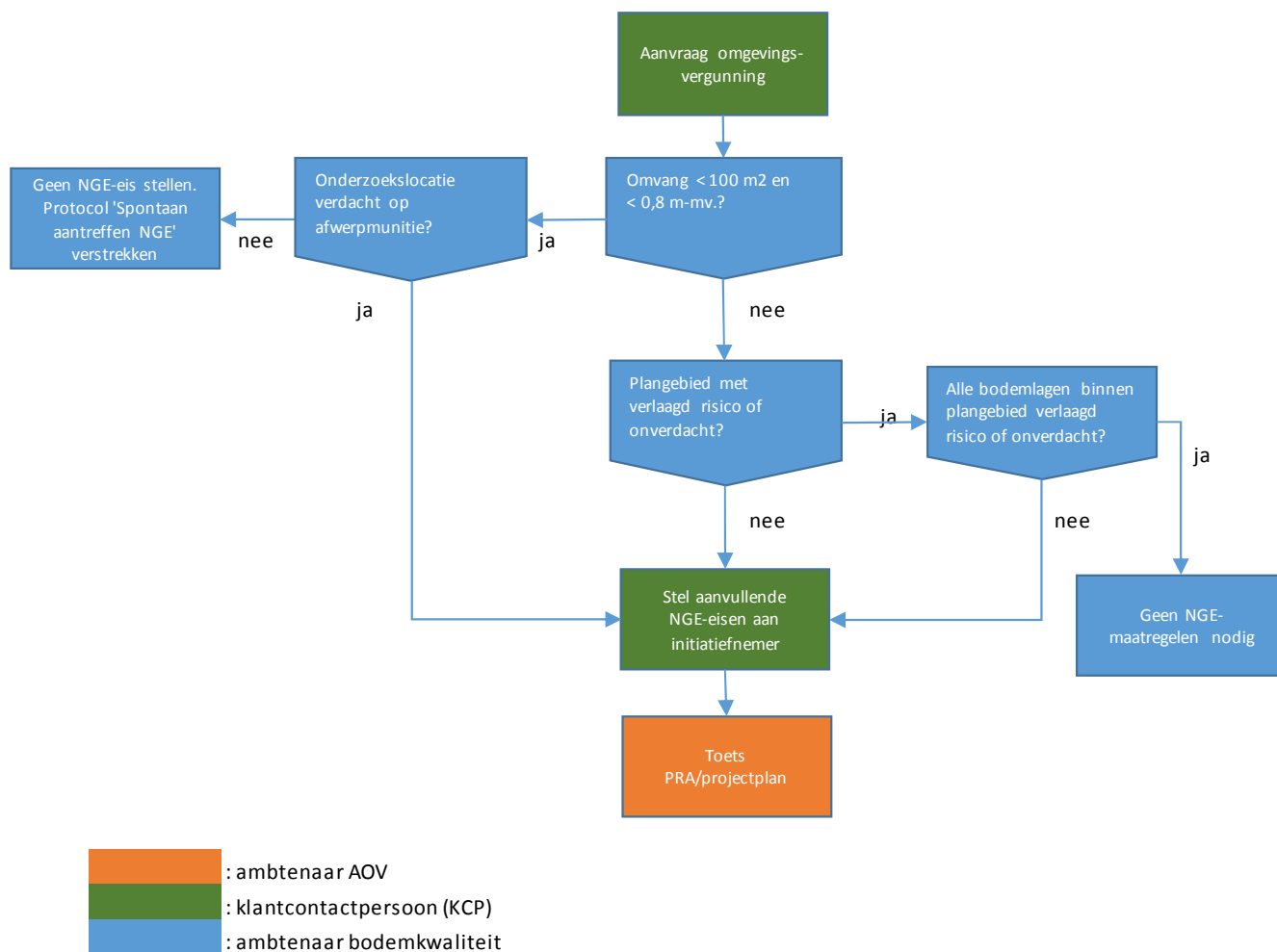
Vorbereidingsfase



Figuur 5.1: werkproces voorbereiding en toetsing ruimtelijke ontwikkeling

5.2 Toetsing van een omgevingsvergunning

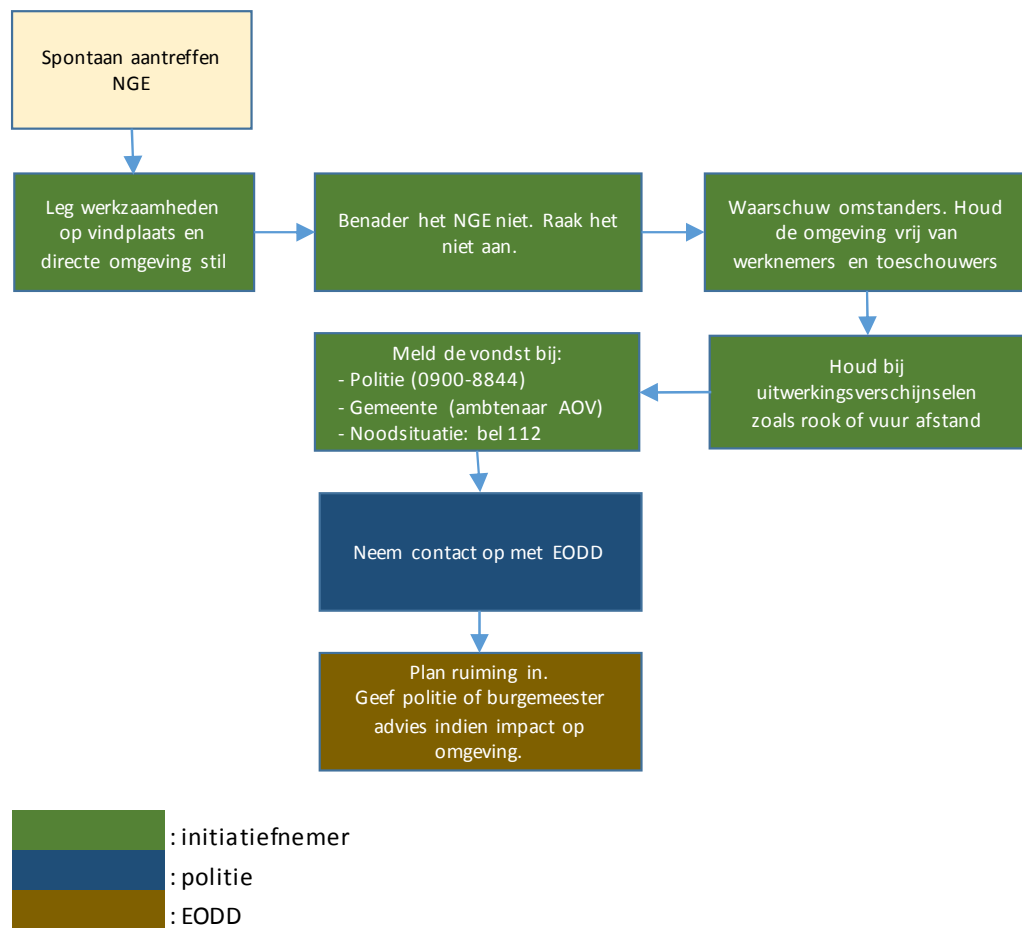
In onderstaand stroomschema is het werkproces voor de toetsing van een omgevingsvergunning gepresenteerd.



Figuur 5.2: werkproces toetsing omgevingsvergunning

5.3 Spontaan aantreffen van NGE bij grondroerende werkzaamheden

Indien onverhoopt een NGE wordt aangetroffen wordt onderstaand “Protocol spontaan aantreffen” gevolgd:

