

1 Niet beoordeelde locaties

1.1 Rondweg Den Bosch

De verbreding van de A2 vond plaats over circa 12 km, van knooppunt Vught tot aan de Maasbrug in de periode 2007-2009. De knooppunten Empel en Hintham zijn daarbij volledig herontworpen.

Ten behoeve van de verbreding is onder andere een gedeelte van de Stenenkamperplas gedempt (zuidwestelijke hoek). Dit zou mogelijk met TGG zijn gebeurd.

Langs de plas is in een ophoging voor de aansluiting van Rijksweg A2 op Rijksweg A59 AVI-bodemas toegepast. Dit betreft een klein deel van het totale project. Van deze toepassing is een basisrapport ontvangen. Het geeft geen aanwijzingen voor de toepassing van TGG in het project.

De geraadpleegde RWS-medewerkers, die rechtstreeks bij het project betrokken zijn geweest, zijn niet bekend met mogelijke toepassing van TGG in het project, alleen van AVI-bodemas.

Er zijn op dit moment te weinig aanknopingspunten voor het uitvoeren van een effectenbeoordeling. De locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat
- Basisrapportage Rijksweg A2 's-Hertogenbosch, De Ruiter Boringen en Bemalingen bv, kenmerk AZE/BB112609.3740547, 22 december 2011
- Luchtfoto's

Leemten in de kennis

- Er is niet duidelijk of er daadwerkelijk TGG is toegepast bij de demping van de een gedeelte van de Stenenkamperplas. Vooralsnog zijn er geen aanwijzingen voor gevonden.

1.2 A2 Ombouw randweg Eindhoven

Het project Ombouw Randweg Eindhoven betreft de vernieuwing en uitbreiding van de rijkswegen A2/A67. Het traject waarop de werkzaamheden plaatsvonden betrof ongeveer A2 km 160 (knooppunt Batadrop) – km 172 (Knooppunt Leenderheide). Vijf knooppunten zijn omgebouwd, het aantal rijstroken is uitgebreid en er zijn geluidschermen geplaatst. De werkzaamheden vonden plaats in de periode 2006-2010.

Er is een basisrapport beschikbaar voor de knooppunten Batadorp en Ekkerswijer. In totaal is er circa 477.760 ton AVI-bodemas toegepast. Ter plaatse van knooppunt Batadorp circa 153.600 ton en ter plaatse van knooppunt Ekkerswijer circa 324.160 ton. De ophoging is voorzien van een combinatie afdichting van een LDPE-folie, een bentonietmat, een HDPE-folie en plaatselijk een

geogrid met drainagemat. De ophoging is aangelegd in 2007. Uit het basisrapport blijkt niet dat er in deze twee werken TGG is toegepast.

Er kon binnen de beschikbare tijd geen verdere informatie worden achterhaald. De locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Basisrapportage Rijksweg A2 Eindhoven, Randweg Eindhoven, locaties Batadorp en Ekkerswijer, De Ruiters Boringen en Bemalingen bv, kenmerk AZE/BB120029.3740547, 12 januari 2012

Leemten in de kennis

- Buiten het basisrapport over de twee knooppunten is er op dit moment geen informatie over de in het werk toegepaste grond beschikbaar.

1.3 A9 Badhoevenbogen

Het project betreft de omlegging van de A9 tussen de knooppunten Raasdorp en Badhoevedorp in de periode 2013 tot 2018 (het VolkerWessels project Badhoevebogen). De [REDACTED] van het project bij RWS heeft aangegeven dat het de bedoeling was dat er TGG toegepast zou worden, maar dat dit niet is gebeurd. Wel is er AVI-Bodemas toegepast.

Er is voldoende zeker dat er geen TGG is toegepast, de locatie vervalt daarom.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat

1.4 A15 Maasvlakte-Vaanplein

Het project betreft de A15 tussen de Maasvlakte en het Vaanplein ("MaVa"), circa km 25.0 tot km 62.5. Het project is gerealiseerd in de periode 2010-2015.

