Bestemmingsplan Heino,
omgeving voormalige Mariaschool

Voorontwerp

Opdrachtgever:	Bouwbedrijf Bongers B.V.
Rapportnummer:	RB 20.052
Datum vrijgave:	Juli 2016
Opsteller:	Dhr. K. van Dijk
Goedkeuring:	Dhr. M. Beek

ruimtelijke ordening & bouw
RooBeekAdvies

Inhoudsopgave

.....1

1 HOOFDSTUK 1 INLEIDEND HOOFDSTUK 4
1.1 Inleiding 4
1.2 Aanleiding 4
1.3 Beschrijving van het plan 5
1.4 Planologisch kader 5
1.5 Doel 6
1.6 Verantwoording 6
1.7 Leeswijzer 6

2 GEBIEDS- EN PLANBESCHRIJVING 7
2.1 Ligging en historie 7
2.2 Het plangebied in zijn omgeving 8
2.3 Het gewenste plan 9

3 HOOFDSTUK 3 BELEIDSKADER 10
3.1 Rijksbeleid 10
3.1.1 Ruimtelijk – Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte 10
3.1.2 Ladder duurzame verstedelijking 11
3.2 Provinciaal beleid 13
3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel 13
3.3 Gemeentelijk beleid 20
3.3.1 Structuurvisie Raalte 2025+ 20
3.3.2 Woonvisie Raalte 2016-2020 22
3.3.3 Welstandsnota 24
3.3.4 Groenbeleidsplan 24
3.4 Conclusie beleid 26

4 HOOFDSTUK 4 OMGEVINGSASPECTEN 27
4.1 Archeologie 27
4.1.1 Aanleiding en doel 27
4.1.2 Doorwerking naar het plan 27
4.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi) 28
4.2.1 Aanleiding en doel 28
4.2.2 Doorwerking naar het plan 28
4.3 Bodem 29
4.3.1 Aanleiding en doel 29
4.3.2 Doorwerking van het plan 29
4.4 Cultuurhistorie 32
4.4.1 Aanleiding en doel 32
4.4.2 Doorwerking naar het plan 32
4.5 Ecologie 33
4.5.1 Aanleiding en doel 33
4.5.2 Doorwerking naar het plan 33
4.6 Geluid 38
4.6.1 Aanleiding en doel 38
4.6.2 Doorwerking naar het plan 38
4.7 Luchtkwaliteit 39
4.7.1 Aanleiding en doel 39
4.7.2 Doorwerking naar het plan 39

4.8 M.E.R.-beoordeling 40
4.8.1 Aanleiding en doel 40
4.8.2 Doorwerking naar het plan 40
4.9 Milieuhinder 41
4.9.1 Aanleiding en doel 41
4.9.2 Doorwerking naar het plan 42
4.10 Verkeer en Vervoer 42
4.10.1 Aanleiding en doel 42
4.10.2 Doorwerking naar het plan 43
4.11 Watertoets 43
4.11.1 Aanleiding en doel 43
4.11.2 Doorwerking naar het plan 43
5 HOOFDSTUK 5 ECONOMISCHE UITVOERBAARHEID 45
6 MAATSCHAPPELIJKE UITVOERBAARHEID 46
7 HOOFDSTUK 7 JURIDISCHE TOELICHTING 47
7.1 Algemeen 47
7.2 Toelichting op de toelichting 47
7.3 Toelichting op de planregels 48

1 Hoofdstuk 1 Inleidend hoofdstuk

1.1 Inleiding

Voorliggend bestemmingsplan is bedoeld om het juridisch kader te bieden voor het kunnen uitvoeren van een ruimtelijk initiatief. Tevens biedt voorliggend bestemmingsplan de onderbouwing waarom het gewenste ruimtelijk initiatief inpasbaar is op de door initiatiefnemer gewenste locatie.

1.2 Aanleiding

Aan de Canadastraat te Heino is de voormalige Mariaschool gelegen. De initiatiefnemer heeft het plan opgevat om de school te herbestemmen tot woning en op het schoolplein in totaal vijf woningen te realiseren.

De initiatiefnemer heeft het voornemen om een gedeelte van het schoolgebouw te slopen, en dit gedeelte + het schoolplein te herbestemmen ten behoeve van de bouw van woningen. In totaal worden hier vier tweekappers en één vrijstaande woning gerealiseerd. Daarnaast is het de bedoeling dat het gedeelte van de school wat blijft bestaan wordt herbestemd ten behoeve van twee woningen.

