

Inpassingsplan N244, Provincie Noord-Holland Inventarisatie bodemgegevens

Vooronderzoek bodemkwaliteit

Inpassingsplan N244, Provincie Noord-Holland Inventarisatie bodemgegevens

Vooronderzoek bodemkwaliteit

dossier : AC8279-002-001

registratienummer : MD-AF20130527

versie : 2

classificatie : Klant vertrouwelijk

Provincie Noord-Holland

maart 2013

INHOUD

BLAD

1	AANLEIDING, DOEL EN CONCLUSIE	2
1.1	Situatie	2
1.2	Werkwijze	2
1.3	Conclusie	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Opzet vooronderzoek	4
2.2	Locatiebeschrijving en huidig bodemgebruik	4
2.3	Voormalig grondgebruik	6
2.4	Toekomstig grondgebruik	6
2.5	Toekomstig grondgebruik	6
2.6	Diffuse bodemkwaliteit	8
2.7	Lokale bodemkwaliteit	10
2.8	Regionale bodemopbouw	12
3	SAMENVATTING	15
	COLOFON	17

BIJLAGEN

1	Historisch kaartmateriaal
2	Bodemkwaliteitskaarten
3	Locatie foto's

1 AANLEIDING, DOEL EN CONCLUSIE

1.1 Situatie

De provincie Noord-Holland werkt aan een goede bereikbaarheid van de regio rondom Purmerend. Een onderdeel hiervan is de verdubbeling van de N244 tussen de A7 en de N247. In de huidige situatie kan de N244 niet zo maar worden verbreed. De geldende bestemmingsplannen laten een verdubbeling niet toe.

De provincie Noord-Holland stelt hiervoor een inpassingsplan op. Een inpassingsplan is een mogelijkheid die de Wet ruimtelijke ordening (Wro) biedt om de bestemming van een bepaald gebied vast te leggen.

Voor het vaststellen van het inpassingsplan heeft de provincie Noord-Holland een Milieu Effect Rapportage (MER) laten opstellen voor de verbreding van de N244. Een onderdeel daarvan is het aspect bodem. In de opgestelde MER is het onderdeel bodem onvoldoende uitgewerkt. De inventarisatie van de bodemgegevens is niet volledig en op basis daarvan is geen goede afweging te maken.

De Provincie Noord-Holland heeft in 2010 aan DHV BV gevraagd om een inventarisatie van de bodemgegevens uit te voeren om een goede afweging te kunnen maken of de toekomstige functie uit het inpassingsplan (de weg) voldoet aan de huidige bodemkwaliteit. In 2013 is door HaskoningDHV B.V. het onderzoek geactualiseerd.

1.2 Werkwijze

Voor een bestemmingsplanwijziging is de bodemkwaliteit in beeld gebracht door het uitvoeren van een onderzoek conform het protocol "Bodemtoets bij bestemmingsplan en bouwvergunning" (PBB/GBB/Bodem+, juli 2008). Dit protocol is ook toepasbaar voor het wijzigen van inpassingsplannen.

De inventarisatie van de bodemgegevens is uitgevoerd op basis van de NEN 5725 "Bodem-Landbodem-Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Met het vooronderzoek is de diffuse of de lokale bodemkwaliteit bepaald.

Conform het protocol is verder aangegeven op welke wijze de huidige milieuhygiënische bodemkwaliteit beoordeeld moet worden. De toetsing bestaat uit twee delen:

- Toetsing van de diffuse bodemkwaliteit. Hierbij kan worden aangesloten bij het generieke of gebiedspecifieke kader uit het Besluit bodemkwaliteit. Hierin wordt de normering van de achtergrondwaarde en de maximale waarden voor wonen en industrie geregeld. Bij toetsing van het inpassingsplan wordt gekeken naar de bekende bodemkwaliteit en deze wordt getoetst aan de voorgenomen functie. In het geval van een weg, kan worden aangesloten bij de bodemfunctieklassering Industrie.
- Toetsing van de lokale bodemkwaliteit. In dit geval moet aan de hand van de Circulaire bodembescherming getoetst worden of er sprake is van een geval van ernstige verontreiniging.

Uit de toetsingsresultaten blijkt of er geen belemmeringen zijn voor het vaststellen van het inpassingsplan.

1.3 Conclusie

Op basis van de beschikbare gegevens is er voor het vaststellen van het inpassingsplan geen belemmering. Voor de eventuele aankoop van percelen en voor de uitvoeringsfase is zijn er wel enkele belemmeringen te herkennen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Opzet vooronderzoek

Het vooronderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5725 standaard niveau. Het onderzoek is in 2010 uitgevoerd door het bestuderen van de volgende onderdelen:

- de voormalige, huidige en toekomstige bodemgebruik;
- dossiers bij de provincie en de gemeenten en bodemkwaliteitskaarten;
- overige zaken zoals regionale bodemopbouw en cultuurhistorische waarden;
- locatie-inspectie.

Daarnaast is het onderzoek in 2013 geactualiseerd met:

- aanvullende gegevens uit het provinciaal bodemarchief;
- toetsing aan huidige bodemkwaliteits- en -functiekaarten.

2.2 Locatiebeschrijving en huidig bodemgebruik

De onderzoekslocatie betreft het directe gebied rondom de N244. Het traject ligt tussen de Rijksweg A7 en de provinciale weg N247. De weg ligt ten noorden van Purmerend en ten zuiden van Kwadijk. Op afbeelding 2.1 is de ligging van de locatie weergegeven. De N244 loopt door drie gemeenten (van west naar oost): Beemster, Purmerend en Edam-Volendam.



Afbeelding 2.1 Luchtfoto van de regionale ligging van de N244.

De totale lengte van het traject is circa zeven kilometer. De provinciale weg ligt grotendeels verhoogt ten opzichte van het maaiveld (zie ook paragraaf 2.7, regionale bodemopbouw). In bijlage 3 zijn de foto's opgenomen van de locatie-inspectie. Het kruist de A7 en drie vaarten bovenlangs. Aan weerszijde van de weg zijn bermsloten aanwezig. De afstand tussen de weg en de bermsloten varieert. Soms is er sprake van een brede berm en soms van een smalle. In het meest westelijke deel is er tevens een middenberm aanwezig.

Enkele doorgaande wegen liggen over de berm sloten heen. Verder liggen in de (berm) sloten zover kon worden nagegaan met luchtfoto's en met de (digitale) locatie-inspectie twee agrarische dammetjes:

- bruggetje/dammetje aan de Oosterweg ten noorden van de N244 (afbeelding 2.2);
- dammetje aan de Oosterweg ten zuiden van de N244 (afbeelding 2.3).

In bijlage 3 zijn diverse foto's opgenomen die zijn gemaakt tijdens de locatie-inspectie.