Er is een basisrapport beschikbaar voor A15 Rozenburg, km ca. 40 - 41. Er is circa 210.000 ton AVI-bodemas toegepast in ophogingen voor viaducten en overkluizing in de periode 1989 – 1990. Uit het basisrapport blijkt niet dat er in het werk TGG is toegepast.

Er kon binnen de beschikbare tijd geen verdere informatie worden achterhaald. De locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Basisrapportage Rijksweg A15 Rozenburg, De Ruiters Boringen en Bemalingen bv, kenmerk AZE/BB101404.3740547, 14 juli 2010
- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat

Leemten in de kennis

- Buiten het basisrapport is er op dit moment geen informatie over de in het werk toegepaste grond beschikbaar.

1.5 A30 Maanderbroek - N224

Het project betreft het zuidelijke deel van de A30 tussen de aansluiting van de N224 (Ede-Noord) en het knooppunt Maanderbroek. Dit zuidelijke deel van de A30 was ooit een provinciale weg, is verbreed naar een autosnelweg en in 2004 opengesteld. Toen is de weg ook overgedragen van de provincie Gelderland aan Rijkswaterstaat.

Volgens een ervaringsdeskundige binnen RWS is in het gedeelte rijksweg A30 geen TGG toegepast, maar mogelijk wel in de aansluitingen van de N224. De N224 is een provinciale weg. De provincie Gelderland stelt dat toepassing van TGG in provinciale wegen niet was toegestaan. De aansluitingen vallen echter binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat.

In een artikel in het blad Cobouw wordt vermeld dat bij Ede in de circa 2 km lange weefvakken van de A12 op de A30 TGAG ("eco-granulaat") is toegepast. Het materiaal is opgebracht in een laagdikte van 30 tot 70 centimeter.

Volgens door Rijkswaterstaat aangeleverde locatielijst geeft promotiemateriaal van Martens en van Oord aan dat 1.500.000 m³ TGG zou zijn toegepast in de A30.

Het Rijkswaterstaat district Oost-Nederland heeft geen informatie kunnen verstrekken over mogelijke TGG-toepassing in/rond de A30.

Er is op dit moment te weinig eenduidige informatie beschikbaar voor het uitvoeren van een effectenbeoordeling. De locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- "Van teer ontdaan Eco-granulaat toegepast onder weefvakken A12", Artikel in het blad Cobouw, 22 april 2004
- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat

Leemten in de kennis

- Er is onvoldoend bekend op welke delen van de A30 TGG is toegepast.
- Daarnaast ontbreekt informatie over hoeveelheden en aanleghoogte.

1.6 A35 Almelo-Wierden

Het project betreft het wegvak van de A35 tussen Almelo-Zuid en Wierden (km 42.3 tot circa km 48.6), het werk is uitgevoerd in de periode 2006 tot 2007. Uit informatie van een medewerker van Rijkswaterstaat en een artikel uit het tijdschrift Otar (januari 2007) blijkt dat er circa 55.000 m³ koud geïmmobiliseerd slib uit Twentekanaal toegepast. Er zijn geen aanwijzingen dat er TGG is toegepast, de locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen



- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat
- "Verwerking van Baggerspecie tot bouwstof op praktijkschaal een feit", Otar, januari 2007

1.7 A50 gedeelte Nistelrode

De A50 tussen Nistelrode en knooppunt Paalgraven is aangelegd in de periode 2004-2005. Er is alleen mondelinge informatie over de toepassing van TGG. De TGG is mogelijk toegepast in de aansluiting Nistelrode (Noorderbaan, N603).

Rijkswaterstaat District Midden heeft geen informatie kunnen leveren over de mogelijke toepassing van TGG op deze locatie.

Er is op dit moment nog onvoldoende duidelijkheid over de mogelijk toepassing van TGG. De locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat

Leemten in de kennis

- Er is niet voldoende zeker of er TGG is toegepast in de aansluiting.