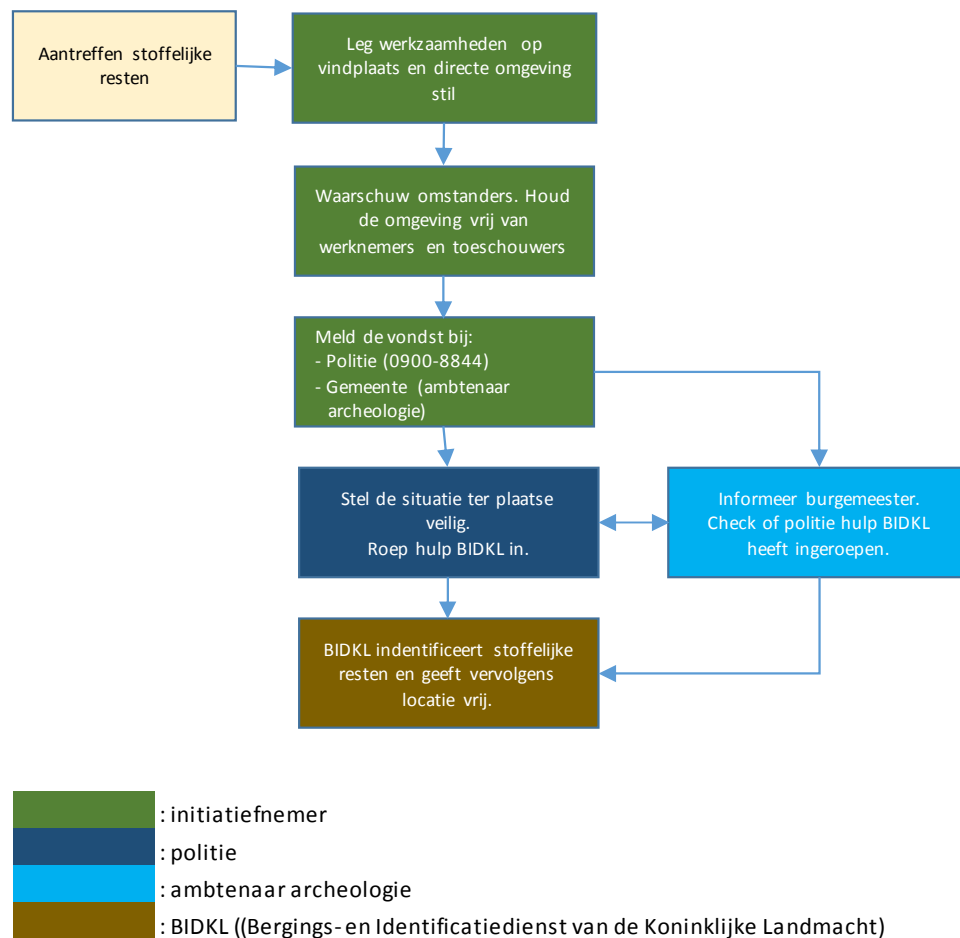


Figuur 5.3: werkproces spontaan aantreffen NGE

De procedure “spontaan aantreffen” wordt ter beschikking gesteld aan medewerkers van de gemeente en initiatiefnemers die werkzaamheden in deze gebieden gaan uitvoeren.

5.4 Aantreffen van stoffelijke resten

Indien (vermeende) stoffelijke resten worden aangetroffen dient de volgende procedure te worden gevolgd:



Figuur 5.4: werkproces aantreffen stoffelijke resten

De procedure “aantreffen stoffelijke resten” wordt ter beschikking gesteld aan medewerkers van de gemeente en initiatiefnemers die werkzaamheden in deze gebieden gaan uitvoeren.

5.5 Actualiseren van NGE-beleidsnota en kaarten

Deze nota en de bijbehorende kaarten worden periodiek geactualiseerd. De actualisatie omvat:

- het verzamelen van de meldingen van spontaan aangetroffen NGE bij de EODD;
- het verzamelen van processen verbaal van oplevering, ook van projecten die niet in opdracht van de gemeente zijn uitgevoerd;
- het inventariseren van de ruimtelijke ontwikkelingen en nieuwbouw;
- het evalueren van de werkprocessen en de gemaakte beleidskeuzes;
- het implementeren van wet- en regelgeving.

Als onderdeel van de actualisatie wordt het beleid geëvalueerd. Indien bijvoorbeeld meerdere NGE worden aangetroffen in gebieden met een verlaagd risico, kan dit reden zijn om de aanpak te herzien.

De actualisatie wordt uitgevoerd door de beleidsmedewerker milieu eventueel ondersteund door een OCE-deskundige.

Termijnen

Deze nota, de inventarisatiekaart en de beleidskaart worden ten minste één maal per 5 jaar geëvalueerd en waar nodig geactualiseerd. Processen verbaal van oplevering van NGE-onderzoek worden jaarlijks, indien aanwezig, op de beleidskaart verwerkt. Veranderingen in wet- en regelgeving worden binnen de daartoe gestelde termijnen geïmplementeerd.

Vaststellingsprocedure actualisatie

Indien bij de actualisatie aanpassingen worden gedaan in het beleidskader c.q. beleidskeuzes worden herzien, dient deze nota opnieuw door de gemeenteraad te worden vastgesteld. Voor de overige aanpassingen is vaststelling door het college van burgemeester en wethouders voldoende.

6 Uitvoeringsmaatregelen voor opsporing

Dit hoofdstuk geeft invulling aan de maatregelen die uitgevoerd moeten worden in situaties waar bodemingrepen zijn voorgenomen in gebieden en/of bodemlagen met een verhoogd risicoprofiel.