Afbeelding 2.2 Bruggetje/dammetje, met duidelijk puinmateriaal aan de Oosterweg ten noorden van de N244 (waarschijnlijk baksteen). (bron: Google Streetview)



Afbeelding 2.3 Dammetje met onbekend materiaal aan de Oosterweg ten zuiden van de N244. (bron: Google Streetview)

2.3 Voormalig grondgebruik

Het gebied ligt in de droogmakerijen Beemster en Purmer, deze zijn onder meer te herkennen aan een veel rechtlijniger slotenpatroon dan in het tussenliggende gebied ten noorden van Purmerend. In bijlage 2 zijn enkele historische kaarten opgenomen. Hieruit blijkt dat de N244 tussen 1971 en 1994 is aangelegd in verschillende fases. De traject vanaf de A7 tot ongeveer de spoorlijn is aangelegd voor 1983, het tweede deel richting Edam-Volendam is aangelegd na 1983. Het wordt hieruit ook duidelijk dat de N244 het oude slotenpatroon heeft doorsneden en dat nieuwe bermsloten zijn gegraven. Er is dus sprake van een groot aantal gedempte sloten, die in een periode tussen 1971 en 1983 (westelijk deel) en tussen 1983 en 1994 (oostelijk deel) zijn gedempt. Bij de gemeenten is hierover geen nadere informatie aanwezig het is dus niet bekend met welk materiaal de sloten zijn gedempt. Het kan zijn dat dit is gebeurd met gebiedseigen materiaal uit de gegraven bermsloten, maar ook het gebruik van (mogelijk verontreinigd) gebiedsvreemd materiaal valt niet uit te sluiten.

Op basis van een oude historische bodemkwaliteitskaart van de gemeente Edam-Volendam (Back Milieu en onderzoek, 2001; zie bijlage 3) blijkt over de N247 bij Edam-Volendam een tramlijn te hebben gelopen. Hieraan zijn geen conclusie verbonden wat betreft de te verwachten bodemkwaliteit.

2.4 Toekomstig grondgebruik

De provincie Noord-Holland wil de N244 aanpassen. Hiervoor is het zogenaamde Verbredingsalternatief als voorkeursalternatief gekozen. De analoge verbeelding voor het inpassingsplan is opgenomen in bijlage 1.

Onderdeel van het plan is het aanleggen van een P+R terrein met horecagelegenheid en tankstation ter hoogte van de Salvador Allendelaan. Het gebied was ooit gereserveerd voor uitbreiding van de weg, maar wordt ingevuld met genoemde functies.

Voor het aanleggen van het oostelijke deel van het tracé moeten een aantal taluds worden verbreed en watergangen worden verlegd. Daarnaast wordt een tweede viaduct over de Purmerringvaart aangelegd, ter hoogte van Baansteer-Noord.

2.5 Toekomstig grondgebruik

Gemeenten zijn op basis van het Besluit bodemkwaliteit verplicht om zogenaamde bodemfunctiekaarten op te stellen. Hierop worden de beleidsmatige bodemfuncties vastgesteld. Op de kaart staat beschreven aan welke kwaliteit de bodem minimaal moet voldoen. De reeds liggende grond is hiervan uitgezonderd, maar de minimale eis geldt wel voor nieuw toe te passen grond.

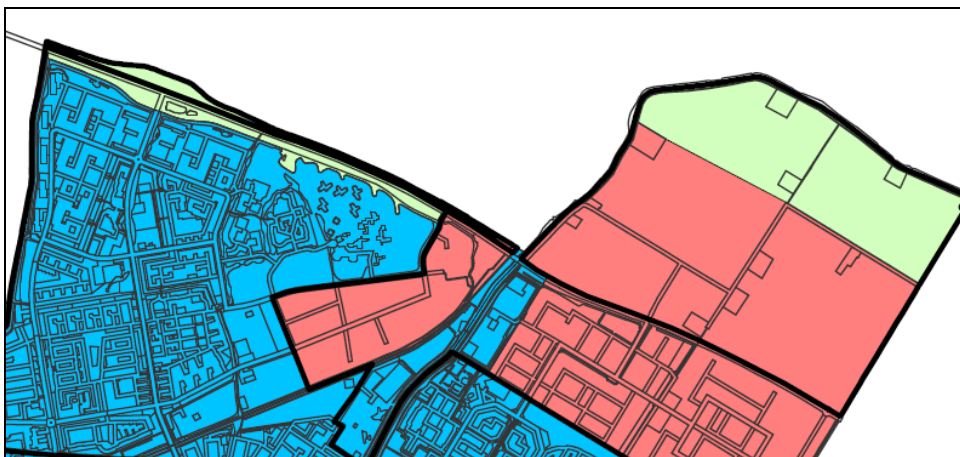
Voor (provinciale) wegen geldt gewoonlijk dat het ten minste moet voldoen aan de kwaliteit industrie (zie paragraaf 1.2). Om na te gaan of de toekomstige weg bij de verschillende gemeenten ook als zodanig is gezoned, zijn de bodemfunctiekaarten van de gemeenten Beemster, Purmerend en Edam-Volendam bestudeerd. Hieruit blijkt het volgende:

- De gemeente Beemster heeft nog geen bodemfunctiekaart vastgesteld. Deze wordt in het voorjaar van 2013 verwacht.

- De gemeente Purmerend heeft de N244 inclusief bermen verschillende verschillend gezoneerd (afbeelding 2.5):
 - Het meest oostelijke deel, ter plaatse van een bestaand en toekomstig industrieterrein, is de weg gezoneerd als bodemfunctie industrie.
 - Het middelste deels is gezoneerd als bodemfunctie wonen en industrie, afhankelijk van de belendende bodemfunctie.
 - Het meest westelijke deel van het traject is gezoneerd als landbouw/natuur (achtergrondwaarde).
- De gemeente Edam-Volendam heeft de N244 zelf gezoneerd zijnde bodemfunctieklassse industrie, maar de bermen zijn gezoneerd als achtergrondwaarden (afbeelding 2.4). Ook op de toepassingkaart is het gebied aangegeven als landbouw/natuur.



Afbeelding 2.4 Uitsnede bodemfunctiekaart gemeente Edam-Volendam



Afbeelding 2.5 Uitsnede bodemfunctiekaart gemeente Purmerend

2.6 Diffuse bodemkwaliteit

In een bodembeheerplan en/of een bodemkwaliteitskaart staat beschreven hoe moet worden omgegaan met het toepassen van (vrijkomende) grond. Ook is hierin de gebiedsspecifieke achtergrondwaarden van het gebied aangegeven. Deze waarden geven een indicatie voor de kwaliteit van de bodem ter plaatse, op basis van eerder uitgevoerde bodemonderzoeken in vergelijkbare gebieden in de omgeving.

Gemeente Beemster

Voor de gemeente Beemster is in 2007 door Syncera een bodembeheersplan en een bodemkwaliteitskaart opgesteld. In april 2008 is door de gemeente besloten om gebruikt te maken van de overgangsregeling, waarvoor het Besluit bodemkwaliteit ruimte liet. Dit betekent dat tot 2012 bij grondverzet gebruik kon worden gemaakt van deze bodemkwaliteitskaart. Hoewel beide documenten voor eventueel grondverzet geen formele waarde meer hebben, geven ze wel inzicht in de diffuse bodemkwaliteit in de gemeente. Zo blijkt uit de documenten dat er geen specifieke stofproblemen bekend zijn. Voor gemeente Beemster zijn geen tabellen met gebiedseigen achtergrondwaarden beschikbaar.

Naar verwachting zal in het voorjaar van 2013 een nieuwe bodemkwaliteitskaart worden vastgesteld.