1.8 A58 omlegging Etten-Leur

Het project bestaat uit het traject van de A58 dat in circa 1995-2000 is aangelegd. Dit deel van de A58 is toen geheel nieuw aangelegd, als vervanging van het deel dat dwars door Etten-leur liep. Op basis van gegevens van RWS is er in het project circa 300.000 ton of m³ TGG toegepast in een kunstwerk. Verdere informatie ontbreekt. Er zijn binnen het 7 km lange traject op twee plaatsen aansluitingen en tevens nog twee viaducten.

In de beeldbank van RWS zijn twee foto's van de werkzaamheden in 1998 aanwezig. Bij de foto's is aangegeven dat er thermisch gereinigde grond van Top Moerdijk wordt gebruikt als zand voor ophoging. De exacte ligging is niet uit de foto's te herleiden, wel is er zichtbaar dat het een aansluiting betreft en het TGG is toegepast als ophoogzand.

De meest waarschijnlijke toepassingslocatie voor TGG is de aansluiting Vosdonk (gezien de benodigde ophoging en het feit dat bekend is dat de toepassing een kunstwerk betreft).

Er zijn op dit moment te weinig aanknopingspunten voor het uitvoeren van een effectenbeoordeling. De locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat
- <https://beeldbank.rws.nl>, Rijkswaterstaat / [REDACTED], ID173220 en ID173218

Leemten in de kennis

- De toepassingslocatie van TGG binnen het project is onvoldoende bekend.

- Er zijn geen gegevens over de opbouw van de weg en de NAP-hoogte van de toepassing
- De toegepaste hoeveelheden zijn niet bekend

1.9 Sloelijn havengebied Vlissingen

De Sloelijn is een enkelsporige goederenspoorlijn met een lengte van bijna drie kilometer. De spoorlijn verbindt het Sloegebied (havengebied Vlissingen-Oost) met het hoofdspoor Vlissingen-Roosendaal (de zogenaamde Zeeuwse lijn). De spoorlijn overkruist de A58 met het Mallardviaduct of Sloelijnviaduct bij Arnemuiden, dat is gebouwd in 2007/2008.

Vanuit meldpunt bodemkwaliteit een melding 392014 naar voren gekomen waaruit blijkt dat er zand van Afvalterminal Moerdijk is toegepast. Er is echter niet aangegeven dat het TGG betreft.

Uit naspeuringen van district Zee en Delta van Rijkswaterstaat zijn geen aanwijzingen naar voren gekomen dat er TGG is toegepast binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat voor wat betreft de Sloelijn. De spoorlijn en het viaduct zijn in het beheer van Prorail.

De locatie wordt is in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat
- Melding besluit bodemkwaliteit (392014)

1.10 RvR project Noordwaard

Bij de ontpoldering van de Noordwaard is TGG toegepast in de hoge kades langs het doorstroomgebied.

Over de toepassing van TGG in dit project is bij Rijkswaterstaat reeds een dossier aanwezig, de locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

1.11 Ruimte voor de rivier, project Overdiepse Polder

In de Overdiepse terp is TGG toegepast in vijf terpen met de bestemming als bouwkaavel voor landbouwbedrijven. De bovengrond is afgegraven, waarna de terp laag voor laag is opgehoogd. De eerste lagen van de terp bestaan uit thermisch gereinigd zand. Daarnaast is er TGG toegepast in de kern van een dijk (primaire waterkering). De aanleg heeft plaatsgevonden in de periode 2011-2016.

Over de toepassing van TGG in dit project is bij Rijkswaterstaat reeds een dossier aanwezig, de locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

1.12 Natuurcompensatie Perkpolder

Nabij Perkpolder (gemeente Hulst, Zeeuws-Vlaanderen) is, voor het project 'Natuurcompensatie Perkpolder', een zeekering aangelegd waarbij thermisch gereinigde grond (TGG) is gebruikt als kern van de dijk. De uitvoering heeft plaatsgevonden in de periode 2012 - 2015.