6.1 Beoordelen risico's

Omdat al een gebiedsdekkend historisch vooronderzoek is uitgevoerd en deze beleidsnota is opgesteld, is bekend welke typen NGE mogelijk aanwezig zijn en in welke bodemlaag deze worden verwacht. De initiatiefnemer kan deze gegevens eenvoudig afleiden uit de NGE-ricocartaart in bijlage 1. Vervolgens dient te worden beoordeeld welke risico's zijn verbonden aan de uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden. Deze beoordeling kan leiden tot de volgende conclusies:

- Er is sprake van een verhoogd risico in relatie tot de uit te voeren werkzaamheden. Deze conclusie kan worden getrokken indien de werkzaamheden geen effect blijken te hebben op de mogelijk aanwezige NGE. In dat geval hoeft er geen aanvullend opsporingsonderzoek te worden uitgevoerd.
- Er is sprake van een verhoogd risico. In dit geval moeten extra maatregelen worden getroffen om de veiligheid te waarborgen. Bij extra maatregelen gaat het erom dat eventueel aanwezige NGE voor de start van de uitvoering van de werkzaamheden worden opgespoord en verwijderd of de grondroerende werkzaamheden worden begeleid door een WSCS-OCE gecertificeerd opsporingsbedrijf. Dit bedrijf zal hiertoe op basis van het Historisch Vooronderzoek en de deze nota, conform het WSCS-OCE, een projectplan opstellen.

6.2 Opstellen projectplan

Voordat met de opsporing wordt begonnen, laat de initiatiefnemer door het gecertificeerde opsporingsbedrijf dat de daadwerkelijke opsporing uitvoert een projectplan opstellen. Dit plan beschrijft de onderlinge relatie tussen de betrokken partijen, de planmatige voortgang, afspraken, toezicht, documentatie en procedures om de werkzaamheden op een adequate en veilige wijze uit te kunnen voeren.

Het projectplan dient aantoonbaar toe worden goedgekeurd door de ambtenaar openbare veiligheid (AOV) van de gemeente Waalwijk. Indien de uitvoering van het project ook van invloed kan zijn op de openbare orde en publieke veiligheid in een buurgemeente, wordt door de initiatiefnemer ook aan deze gemeente om goedkeuring van het projectplan gevraagd.

Goedkeuring van het projectplan is niet vereist ingeval het project uitsluitend een detectieonderzoek bestaande uit non-realtime detectie betreft. In dit geval kan worden volstaan met een kennisgeving van de uitvoering van het project aan de gemeente. Deze kennisgeving wordt naar de ambtenaar Openbare Orde en Veiligheid gestuurd.