Gemeente Purmerend

In de gemeente Purmerend is in 2010 een bodemkwaliteitskaart vastgesteld (Oranjewoud). Hierin zijn provinciale wegen niet expliciet uitgesloten, maar op de kaart blijkt wel dat een groot deel van de (toekomstige) provinciale weg op kaart is uitgesloten. Hierdoor is de diffuse bodemkwaliteit hier niet bekend. Alleen het westelijke deel is niet geheel uitgesloten en valt onder de *bodemkwaliteitszone West*. Uit het bodembeheerplan blijkt verder dat de toepassingseis voor deze zone achtergrondwaarde is. Op basis hiervan kan worden geconcludeerd dat de grond in deze zone waarschijnlijk schoon is. Hierbij moet echter wel worden opgemerkt dat lokale verschillen, zoals bij wegbermen, waarschijnlijk zijn.

Gemeente Edam- Volendam

In 2007 is in de gemeente Edam-Volendam een bodembeheersplan en de (gebiedsspecifieke) bodemkwaliteitskaart opgesteld door Syncera. Dit betekent dat tot 2012 bij grondverzet gebruik kon worden gemaakt van deze bodemkwaliteitskaart. Uit de documenten blijkt dat er geen specifieke stofproblemen bekend waren. Voor de gemeente waren gebiedseigen achtergrond- en toetsingswaarden beschikbaar. Deze zijn weergegeven in tabel 2.1 en 2.2.

Tabel 2.1 Gebiedeigen achtergrondwaarden gemeente Edam-Volendam en landelijke achtergrondwaarden (AW2000).

Stoffen	Buitengebied (0-1,0 m-mv)	Purmer (0-1,0 m-mv)	Purmer (1,0-2,0 m-mv)
Arseen (As)	29	29	29
Cadmium (Cd)	0,8	0,8	0,8
Chroom (Cr)	100	100	100
Koper (Cu)	36	37,09	42,13
Kwik (Hg)	0,3	0,3	0,36
Lood (Pb)	85	120,43	87,96
Nikkel (Ni)	35	35	35
Zink (Zn)	140	301,06	149,84
PAK (10 VROM)	1,27	7,97	2
EOX	0,8	0,8	0,8

Tabel 2.2 Toetsingswaarden gemeente Edam-Volendam

Stoffen	Buitengebied (0-1,0 m-mv)	Purmer (0-1,0 m-mv)	Purmer (1,0-2,0 m-mv)
Arseen (As)	34,8	34,8	34,8
Cadmium (Cd)	0,96	0,96	0,96
Chroom (Cr)	120	120	120
Koper (Cu)	43,2	44,508	50,556
Kwik (Hg)	0,36	0,36	0,432
Lood (Pb)	102	144,516	105,552
Nikkel (Ni)	42	42	42
Zink (Zn)	168	361,272	179,808
PAK (10 VROM)	2,54	15,94	4
EOX	0,96	0,96	0,96

Tabel 2.3 Bodemkwaliteitsklassen uit het Besluit bodemkwaliteit

Stoffen	AW2000	Klasse Wonen	Klasse Industrie
Arseen (As)	20	27	76
Cadmium (Cd)	0.6	1.2	4.3
Chroom (Cr)	55	62	180
Koper (Cu)	40	54	190
Kwik (Hg)	0,15	0.83	4.8
Lood (Pb)	50	210	530
Nikkel (Ni)	35	39	100
Zink (Zn)	140	200	720
PAK (10 VROM)	1,5	6.8	40
EOX	-	-	-

De gele vlakken in de tabel 2.1 en 2.2 geven overschrijdingen aan van de vroegere streefwaarden voor grond. In tabel 2.3 zijn de waarden uit het Besluit bodemkwaliteit opgenomen. Als de gebiedseigen achtergrondwaarden worden getoetst aan de bodemkwaliteitsklassen, blijken er op het niveau van de verschillende stoffen overschrijdingen van de functie wonen. De toetsingsregel wonen uit het Besluit bodemkwaliteit bepaald echter dat bij de overschrijding van twee stoffen van de functie wonen + achtergrondwaarde is toegestaan. Dit betekent dat bij het beschouwen van alle stoffen gezamenlijk de kwaliteit valt onder de functie wonen.

In 2012 is een nieuwe (generieke) bodemkwaliteitskaart vastgesteld (CSO). Hierin is aangegeven dat provinciale weg inclusief de berm zijn uitgesloten, aangezien deze onder een "andere", dat wil zeggen niet gemeentelijke, beheerorganisatie vallen. Op de ontgravingskaart is de provinciale weg inderdaad als uitgesloten gebied aangegeven. De bodem direct aangrenzend is aangegeven als *buitengebied* (zone 6) en ter plaatse van de rotonde gedeeltelijk als *Oud Volendam en Purmer* (zone2). De zones vallen respectievelijk onder bodemkwaliteitsklasse "wonen" en "industrie" (0-0,5 en 0,5-2,0 m-mv). De zone *Oud Volendam en Purmer* is met name verontreinigd met zink en PAK. De zone *Buitengebied* met koper, kwik, lood en PAK.

2.7 Lokale bodemkwaliteit

De diffuse kwaliteit geeft een algemeen beeld van de bodemkwaliteit in een gebied. Daarnaast zijn in gebieden uitzonderingen en puntbronnen te verwachten. Hierbij valt te denken aan (erf)verhardingen, puinpaden, bijzondere activiteiten zoals stortplaatsen etc.

Een andere bron van verontreiniging is de N244 zelf. Langs dit type wegen zijn met name verontreinigingen met lood, zink, PAK te verwachten. Deze zijn achtereenvolgens te verklaren door het gebruik van loodhoudende benzine in het verleden, aanwezigheid van straatmeubilair (bijvoorbeeld vangrails) en afstroming van het (teerhoudend) asfalt waarop allerhande verontreinigingen aanwezig zijn van het autoverkeer. Langs de N244 zijn niet veel vangrails aanwezig, alleen bij enkele viaducten zijn deze aanwezig. De bermen zijn dus waarschijnlijk licht verontreinigd met deze stoffen, maar ook lokale spots met matige of sterke verontreinigingen met deze stoffen én met minerale olie zijn niet uit te sluiten.

Er zijn bij de gemeente Beemster en bij de Provincie Noord-Holland enkele dossiers gelicht van onderzochte locaties langs de N244. De gemeenten Purmerend en Edam-Volendam hebben aangegeven dat zij niet beschikken over relevante dossiers. Hieronder zijn de resultaten opgenomen.

Het Milieueffectrapport Verbreding N244 (Grontmij Nederland BV, mei 2011)

Dit onderzoek biedt voor het onderwerp bodem onvoldoende gegevens om het inpassingsplan goed te onderbouwen. De reden hiervoor is:

- Er worden een aantal mogelijk verdachte locaties aangegeven (waaronder baggerdepot), maar er is niet gekeken of deze locaties echt op het tracé liggen en op basis waarvan deze verdacht zijn.
- Er is niets gezegd over de verwachte bodemkwaliteit op basis van de bodemkwaliteitskaart.
- Er is geen informatie bij de relevante gemeenten opgevraagd.
- Er wordt onterecht gemeld dat er geen sprake is van een veranderd slotenpatroon.
- Er is geen terreininspectie uitgevoerd.

Offerte inpassingsplan N244 (DHV BV, kenmerknnummer WN-NH20092047)

Aandachtspunt uit het concept MER (paragraaf 6.1) is onder andere dat op twee locaties mogelijk vuilverbrandingslakken in de fundering van de weg aanwezig zijn.