Voor dit project is reeds een risicobeoordeling uitgevoerd (RIVM rapport 2018-0063). De locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

1.13 Limmel, terpen langs Julianakanaal

Het project betreft de bouw van de nieuwe keersluis Limmel in het Julianakanaal bij Maastricht. In de taluds voor de bruggehoofden is in de periode 2015-2018 "Eco Filler" toegepast (bron: Nieuwsbrief Rijkswaterstaat). Eco filler is een materiaal dat wordt afgevangen uit koellucht en rookgassen die vrijkomen bij het thermisch reinigen van teerhoudend asfalt. Het lijkt op TGG. De toepassing is op de luchtfoto van 2016 duidelijk zichtbaar als zwarte grond die op de locatie wordt opgebracht.

De ECO filler is toegepast in de toeritten van de gemeente (grondlichamen naar de brug). Deze behoren dus niet tot het beheergebied van RWS. De locatie is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat
- "Eerste fundamenten voor nieuwe keersluis Limmel", Nieuwsbrief - November 2015, Rijkswaterstaat, kenmerk zn1115bc004
- Luchtfoto's 2014-2017 (Bron: Globespotter)

1.14 A12 Waddinxveen

Het project betreft de Moordrechtboog binnen de "parallelstructuur A12". De Moordrechtboog is een in 2016 geopende provinciale weg tussen de A20 en de A12.

Uit de gegevens van Meldpunt Bodemkwaliteit blijkt dat er in 2014 een melding is gedaan voor de toepassing van TGG in een grootschalige bodemtoepassing (melding 199626). De TGG is toegepast in een proefterp (grondlichaam) bij de aanleg van een nieuwe aansluiting op de A12. De coördinaten in de melding verwijzen naar een tijdelijk depot in een weiland. Binnen het project zijn er terpen gelegen bij de spoorviaducten binnen het project (spoorviaducten over de N451 en de N457).

Op basis van de melding is 200.000 ton TGG toegepast. De exacte ligging van de TGG is nog niet bekend. Er is ook niet bekend in hoeveel terpen de TGG is toegepast.

De mogelijke toepassingslocaties zijn in het beheer van de provincie Zuid-Holland of Prorail, ze behoren niet tot het beheergebied van Rijkswaterstaat. De locaties zijn binnen het huidige kader daarom niet verder onderzocht

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat
- Melding besluit bodemkwaliteit (199626)
- Luchtfoto's 2014-2016 (Bron: Globespotter)

1.15 Hoorn "N23 Westfriaweg aansluiting A7"

Het project betreft de aansluiting van de Westfriaweg (N23) op de A7 bij Hoorn en de verbreding van de A7 met spitsstroken.

De toenmalig projectleider van Rijkswaterstaat heeft aangegeven het cunet van de A7 bij Hoorn al voldoende ruimte bood voor de aanleg van de spitsstroken en dat er nauwelijks grondverzet heeft plaatsgevonden. Hier was dus geen sprake van toepassing van TGG.

Aannemer Heijmans heeft aangegeven dat er TGG is toegepast in de landhoofden van het viaduct over de A7 t.p.v.. Aanvankelijk was er meer TGG in de landhoofden toegepast, maar toen het heibedrijf haar zorg uitte dat ze misschien teveel weerstand zouden ondervinden om de heipalen door de laag heen te krijgen, is een deel van de TGG verwijderd om de weerstand te verminderen. In een foto van de aanleg van het werk door aannemer Heijmans is de kenmerkende zwarte grond zichtbaar in het werk.



Figuur 1 Toepassing TGG op basis van luchtfoto van aannemer

De as-built gegevens m.b.t. thermisch gereinigd materiaal zijn in het deelopleverdossier terug te vinden in het 3d model. Het 3d model is nog niet opgenomen in deelopleverdossier W.2. Bij de update van deelopleverdossier W.2 zal het 3d model wel zijn opgenomen. Het opleverdossier kon nog niet worden ingezien.