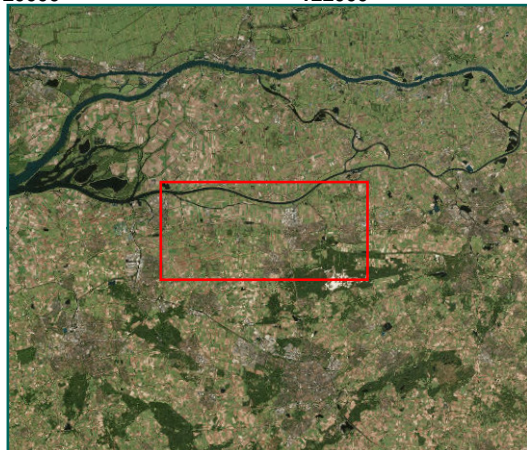
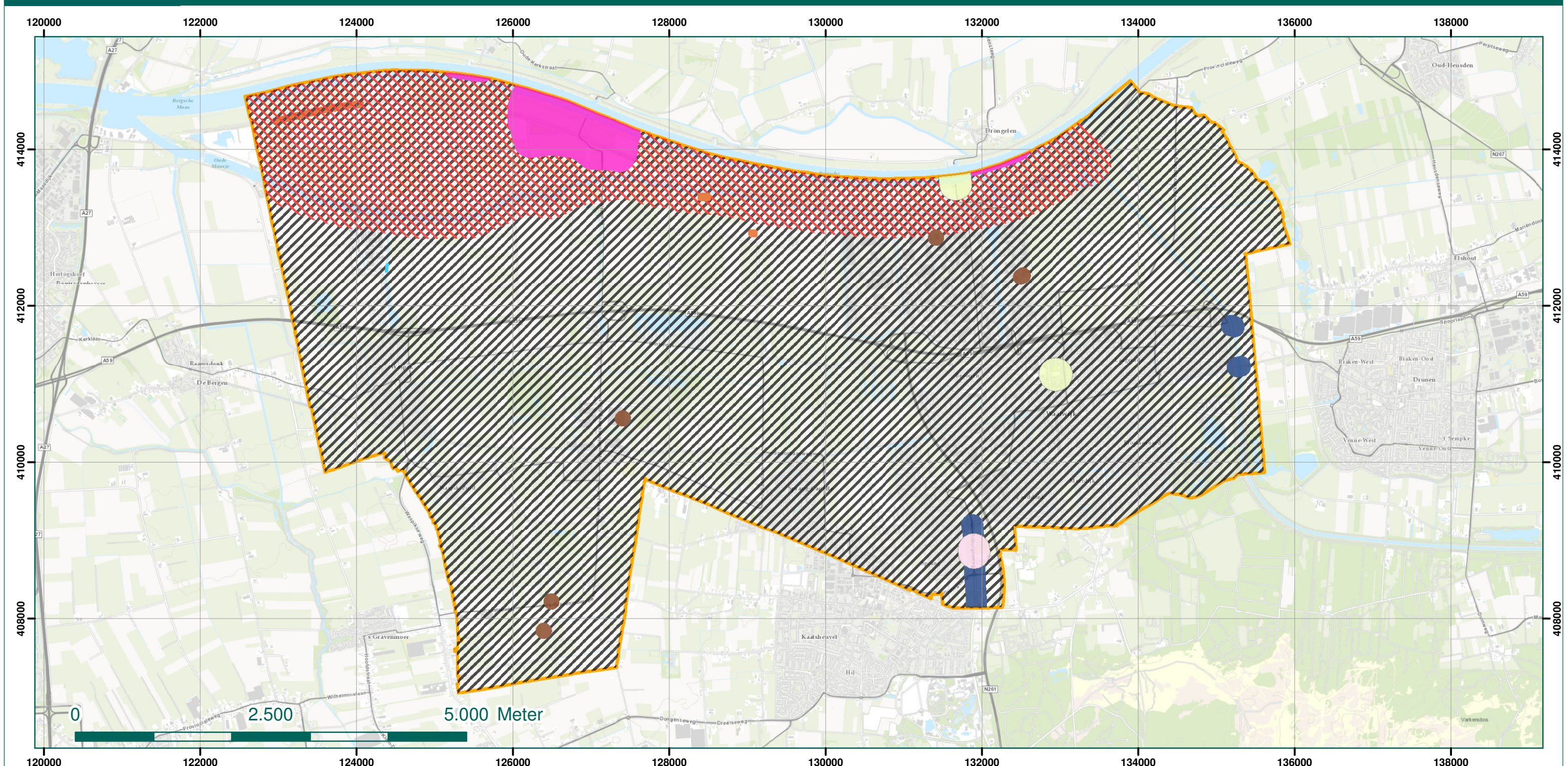
6.3 Uitvoeren detectieonderzoek

Detecteren omvat het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) NGE door het, met behulp van detectieapparatuur, uitvoeren van een meting en de beoordeling van de meetgegevens. Op basis van het zoekdoel, de locatiespecifieke omstandigheden en de toepasbaarheid van de verschillende detectiemethoden dient door een gecertificeerd opsporingsbedrijf per locatie een maatwerk aanpak te worden uitgewerkt voor het NGE-bodemonderzoek.

6.4 Benaderen en ruimen

Als binnen het projectgebied verstoringen zijn gedetecteerd en geïnterpreteerd die duiden op de mogelijke aanwezigheid van een NGE, is het nodig om deze te benaderen om vast te stellen of daadwerkelijk sprake is van NGE en deze, in geval het daadwerkelijk NGE betreft, te ruimen. Het is ook mogelijk om NGE achter te laten indien deze zich onder de werkdiepte bevinden. Dit dient in voorkomende gevallen tussen de initiatiefnemer en de AOV te worden afgestemd. Dit is maatwerk dat vastgelegd dient te worden in het projectplan.