Verkennd bodemonderzoek, Purmerenderweg 49, Zuidoostbeemster (Lankelma Ingenieursbureau BV, 2004, kenmerk04.9940/TM)

Uit het onderzoek blijkt het volgende:

- onderzoek uitgevoerd in verband met een bestemmingswijziging;
- op de locatie heeft een ondergrondse tank gelegen, maar deze valt buiten de onderzoeksopdracht;
- diverse lichte verontreinigingen (PAK, minerale olie en EOX) in de grond;
- matige verontreiniging met minerale olie en sterke verontreiniging met PAK (ondergrond);
- plaatselijk lichte arseenverontreiniging in het grondwater.
- geen nader onderzoek aanbevolen.

Grond- en baggerdepot Purmerend

In het historisch onderzoek van Grontmij (2009) is melding gemaakt van een baggerdepot in Purmerend tussen de Noordweg en de Westerweg. De locatie is duidelijk herkenbaar op luchtfoto's en ook tijdens de

locatie-inspectie. Op het Bodemloket zijn geen gegevens ingevuld, maar bij de Provincie Noord-Holland is wel een dossier beschikbaar. Hieruit blijkt het volgende:

- Hinderwetvergunning is verleend op 13 augustus 1985 aan de gemeente Purmerend. Het betreft een gemeentelijk depot.
- Plan is het maken van een baggerdepot van 2,1 hectare voor 16.000 m³ slib (1^e fase), eventueel uit te breiden na 1994 met 1,9 hectare (totale capaciteit van 30.000 m³).
- Storthoogte mag maximaal 0,75 meter zijn.
- Volgens de afgegeven vergunning mag bij de aanleg van het depot 10 cm worden ontgrond, de vrijkomende grond wordt gebruikt voor het maken van dijken waartussen het slib kan worden opgeslagen. Op de bodem zijn slakken aangebracht als onderste laag.
- Nadat het slib is gerijpt zal het worden vermengd met zand en worden toegepast in groenstroken.
- Het depot is bedoeld voor slib afkomstig uit sierwateren waarop geen huishoudelijke of industriële lozingen plaatsvinden. De kwaliteit van het slib zal worden gemonitord.
- In het dossier zijn verschillende waterbodemonderzoeken van watergangen aanwezig. Begeleidende brieven wijzen erop dat tot klasse 2 in het gemeentelijke depot mag worden gestort en dat slechtere kwaliteit moet worden afgevoerd. Uit deze onderzoeken blijkt dat waarschijnlijk ook slib is aangevoerd uit het Noord-Hollands kanaal (max klasse 2).

Het is niet duidelijk wat precies de begrenzing is van het baggerdepot. Op de ontwerptekening zijn drie delen te onderscheiden (zie bijlage 2). Het meest noordelijke gedeelte betreft waarschijnlijk fase 2, het lijkt erop dat deze fase nooit is uitgevoerd. Het middelste deel is ook nu nog te herkennen als baggerdepot. Uit informatie van het hoogheemraadschap blijkt dat het beheer is overgegaan of zal overgaan van de gemeente naar het hoogheemraadschap. Uit informatie van het hoogheemraadschap blijkt tevens dat de locatie ten zuiden van de baggerspecielocatie een gemeentelijk gronddepot is (geweest). Dit deel wordt niet overgenomen door het hoogheemraadschap. Op luchtfoto's (Google Maps) is nog bedrijvigheid te zien bij dit gronddepot, maar tijdens het locatiebezoek was de locatie verlaten. Wel zijn er nog enkele begroeide grondbulten aanwezig. Het is niet bekend wat de status is van dit gebied en of er misschien onderzoeken aanwezig zijn of gepland.

Er is langs de N244 een bagger- en gronddepot aanwezig. In het baggerdepot is geen sterk verontreinigd slib gestort. Daarnaast ligt de locatie niet direct in het uitbreidingsgebied van de weg. Het is daarom niet aannemelijk dat het bagger- en gronddepot een belemmering vormt voor de voorgenomen werkzaamheden.

Waterbodemonderzoeken voor te baggeren bermsloten

In het oostelijk deel zullen mogelijk watergangen worden verlegd. De kwaliteit van de waterbodems is niet bekend. In het kader van onderhoud van sloten is eind 2009 door de Provincie Noord-Holland een uitvraag gedaan naar onderzoek naar waterbodems langs N-wegen. Het betreft hier onder meer bermsloten tussen de A7 en de spoorlijn bij Purmerend (westelijk deel). Omdat in het sloten ongeacht de werkzaamheden geregeld moeten worden gebaggerd vormt de kwaliteit geen specifieke belemmering voor het voorgenomen werk. Voordat de werkzaamheden beginnen dient de kwaliteit van de waterbodem bekend te zijn.

NS emplacement (NH/0478/00020)

Uit het oriënterend onderzoek voormalig NS emplacement Kwadijk (Oranjewoud, februari 2002, kenmerk 10078-109648) blijkt het volgende:

- De locatie is een voormalige halte aan het stoomtramtracé Zaandam-Hoorn. Het emplacement is in gebruik genomen in 1884. Het station is in 1937 opgeheven. De voormalige bebouwing met loods en dergelijke is vrijwel allemaal verwijderd.
- Ter plaatse van de huidige N244 ligt "verdachte" deellocatie 1 (onbekend gebouw/loods) en 4 (rangeerterrein/huidig spoor). Direct ten noorden, mogelijk deels ter plaatse van het nieuwe deel van de N244 ligt "verdachte" deellocatie 2 (brandstoffenloods). De overige deellocaties liggen verder ten noorden.
- Potentiële saneringsgevallen (mogelijk ernstig, niet urgent) betreffen het rangeerterrein/huidig spoor (deellocatie 4) op basis van zink en een diffuse verontreiniging met PAK (zogenaamde deellocatie 900). Het grondwater is licht verontreinigd met metalen.

Het is niet de verwachting dat de verontreinigingen ter plaatse van het NS emplacement relevant zijn voor de verbreding van de N244, omdat de spoorweg en het belendende kanaal door een viaduct zullen worden overspannen.

Dammetjes Baanste Noord / Purmerdijk (NH/0439/00285)

Ter plaatse van het toekomstige industrieterrein in Purmerend ten noorden van de N244 en ten oosten van de Purmerdijk blijken uit een bodemonderzoek (verkenkend bodemonderzoek Baanste Noord te Purmerend, Oranjewoud, d.d. 27 april 2006, kenmerk 162168) diverse dammetjes en gedempte sloten aanwezig te zijn. Enkele van deze dammetjes zijn sterk verontreinigd met metalen, PAK en/of asbest. Eén gedempte sloot blijkt sterk verontreinigd te zijn met metalen en PAK. Twee met asbestverontreinigde dammetjes zijn reeds gesaneerd en de provincie heeft ingestemd met de sanering (d.d. 5-12-2011, kenmerk 2011-65840). Geen van de onderzochte dammetjes in het onderzoek liggen binnen het plangebied en heeft hierop ook geen invloed.