De gehele Westfriaweg, inclusief het viaduct over de A7, is een provinciale weg. De locatie is daarom binnen het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Locatiefoto van aannemer Heijmans
- Lucht- en straatfoto's 2014-2017 (bron: Globespotter)
- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat
- Melding besluit bodemkwaliteit (284898)



1.16 Moordrecht

De projectgrens bestaat uit de A20 bij Moordrecht, km 44,8-47,0. Rond 2015-2016 is hier een aansluiting met de N456 en de toen nog aan te leggen N457 gerealiseerd. Er is bekend dat op de locatie TGG is toegepast, maar niet op welke delen van het traject en hoeveel.

Op twee plaatsen is scheurvorming opgetreden die wordt toegeschreven aan de aanwezigheid van TGG. Rijkswaterstaat heeft hier onderzoek naar uit laten voeren, waarbij sonderingen en grondboringen zijn verricht. De rapportages zijn door een derde partij getoetst en er is aanvullend onderzoek aanbevolen. De scheurvorming is opgetreden ter hoogte van de voormalige invoeger richting Rotterdam. De bestaande rijksweg is hier enigszins verbreed, waarvoor een aanaarding is aangebracht ter plaatse van de voormalige invoeger. Bij het onderzoek is in deze aanaarding donkergrijs antropogeen zand opgeboord. Het donkergrijze zand is ter plaatse van het wegdek aangetoond vanaf 1,5 m-mv met een laagdikte van 0,4 m tot minimaal 1,5 m (er zijn geen diepere boringen gezet). Vanaf circa 2 m-mv is in de boringen grondwater aangetroffen. De boorstaten maken geen melding van de aanwezigheid van een afdekfolie of geotextiel.

De locatie is niet meegenomen in de effectenbeoordeling omdat er nog onvoldoende informatie is over de omvang van de toepassing.

Informatiebronnen

- "Interactieve PDF A20-N456 Moordrecht_tcm21-99367.pdf"
- "AM-1080-TEK-A20-SCH-002.pdf" (ligging scheuren, kaart Boskalis)
- "GM-0167161 d.d. 20-08-2015.pdf" (geotechnische analyse Grontmij 20 aug 2018, inclusief sonderingen en grondboringen)
- "1205622-001-GEO-0005-v1-m-Toetsing notitie Grontmij scheurvorming A20 reactie Grontmij.pdf" (betreft toetsing notitie van Grontmij door Deltares en reactie van Grontmij)
- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat

Leemten in de kennis

- De omvang van de toepassing is niet bekend
- Er zijn geen dwarsprofielen van de wegas en TGG toepassing gevonden

1.17 Alphen aan de Rijn

De locatie betreft de Maximabrug in Alphen aan de Rijn, de bouw vond plaats van 2015 tot 2017. In meldingen (nr 288527 en 289010) aan het meldpunt bodemkwaliteit is het volgende aangegeven: "Het materiaal is oorspronkelijk geproduceerd bij ATM (moerdijk). ATM heeft een reiniger die materiaal produceert dat afgezet kan worden als zand voor ophoging klasse industrie (tevens geschikt voor toepassing in een GBT). ATM levert dit materiaal direct aan Martens en van Oord (MVO)."

Het betreft 40.000 m³ (ten noorden van de Oude Rijn) en 30.000 m³ (ten zuiden van de Oude Rijn). Volgens de meldingen is het toegepast als zand in ophoging, onder een leeflaag van 0,5 m dik.



De Bruggenstichting geeft aan dat de verhoogde aardebanen naar de landhoofden toe, zijn aangelegd door eerst een laag van ca. 2,5 meter venige, weinig stabiele grond af te graven. Daarna is begonnen met de opbouw van het talud met thermisch gereinigd zand, dat per schip is aangevoerd en door middel van een lopende band direct in het werk is gebracht. Het thermisch gereinigde zand ligt bedekt onder minimaal een meter grond, zand of puin.