Hieronder een indicatieve weergave van de locatie vanuit de lucht en vanaf ‘streetview’.





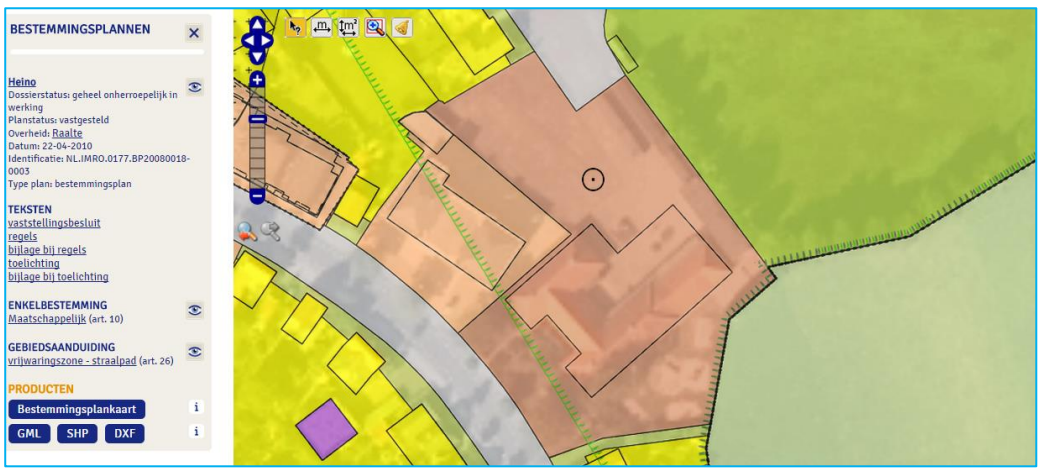
1.3 Beschrijving van het plan

Het is de bedoeling van de initiatiefnemer om de Mariasschool te herbestemmen tot twee woningen en het terrein achter de voormalige Mariaschool te gaan herontwikkelen. De initiatiefnemer wil een gedeelte van het pand (voormalige Mariaschool) slopen, en op dit gedeelte + het schoolplein vier tweekappers en één vrijstaande woning te bouwen. In totaal worden er zodoende zeven wooneenheden gecreëerd door dit plan. Hieronder een weergave van de beoogde stedenbouwkundige opzet van het plangebied. Een uitvoerige planbeschrijving vindt plaats in Hoofdstuk 2.



1.4 Planologisch kader

Het perceel is gelegen in het plangebied van het bestemmingsplan ‘Heino’, zoals deze is vastgesteld op 22-04-2010. Het plangebied is hierin bestemd als ‘maatschappelijk’. Daarnaast kent het perceel de gebiedsaanduiding ‘vrijwaringszone – straalpad’. Hieronder een weergave van de bestemmingsplanverbeelding.



De bouw van de verschillende woningen in het plangebied is in strijd met de huidige bestemming (maatschappelijk). Medewerking aan het voornemen om deze te realiseren is mogelijk via een partiële herziening van het bestemmingsplan Heino. Voorliggend bestemmingsplan voorziet in het planologisch instrument (bestemmingsplan) om zodoende het woningbouwplan mogelijk en uitvoerbaar te kunnen maken.

1.5 Doel

In deze partiële herziening van het geldende bestemmingsplan wordt ingegaan op de (ruimtelijke) gevolgen van de voorgenomen ontwikkeling van het betreffende gebied. Ook wordt een beschrijving gegeven van het relevante ruimtelijke beleid. De realisatie van het bouwplan dient niet in strijd te zijn met een goede ruimtelijke ordening.

1.6 Verantwoording

Bij het opstellen van voorliggend bestemmingsplan is gebruik gemaakt van diverse (beleids)documenten en websites. Sommige (beleids)documenten en beeldbeschrijvende documenten zijn in voorkomende gevallen integraal overgenomen om de inhoud zoveel mogelijk te waarborgen. Daar waar bronnen zijn gebruikt is dat in de tekst weergegeven.