Purva 1 te Purmerend (NH/285/0033/850)

Ten zuiden van de N244, nabij de afslag Magneet is in het verleden een verontreiniging aangetroffen (verkenkend bodemonderzoek op het terrein aan de Purva 1 te Purmerend (Oranjewoud, d.d. februari 1995). Op de locatie is een recyclingsbedrijf voor organisch afval gevestigd. Plaatselijk blijkt de grond sterk verontreinigd te zijn met PAK. Het grondwater is niet verontreinigd. Voor de verontreiniging is een saneringsplan (Oranjewoud, d.d. juli 1995, kenmerk 17795-266666) en evaluatieverslag (Haskoning, d.d. oktober 1995, kenmerk 12469.D1106.HO) opgesteld. De sanering is goedgekeurd door de provincie (d.d. 29 januari 1996, kenmerk 96-510550). De bekende verontreiniging ligt niet binnen het plangebied en heeft hierop ook geen invloed.

Ondergrondse tanks

Uit gegevens van de gemeente Beemster blijkt dat op de volgende locaties (ondergrondse) tanks aanwezig (geweest):

- Purmerenderweg 45; tank is in 1990 gesaneerd;
- Purmerenderweg 46; tank (inhoud 6.000 liter) is in 1998 gesaneerd;
- Purmerenderweg 48; tank is voor 1990 verwijderd.

2.8 Regionale bodemopbouw

De N244 ligt in twee droogmakerijen en op het 'oude land' ten noorden van Purmerend. De hoogte verschillen tussen enerzijds Purmerend en anderzijds de droogmakerijen zijn goed zichtbaar op de hoogtekaart (zie afbeelding 2.6). Ook de aanwezige taluds zijn duidelijk hierop te zien.

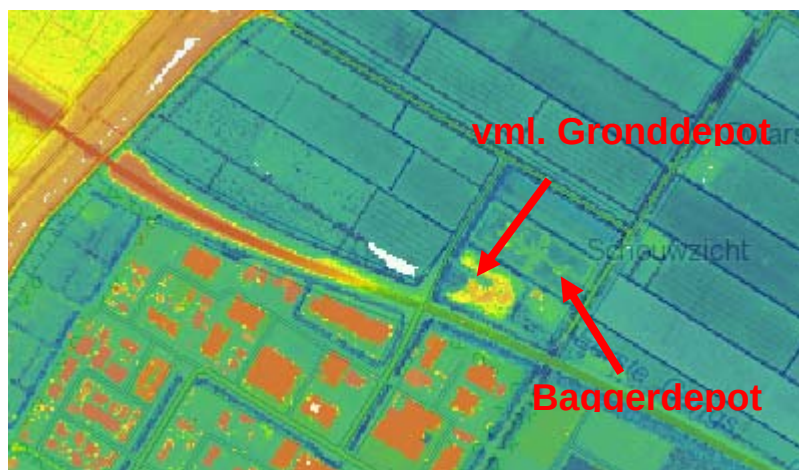
Op de hoogtekarte is ook goed het baggerdepot en het (waarschijnlijk) voormalige gronddepot zichtbaar (zie afbeelding 2.7). Vooral op het terrein van het voormalige gronddepot liggen betrekkelijk hoge grondbulten.

Uit kaartmateriaal van de Provincie Noord-Holland blijkt dat er in de directe omgeving van de N244 geen grondwaterbeschermingsgebied aanwezig is.

In tabel 2.3 is de regionale bodemopbouw schematisch weergegeven.



Afbeelding 2.6 Hoogtekarte van het gebied (bron: ahn.nl)



Afbeelding 2.7 Bagger en gronddepot

Tabel 2.3 Geologische bodemopbouw

Hoogte	Type laag / Formaties
Maaiveld t/m 20 m-NAP	Slecht doorlatende laag - Formatie Westland: slibhoudend zand, klei, veen
20 t/m ca 40 m-NAP	1e watervoerend pakket - Formatie van Drenthe: fluvio-glaciaal - Formatie van Keftenheye: fluvatieel - Formatie van Eem en Twente
40 t/m ca 45 m-NAP	2e watervoerend pakket - Formatie van Drenthe: kleien en fijne slibhoudende zanden
Vanaf ca 45 m-NAP	1e scheidende laag - Formatie van Urk - Formatie van Sterksel en Enschede: zand

3 SAMENVATTING

Diffuse bodemkwaliteit

Voor Purmerend is het grootste deel van het plangebied uitgesloten van de bodemkwaliteitskaart (2012) vanwege te beperkte gegevens en zodoende is de diffuse kwaliteit niet bekend. Uit de oude bodemkwaliteitskaart voor Edam-Volendam (2007) blijkt dat de diffuse grondkwaliteit net voldoet aan de klasse Wonen uit het Besluit bodemkwaliteit. Uit de nieuwe bodemkwaliteitskaart (2012) blijkt dat de grond voor een klein gedeelte ook voldoet aan de klasse Industrie.

De toekomstige weg moet ten minste voldoen aan de functieklassering Industrie. Zover de diffuse bodemkwaliteit bekend is, voldoet de bodemkwaliteit hieraan. De diffuse bodemkwaliteit is geen belemmering voor het vaststellen van het inpassingsplan.

Lokale bodemkwaliteit

De bekende lokale bodemkwaliteit is niet van dien aard dat er een belemmering is voor het vaststellen van het inpassingsplan. Wel dient er rekening te worden gehouden met deze verontreinigingen tijdens de uitvoering van werkzaamheden en bij het eventueel aankopen van percelen.

Uit het provinciale archief zijn enkele gevallen van ernstige verontreiniging bekend langs het tracé. Het betreft hier (gesaneerde) agrarische dammetjes, een industrieterrein en een voormalig NS emplacement. Alleen het NS-emplacement ligt ter hoogte van het tracé, maar het zal naar verwachting met een viaduct worden overbrugd. De aanwezige gevallen van ernstige verontreinigingen betreffen verontreinigingen waarvoor geen verspreidingsrisico's aanwezig zijn, en welke zodoende geen belemmering vormen voor het vaststellen van het inpassingsplan.

Aandachtspunt: toekomstig grondverzet

Uit de beschikbare bodemkwaliteits- en -functiekaarten blijkt het volgende:

- De provinciale weg en het omliggende gebied is grotendeels uitgesloten. Alleen voor het westelijke deel van de weg geldt gedeeltelijk een toepassingseis achtergrondwaarde.
- In Edam-Volendam zijn de provinciale weg en de directe bermen uitgesloten. De toepassingseis voor grond naast de provinciale weg is grotendeels achtergrondwaarde.

Bovenstaande betekent dat de toekomstige toe te passen grond plaatselijk schoner moet zijn dan de grond die op dit moment aanwezig is. Deze verplichting is ingegeven op basis van de zonering van de bodemfunctiekaarten, een beleidsmatige keuze van de desbetreffende gemeenten. In het geval van een (provinciale) weg inclusief compenserende natuur is een bodemfunctieklasse industrie milieutechnisch gezien voldoende (vergelijk Circulaire bodembescherming artikel 2.1). De beleidsmatig opgelegde beperking in de bodemfunctiekaarten is dus strenger dan noodzakelijk. Een bodemfunctiekaart wordt vastgesteld of gewijzigd door het College van B&W van de desbetreffende gemeente en hiervoor is een procedure uit de Algemene wet bestuursrecht van toepassing (artikel 3 lid 10).