Bijlage 1 Risicokaart



- NGE-Risicogebieden**
- Gemeente Waalwijk
 - Mijnen
 - Munitiedump
 - 20 mm geschutmunitie en KKM
 - Geschutmunitie 20 mm
 - Raketten
 - Afwermunitie, geschutmunitie, KKM
 - Afwermunitie
 - Conflictzone Kapelsche Veer
 - Geschutmunitie

Gemeente Waalwijk

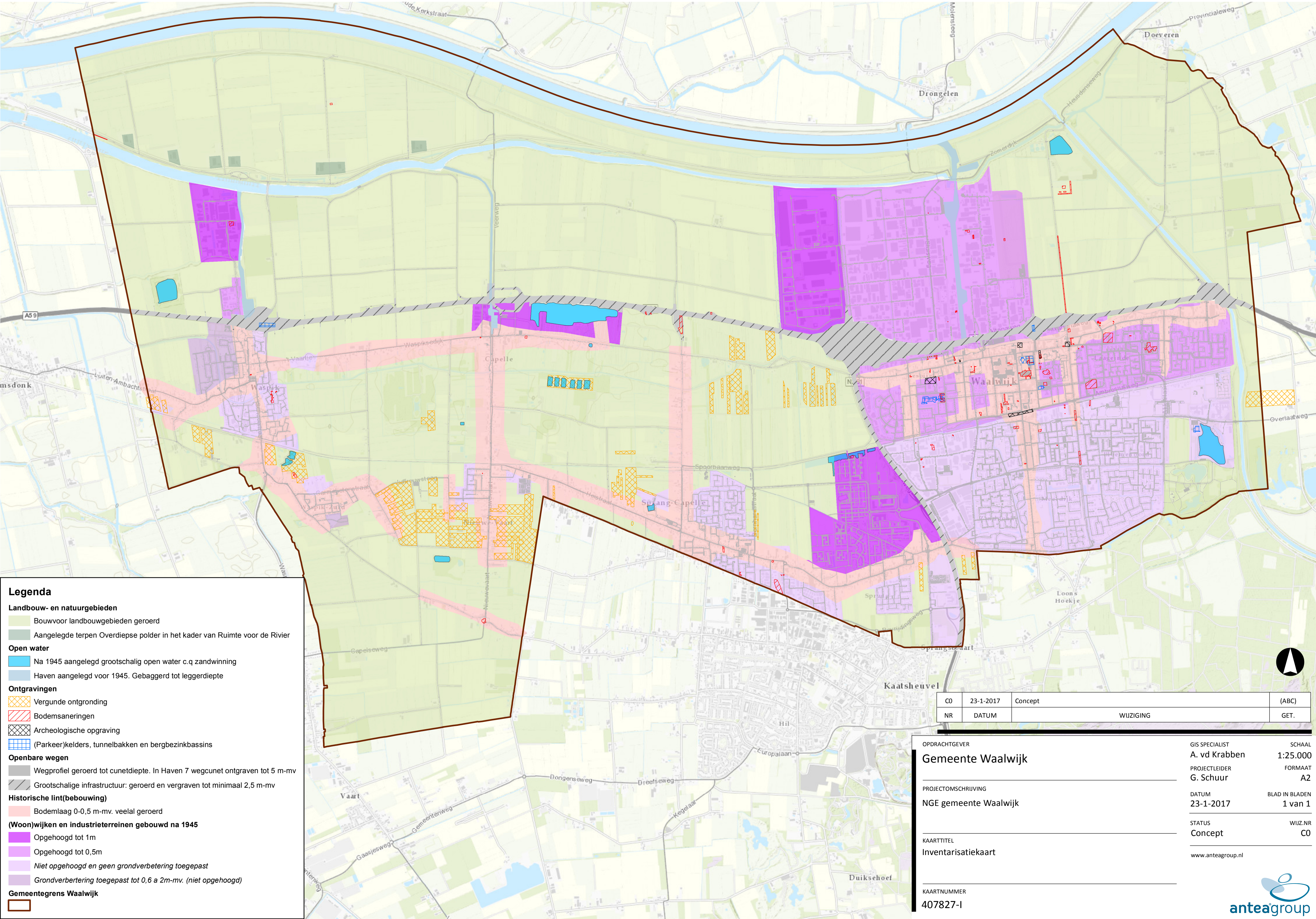
NGE-Risicokaart

Rapportnummer RO-160124

Getekend:	K. Schuddinck	04-11-2016	Tekening no:
Gecontroleerd:	L. Arlar	04-11-2016	72345-01-03
Akkoord:	N. van Domburg	04-11-2016	



Bijlage 2 Inventarisatiekaart



Legenda

Landbouw- en natuurgebieden

- Bouwvoor landbouwgebieden geroerd
- Aangelegde terpen Overdiepse polder in het kader van Ruimte voor de Rivier

Open water

- Na 1945 aangelegd grootschalig open water c.q zandwinning
- Haven aangelegd voor 1945. Gebaggerd tot leggerdiepte

Ontgravingen

- Vergunde ontgroning
- Bodemsaneringen
- Archeologische opgraving
- (Parkeer)kelders, tunnelbakken en bergbezinkbassins