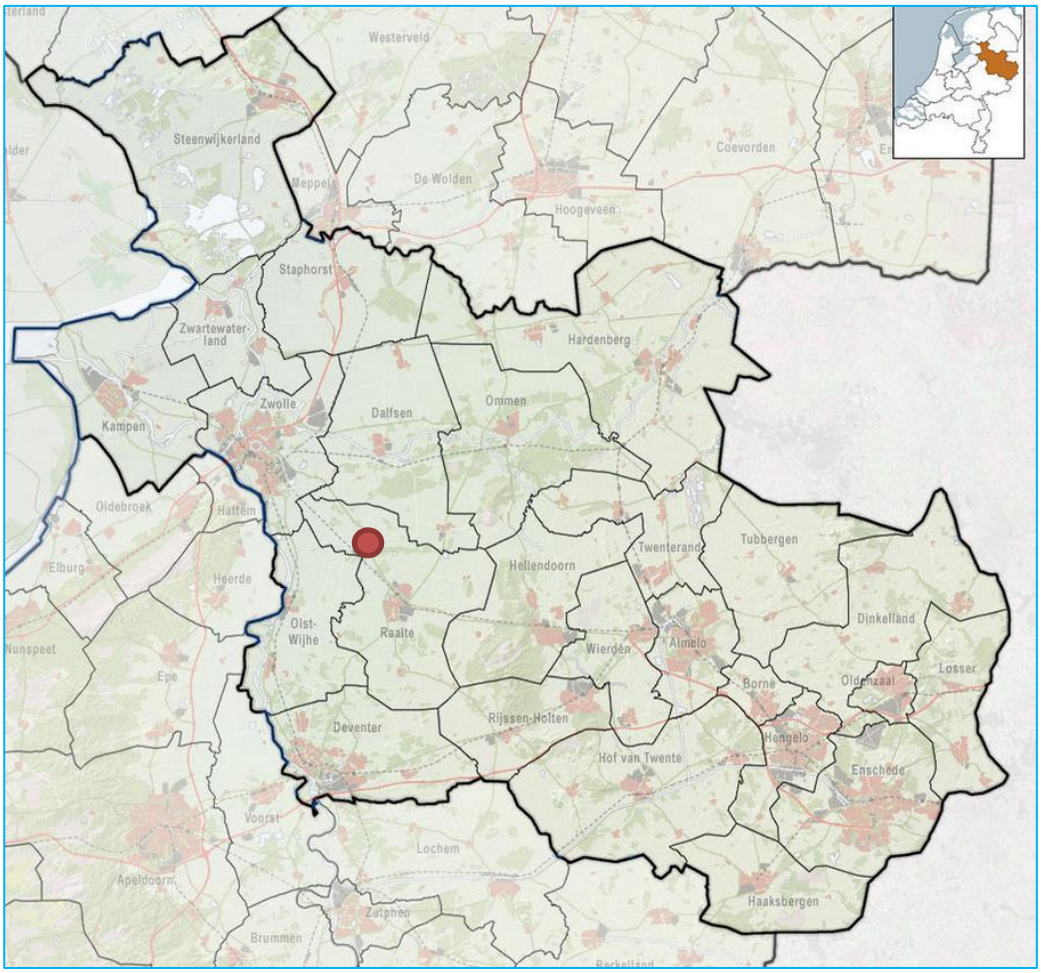
1.7 Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk wordt in hoofdstuk 2 een weergave gegeven van de historie en ligging van het plangebied. In Hoofdstuk 3 komen de verschillende relevante beleidsstukken voorbij die van toepassing zijn op het plan en uitgewerkt van rijksniveau tot gemeentelijk niveau. Hoofdstuk 4 geeft de invloed weer van het plan tot de verschillende omgevingsaspecten. In hoofdstuk 5 staat de economische uitvoerbaarheid centraal. Hoofdstuk 6 doet verslag van de inspraak- en overlegreacties, waarna hoofdstuk 7 ingaat op de juridische vertaling van het plan en vervolgens volgen in hoofdstuk 8 de regels.

2 Gebieds- en planbeschrijving

2.1 Ligging en historie

Het plangebied bevindt zich in het Overijsselse dorp Heino. Heino is één van de dorpen die behoort tot de gemeente Raalte. Hieronder is de ligging van Heino (binnen rode cirkel) vanuit een hoger perspectief weergegeven.



Nederland, Provincie Overijssel, gemeente Raalte en de ligging van Heino, in één oogopslag.

De gemeente Raalte ligt in het zuidwesten van de provincie Overijssel, in het hart van de regio Salland. Heino ligt in het noordwesten van de gemeente. De kern wordt aan de oostzijde ontsloten door de N35, de rijksweg tussen Almelo en Zwolle.