Het betreft een gemeentelijke locatie. De locatie is niet in het beheer van Rijkswaterstaat en is daarom in het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Bruggenstichting
- Luchtfoto's (globespotter)
- Meldingen besluit bodemkwaliteit (288527 en 289010)

1.18 Krimpen aan de Lek

Van deze locatie was alleen de naam bekend. Bij Rijkswaterstaat kon geen verdere informatie gevonden worden over deze mogelijke toepassing. Mogelijk is dit zelfde locatie als Grote Zaag. De locatie is in het huidig kader daarom niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat

1.19 Beelen

Van deze locatie was alleen de naam bekend. Waarschijnlijk verwijst het naar de aannemer Beelen en niet naar een geografische locatie of een bepaald project. Beelen voert sloopwerken uit en produceert zelf secundaire bouwstoffen zoals zand en granulaat. Mogelijk is het in de lijst opgenomen om Beelen TGG heeft afgenomen en ergens als voorbelasting heeft gebruikt.

Gezien de zeer beperkte voorinformatie wordt dit als een doodlopend spoor beschouwd. De locatie is binnen het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat

1.20 Princeville

Knooppunt Princeville is een verkeersknooppunt voor de aansluiting van de autosnelwegen A16 en A58 bij Breda (opengesteld in 2004-2005). Deze locatie is niet opgenomen in de oorspronkelijke door Rijkswaterstaat aangeleverde lijst van mogelijke TGG-locaties, maar tijdens het verzamelen van informatie naar voren gekomen.

In een aantal nieuw aangelegde verbindingbogen tussen de A16 en de A58 is thermisch gereinigd zand (TGZ) toegepast als categorie 1 bouwstof. Nadat het materiaal was aangebracht bleek uit controles dat er sprake was van een categorie 2 materiaal, op basis van de uitloging van antimoon, sulfaat en vanadium. Deze stoffen waren bij de keuring van het materiaal niet gemeten.

Door de gewijzigde classificatie was er een verplichting tot het nemen van IBC-maatregelen.

In aanvullend onderzoek is geconcludeerd dat isolatie door het asfaltwegdek en het talud gelijkwaardig is met standaard afdichtingsconstructies, zoals folie. Door middel van optimalisatie van de waterhuishouding kon worden voldaan aan de immissie-eisen. Uit monitoring volgde dat er geen aanwijzingen zijn dat TGZ in ontoelaatbare mate uitlooft. De licht verhoogde concentraties van chloride en sulfaat zijn een gevolg van emissies in de aanlegfase, waarbij chloride en sulfaat ten dele ook uit andere bronnen afkomstig kunnen zijn.

Door het late moment waarop deze locatie naar voren kwam is de locatie binnen het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen:

- "Tauw (2003): Monitoringsplan verbindingbogen met TGZ, Princeville. Rapportnr. R001-4265593JJS-D01-D, Tauw, Deventer. In opdracht van HSL-combinatie Brabant Zuid."
- "Tauw (2004): Monitoring verbindingbogen met TGZ, Princeville III. Rapportnr. R004-4265593JJS-pws-V01-NL, Tauw, Deventer. In opdracht van HSL-combinatie Brabant Zuid."
- IBC maatregelen TGZ in HSL Princeville Eindversie, Schreurs milieuconsult, kenmerk P2002118, 12 juli 2002

1.21 Klaverpolder

Deze locaties zijn niet opgenomen in de oorspronkelijke door Rijkswaterstaat aangeleverde lijst van mogelijke TGG-locaties, maar tijdens het verzamelen van informatie naar voren gekomen. Door een medewerker van Rijkswaterstaat zijn contouren aangeleverd van drie TGG-toepassingen op of nabij knoppunt Klaverpolder bij Moerdijk. De ligging is weergegeven in figuur 1. De paars aangegeven locatie valt binnen het beheergebied van Rijkswaterstaat. De geel aangegeven locatie is een provinciale weg (N285), de rood aangegeven locatie een gemeentelijke.