Openbare wegen

- Wegprofiel geroerd tot cunetdiepte. In Haven 7 wegcunet ontgraven tot 5 m-mv
- Grootschalige infrastructuur: geroerd en vergraven tot minimaal 2,5 m-mv

Historische lint(bebouwing)

- Bodemlaag 0-0,5 m-mv. veelal geroerd

(Woon)wijken en industrieterreinen gebouwd na 1945

- Opgehoogd tot 1m
- Opgehoogd tot 0,5m
- Niet opgehoogd en geen grondverbetering toegepast
- Grondverbetering toegepast tot 0,6 a 2m-mv. (niet opgehoogd)

Gemeentegrens Waalwijk

-

CO	23-1-2017	Concept	(ABC)
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER
Gemeente Waalwijk

PROJECTOMSCHRIJVING
NGE gemeente Waalwijk

KAARTTITEL
Inventarisatiekaart

KAARTNUMMER
407827-I

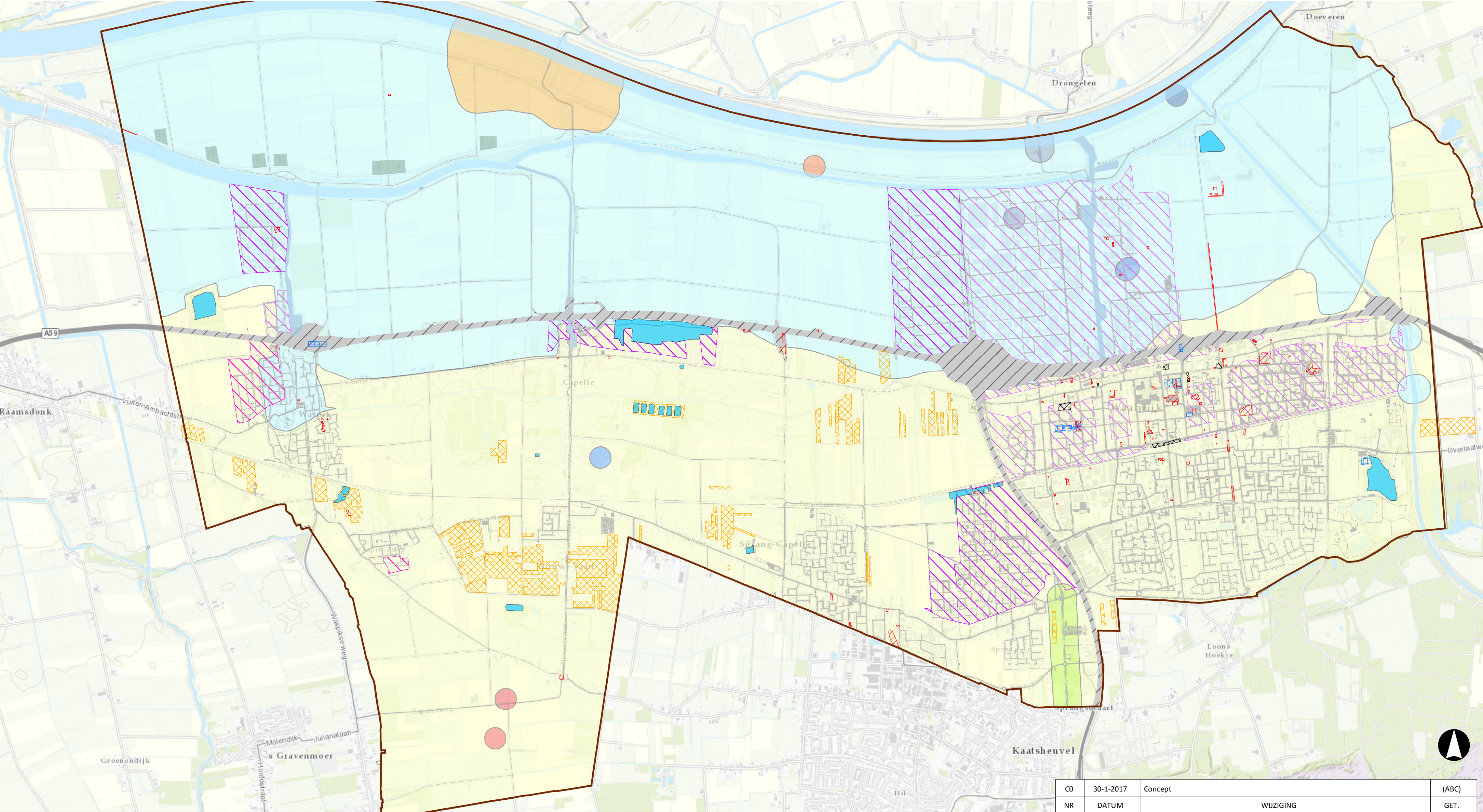
GIS SPECIALIST
A. vd Krabben
PROJECTLEIDER
G. Schuur
DATUM
23-1-2017
SCHAA
1:25.000
FORMAAT
A2
BLAD IN BLADEN
1 van 1