Wij adviseren om de gemeenten Purmerend en Edam-Volendam te verzoeken om de grenzen en/of functie van hun bodemfunctiekaart ter plaatse van de (toekomstige) provinciale weg aan te passen, zodat ter plaatse van de toekomstige N244 een zone ontstaat met een bodemfunctieklasse "industrie". Zodra de gemeente Beemster haar bodemkwaliteits- en -functiekaart heeft vastgesteld adviseren wij te controleren of ook hier de noodzaak tot wijziging aanwezig is. Daarnaast adviseren wij om met de gemeenten afspraken te maken over de interpretatie van artikel 31 van het Besluit bodemkwaliteit. Dit artikel stelt het

Besluit bodemkwaliteit (met uitzondering van Kwalibo) buiten werking voor grondverzet “op en nabij” mits de grond niet sterk verontreinigd is. Wij adviseren om “op en nabij” te definiëren als het gehele gebied langs de N244 binnen de drie verschillende gemeenten.

Aandachtspunt: mogelijk aanwezige verontreinigingen

Hoewel de onderstaande aandachtspunten niet relevant worden geacht voor de haalbaarheid van het inpassingsplan, zijn deze wel relevant voor de vervolgfases zoals aankoop percelen en de aanleg van de weg. Op basis van dit vooronderzoek zijn de volgende aandachtspunten te onderscheiden:

- Ter plaatse van de geplande afrit bij de Purmerenderweg is in het verleden een matige en sterke verontreiniging in de ondergrond aangetroffen welke niet is afgeperkt. Wij adviseren hiernaar een onderzoek te laten uitvoeren en er dient er rekening mee te worden gehouden bij de eventuele aankoop van dit perceel.
- In de wegfundering zijn mogelijk vuilverbrandingsslakken (AVI-bodemassas) aanwezig. Dit is een IBC-bouwstof dat gebruikt mag worden in civiele constructies onder het regime van het Besluit bodemkwaliteit. Indien de slakken worden aangeroerd adviseren wij hierover contact op te nemen met het bevoegd gezag hoe om te gaan met deze situatie.
- Direct langs de N244 zijn mogelijk verontreinigingen aanwezig in de berm ten gevolge van afstromend wegwater. Direct langs provinciale wegen worden vaak lichte verontreinigingen aangetroffen met zink, lood, PAK en minerale olie (zie bijvoorbeeld: Afstromend wegwater, Commissie Integraal Waterbeheer, 2002). Plaatselijk kunnen de gehalten verhoogd voorkomen. We adviseren onderzoek uit te voeren naar de kwaliteit van de bodem voor de uitvoeringsfase.
- Ter plaatse van de geplande afrit bij de Purmerenderweg zijn enkele ondergrondse tanks aanwezig geweest. Er zijn hier in eerste instantie geen verontreinigingen aangetroffen, maar er dient wel rekening mee worden gehouden bij de eventuele aankoop van de percelen.
- De N244 heeft het oude slotenpatroon doorsneden. Er is dus sprake van een groot aantal gedempte sloten, die in een periode tussen 1971 en 1983 (westelijk deel) en tussen 1983 en 1994 (oostelijk deel) zijn gedempt. Mogelijk zijn deze gedempt met gebiedseigen grond (bijvoorbeeld uit gegraven bermsloten). De gedempte sloten kunnen echter ook (plaatselijk) zijn gedempt met gebiedsvreemd dan wel verontreinigd materiaal.

COLOFON

Opdrachtgever	: Provincie Noord-Holand
Project	: Inpassingsplan N244, Provincie Noord-Holland
Dossier	: AC8279-002-001
Omvang rapport	: 17 pagina's
Auteur	: Bram Vermaat
Bijdrage	:
Interne controle	: Robert van Bruchem
Projectleider	: Frans van der Beek
Projectmanager	:
Datum	: 25 maart 2013
Naam/Paraaf	:



HaskoningDHV Nederland B.V.

Planning & Strategy

Laan 1914 nr. 35

3818 EX Amersfoort

Postbus 1132

3800 BC Amersfoort

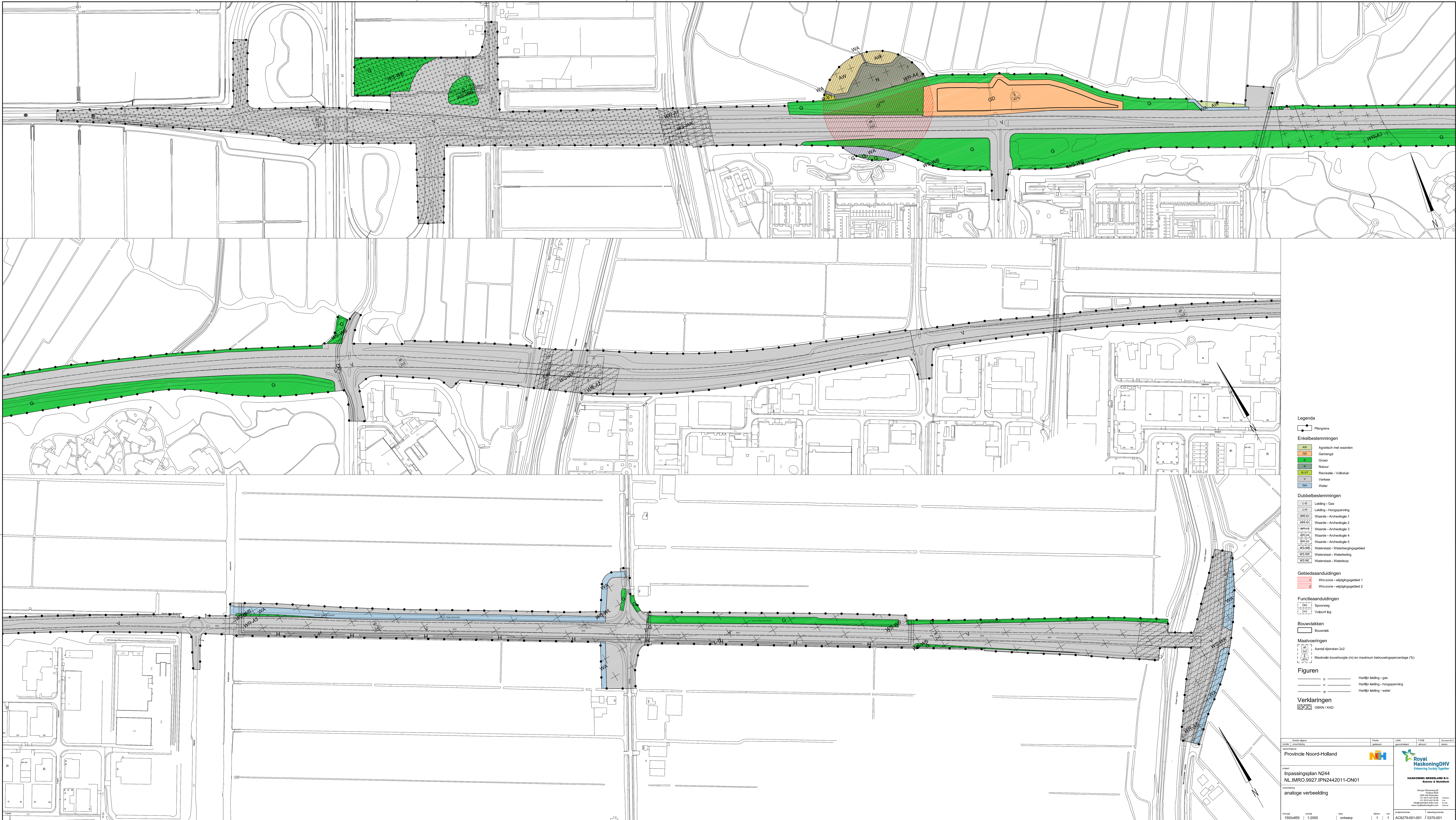
T (033) 468 20 00

F (033) 468 28 01

E info@rhdhv.com

W www.royalhaskoningdhv.com

BIJLAGE 1 Verbeelding inpassingsplan N244



Legenda

Plengrens

Enkelbestemmingen

- AW Agrarisch met waarden
- GO Gemeentelijk
- GR Groen
- N Natuur
- RLV Recreatie - Volledig
- V Verkeer
- WA Water