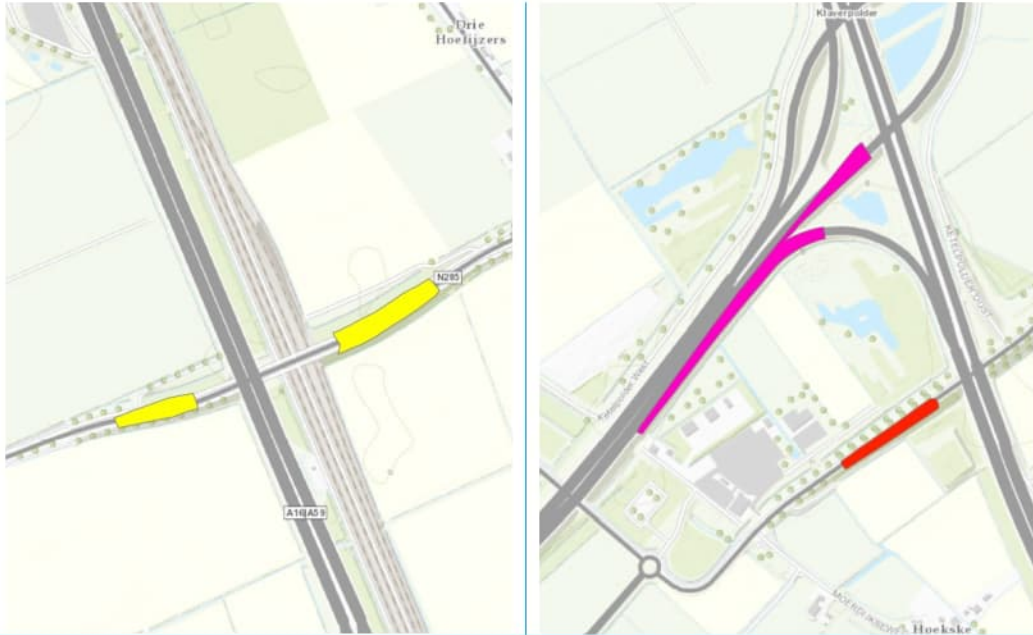
De werkzaamheden zijn uitgevoerd ten tijde van de aanleg van de Hogesnelheidslijn rond 2001.

Figuur 2 Ligging 3 mogelijke TGG-toepassingen op of nabij Knooppunt Klaverpolder

A16: km 52,60 Langeweg (geel)

A17: km 0.7- 0.0 Knooppunt Klaverpolder (paars)

A16: km 47,55 Binnenmoerdijksebaan (rood)



Door het late moment waarop deze locatie naar voren kwam is de locatie binnen het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen:

- Arc-GIS shape file met locatiecontouren van TGG toepassingen
- Communicatie met medewerker van Rijkswaterstaat

Leemten in de kennis

- Verdere bevestiging dat er TGG is toegepast
- Dwarsprofielen waaruit de ligging ten opzichte van NAP-hoogte blijkt
- De toegepaste hoeveelheden zijn niet bekend

1.22 A50 gedeelte Veghel ten noorden van de Zuid-Willemsvaart

Deze locatie is niet opgenomen in de oorspronkelijke door Rijkswaterstaat aangeleverde lijst van mogelijke TGG-locaties, maar tijdens het verzamelen van informatie naar voren gekomen. Een medewerker van Rijkswaterstaat heeft aangegeven dat noordelijk van de Zuid-Willemsvaart mogelijk TGG is toegepast bij de aanleg van dit deel van de A50.

Meer informatie ontbreekt op dit moment. Door het late moment waarop deze locatie naar voren kwam en het ontbreken van verdere informatie, is de locatie binnen het huidige kader niet verder onderzocht.

Informatiebronnen

- Communicatie met medewerkers van Rijkswaterstaat

Leemten in de kennis



- Er zijn meer aanwijzingen nodig die de toepassing van TGG kunnen bevestigen
- Er is meer informatie nodig over waar in het tracé de TGG mogelijk is toegepast.
- Er zijn geen gegevens bekend over toegepaste hoeveelheden
- Er zijn geen gegevens bekend over de NAP-hoogte van de toepassing