STATUS
Concept
WIJZ.NR
C0

www.anteagroup.nl



Bijlage 3 Beleidskaart



Legenda

Maximale diepte waarop NGE aanwezig kunnen zijn:

1,5 m-mv

2,0 m-mv

2,5 m-mv

3,0 m-mv

3,5 m-mv

4,5 m-mv

5,0 m-mv

6,0 m-mv

7,5 m-mv

Onverdachte bodemlagen

Ophooglagen

Bodemlaag 0-1 m-mv.

Bodemlaag 0-0,5 m-mv.

Terpen Overdiepse polder

Ontgravingen (onverdacht tot ontgravingsdiepte)

Vergunde ontgroning

Bodemsaneringen

Archeologische opgraving

(Parkeer)kelders, tunnelbakken en bergbezinkbassins

Grootschalig open water c.q. zandwinning

Haven (onverdacht tot leggerdiepte)

Openbare wegen

Grootschalige infrastructuur

Bodemlagen met verlaagd risico

Openbare wegen

Wegprofiel tot cunetdiepte

(Woon)wijken en industrieterreinen gebouwd na 1945

Geroerde bodemlaag a.g.v. grondverbetering

Gemeentegrens Waalwijk

CO	30-1-2017	Concept	(ABC)
NR	DATUM	WIJZIGING	GET.

OPDRACHTGEVER

Gemeente Waalwijk

PROJECTOMSCHRIJVING

NGE gemeente Waalwijk

KAARTTITEL

Beleidskaart

KAARTNUMMER

407827-B

GIS SPECIALIST

A. vd Krabben

PROJECTLEIDER

G. Schuur

DATUM

30-1-2017

STATUS

Concept

www.anteagroup.nl

SCHAAL

1:25.000

FORMAAT

A2

BLAD IN BLADEN

1 van 1

WIJZ.NR

C0

anteagroup

Bijlage 4 Termen en definities

Bijlage 4 Termen en definities

NGE: niet gesprongen explosieven

Opsporingsonderzoek: detectieonderzoek naar NGE eventueel gevolgd door benadering en ruiming. Voorafgaand dient een projectplan te worden opgesteld.

Detecteren: het vaststellen van de aanwezigheid van (mogelijke) NGE door het, met behulp van detectieapparatuur, uitvoeren van een meting en de beoordeling van de meetgegevens.

WSCS-OCE: werkveldspecifiek certificatieschema voor het systeemcertificaat opsporing conventionele explosieven. De WSCS-OCE bevat de eisen, waaraan een bedrijf moet voldoen om gecertificeerd te kunnen worden.

Over Antea Group

Van stad tot land, van water tot lucht; de adviseurs en ingenieurs van Antea Group dragen in Nederland sinds jaar en dag bij aan onze leefomgeving. We ontwerpen bruggen en wegen, realiseren woonwijken en waterwerken. Maar we zijn ook betrokken bij thema's zoals milieu, veiligheid, assetmanagement en energie. Onder de naam Oranjewoud groeiden we uit tot een allround en onafhankelijk partner voor bedrijfsleven en overheden. Als Antea Group zetten we deze expertise ook mondiaal in. Door hoogwaardige kennis te combineren met een pragmatische aanpak maken we oplossingen haalbaar én uitvoerbaar. Doelgericht, met oog voor duurzaamheid. Op deze manier anticiperen we op de vragen van vandaag en de oplossingen van de toekomst. Al meer dan 60 jaar.

Contactgegevens

Beneluxweg 125
4904 SJ OOSTERHOUT
Postbus 40
4900 AA OOSTERHOUT

E. gijsbert.schuur@anteagroup.com

www.anteagroup.nl

Copyright © 2016

Niets uit deze uitgave mag worden
verveelvoudigd en/of openbaar worden
gemaakt door middel van druk, fotokopie,
elektronisch of op welke wijze dan ook,
zonder schriftelijke toestemming van de
auteurs.