Dubbelbestemmingen

- L-G Leding - Gas
- L-H Leding - Hoogspanning
- WA-A1 Waarde - Archeologie 1
- WA-A2 Waarde - Archeologie 2
- WA-A3 Waarde - Archeologie 3
- WA-A4 Waarde - Archeologie 4
- WA-A5 Waarde - Archeologie 5
- WS-WB Waterstaal - Waterbergingsgebied
- WS-WC Waterstaal - Waterkering
- WS-WD Waterstaal - Waterloop

Gebiedsaanduidingen

- 1 Wro-zone - wijzigingsgebied 1
- 2 Wro-zone - wijzigingsgebied 2

Functionaanduidingen

- SW Spoorweg
- VL Vulpunt lpg

Bouwvlakken

- Bouwvlak

Maatvoeringen

- Aantal rijstroken 2x2
- L Maximale bouwhoogte (m) en maximum bebouwingspercentage (%)

Figuren

- G Hartlijn leiding - gas
- H Hartlijn leiding - hoogspanning
- W Hartlijn leiding - water

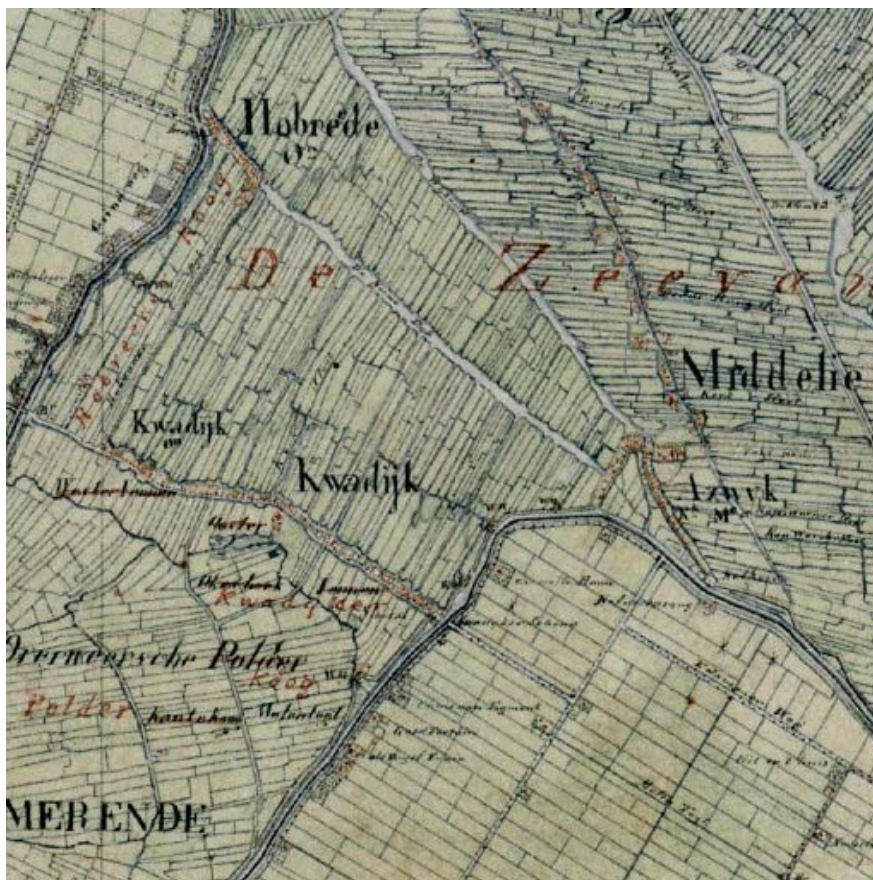
Verklaringen

- GBN / KAD

BIJLAGE 2 Historisch kaartmateriaal



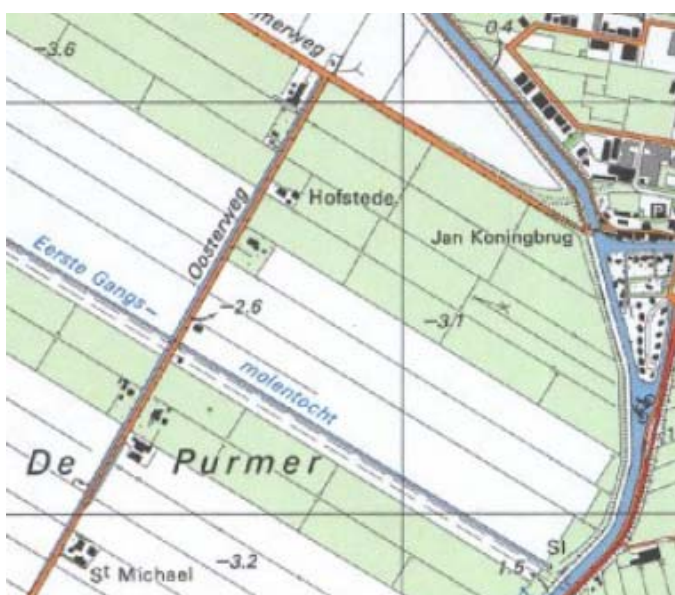
Topografisch militaire kaart 1857: Op deze kaart is het vroegere slotenpatroon mooi in beeld gebracht (bron: watwaswaar.nl)



Topografisch militaire kaart 1857: Dezelfde kaart verder ingezoomd. (bron: watwaswaar.nl)



Topografische kaart 1949: Oostelijk deel van de onderzoekslocatie. N244 is nog niet aanwezig, maar de N247 is al wel zichtbaar. In 1961 en 1971 zijn de kaarten vergelijkbaar. (bron: watwaswaar.nl)



Topografische kaart 1983: Opnieuw overzicht van het oostelijke gedeelte, waarop de "Eerste Gangsmolentocht" wordt aangegeven (in 1905 "tocht" genoemd). De nieuwe N244 staat al op de kaart geprojecteerd. (bron: watwaswaar.nl)



Topografische kaart 1950: Overzichtskaart waarop eveneens de ligging van alle sloten duidelijk worden. (vergelijkbaar in 1961) (bron: watwaswaar.nl)



Topografische kaart 1971: Idem (bron: watwaswaar.nl)



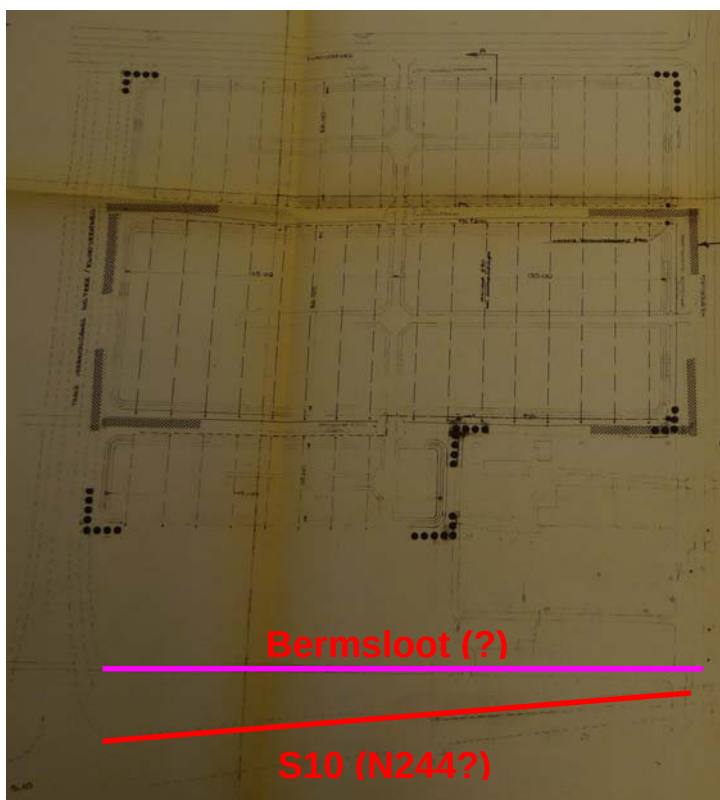
Topografische kaart 1983: Idem (bron: watwaswaar.nl)



Topografische kaart 1994: Idem (bron: watwaswaar.nl)

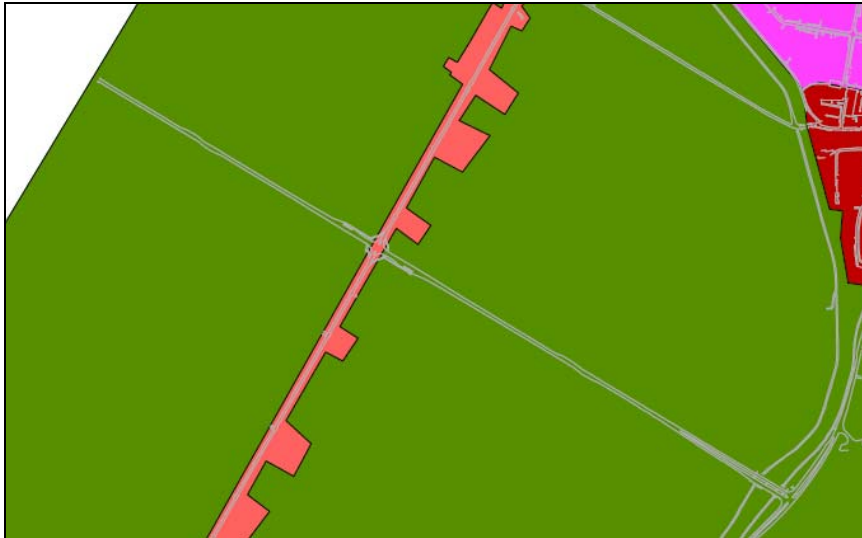


Topografische kaart 1950: Westelijk deel van de onderzoeklocatie (bron: watwaswaar.nl)
Luchtfoto: idem (bron: Google Maps)



Plankaart van het baggerdepot in Purmerend. De kaart is niet helemaal duidelijk, maar in het zuiden lijkt ook de N244 te zijn geprojecteerd (S10 genoemd). Deze lijnen van de bermsloot (?) en de S10 zijn voor de duidelijkheid in rood aangezet.

BIJLAGE 3 Bodemkwaliteitskaarten



Detail zoneringskaart Edam-Volendam (bron: Actualisatie BBK & BBP, Syncera, 2007).

- Groen is het "Buitengebied": boven- en ondergrond zijn geclassificeerd als schoon MVR.
- Roze is "Wonen 2" oftewel Purmer: boven- en ondergrond zijn geclassificeerd als licht verontreinigd, P95>T.



Detail zoneringskaart Beemster en Zeevang (bron: Actualisatie BBK & BBP, Syncera, 2007).

- Groen is het "Buitengebied": boven- en ondergrond zijn geclassificeerd als schoon.
- Oranje is "Lintbebouwing Beemster": bovengrond is geclassificeerd als schoon MVR en de ondergrond is geclassificeerd als schoon.

BIJLAGE 4 Locatie foto's



Luchtfoto met enkele herkenbare punten:

- A: Voetbalvelden;
- B: Purmerdijk;
- C: Baggerspecielocatie met ten westen de Noordweg en ten oosten de Westerweg;
- D: Purmer (Oostweg E).



Zicht op het begin van de N244 (richting westen) na de kruising met de A7. De A7 achter de rotonde op een lager niveau.



Zelfde locatie als vorige foto, maar nu gericht naar het zuidwesten. De onduidelijke activiteiten op Google Maps blijkt tegenwoordig een voetbalveld te zijn. Deze is kennelijk aangelegd ten tijde van het nemen van de luchtfoto. Tussen de weg en de voetbalvelden is een bermsloot aanwezig.



Foto genomen vanaf de Salvador Allendelaan (verlengde Churchillaan) in westelijke richting.



Foto genomen op de N244 richting het oosten. Te zien is de kruising met de Nieuwe Gouw.



Foto van de viaduct van de N244 over de Purmerdijk en naastliggende vaart in zuidelijke richting.



Foto van de viaduct van de N244 over Purmerdijk en naastliggende vaart genomen vanaf de Noordweg in zuidwestelijke richting. Diverse landerijen langs de N244 lijken – ten dele – een natuurlijke functie te hebben gezien het type begroeiing.



Foto van de kruising van de N244 met de Noordweg genomen vanaf de Purmerdijk.



Foto van het gemeentelijk baggerdepot genomen vanaf de Noordweg in noordoostelijke richting.



Locatie direct ten zuiden van het baggerdepot. Mogelijk vroeger onderdeel van het baggerdepot. Op Google Maps is hier nog een bedrijfsactiviteit zichtbaar. De locatie is vrij toegankelijk vanaf de Westerweg, maar de brug richting de Noordweg is afgebroken (restanten nog zichtbaar).



Foto van sloot langs de bovenbeschreven locatie. Net als bij de meeste sloten die zijn bekeken zijn er geen agrarische dammetjes aanwezig.



Toegang van de baggerspecielocatie aan de Westerweg.



Baggerspecielocatie direct achter het hek



Onduidelijke locatie direct ten zuiden van de baggerspecielocatie. De locatie geeft een rommelige indruk. Hier en daar liggen objecten (zoals op de foto een koelkast) en er liggen bergen grond. Genomen vanaf de Westerweg richting het westen.



De locatie direct ten zuiden van het baggerdepot met onduidelijke bestemming heeft een vrije toegang.



Recht op de foto is nog een deel van de locatie met onduidelijke bestemming zichtbaar. Genomen vanaf de Westerweg richting het zuidwesten. Daarachter ligt de N244.



Westerweg met onderdoorgang onder de N244.



Kruising van de N244 met de Oosterweg E (lintbebouwing Purmer). Foto genomen vanaf de Oosterweg E richting het zuiden.



T-splitting van N244 met de N247. Ook zichtbaar is een bermsloot.