De kern Heino is ontstaan in de 13^{e} eeuw. De bebouwing heeft aanvankelijk een verspreid karakter en concentreert zich vooral langs de huidige Canadastraat, waarbij de woningen op brinken in kleine groepjes bijeen staan. Later concentreert de uitbreiding van het dorp zich nagenoeg geheel langs de huidige Dorpsstraat waardoor de kern tot in de jaren 60 van de 20^{e} eeuw werd gevormd door een kleine dorpskom rondom de (kerk)brink, onderbroken lintbebouwing langs de voormalige rijksweg (Dorpsstraat en Canadastraat) en sporadische bebouwing langs de Stationsweg.

Pas na de Tweede Wereldoorlog is de structuur van Heino veranderd, het heeft een compactere vorm gekregen door de dorpsuitbreidingen. De Dorpsstraat is de centrale noord-zuid verbinding gebleven maar aan beide zijden van deze straat zijn uitbreidingen gerealiseerd. De eerste grote uitbreiding vond plaats in de jaren 60, voornamelijk westelijke richting (de wijk De Kampen). Daarna heeft er in de jaren 80 nog een uitbreiding in zuidelijke richting plaatsgevonden (de wijken De Dollenhoek en 't Woolthuis). Vervolgens is er in de jaren 90 weer in westelijke richting uitgebreid (de wijken Kiezebos en Haverakker).

Het centrum van Heino wordt nog steeds gevormd door het zogenaamde 'Rondje om de kerk' en de directe omgeving. Daar zijn de belangrijkste functies te vinden zoals winkels, horeca, cultuur en wonen. Het dorp is ondanks de forse groei van de laatste 50 jaar (van 1.500 naar ca. 7.000 inwoners) nog altijd als kleinschalig te bestempelen. Naast de gerichtheid op voorzieningen in het eigen dorp is er een grote oriëntatie op plaatsen als Zwolle en Raalte voor werk, scholing, recreatie en allerlei andere voorzieningen. De omgeving van Heino is als afwisselend te typeren. Er zijn bossen, uitgestrekte weilanden en kleinschalig houtwallenlandschap. In de lommerrijke omgeving van Heino zijn vele landgoederen te vinden.

Hieronder een weergave van het dorp Heino anno 2014. Bij de blauwe stip is de locatie van het plangebied weergegeven.



2.2 Het plangebied in zijn omgeving

Het plangebied ligt in het oosten van het dorp Heino. Het plangebied bestaat uit de voormalige Mariaschool en het bijbehorende schoolplein wat is gelegen aan de Canadastraat. Het schoolplein wordt omsloten door de Dolderstraat en appartementengebouw Oosteinde. Ten noorden van het plangebied liggen woningen gelegen aan deze Dolderstraat. Ten oosten van het plangebied ligt een grasveld, ten

zuiden bevinden zich centrumvoorzieningen (begane grond voorzieningen, 1e + 2e etage appartementen) en ten westen bevinden zich ten slotte ook woningen gelegen aan de Dolderstraat. Hieronder een weergave van het perceel in zijn directe omgeving.



2.3 Het gewenste plan

Het is de bedoeling van de initiatiefnemer om in totaal zeven wooneenheden te realiseren in het plangebied. De voormalige Mariaschool wordt herbestemd tot twee woningen. Het achterste gedeelte van deze school wordt gesloopt. Op deze vrijkomende ruimte + het voormalige schoolplein worden in totaal vijf wooneenheden gerealiseerd. Deze vijf wooneenheden worden bereikt in de vorm van vier twee-onder-één-kapwoningen en één vrijstaande woning. Hieronder een weergave van de toekomstige situatie.



3 Hoofdstuk 3 Beleidskader

Binnen het ruimtelijk werkveld is door de verschillende overheidslagen veel beleid opgesteld. Middels dit beleid is getracht richting te geven aan de inrichting en het beheer van de openbare ruimte.

Getoetst wordt of het plan past binnen het vigerende planologisch kader en binnen het ruimtelijk beleid van de verschillende overheidslagen. In dit hoofdstuk staat een overzicht van het van toepassing zijnde beleid in relatie tot de gewenste ontwikkelingen van de initiatiefnemer.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Ruimtelijk – Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) is op 22 november 2011 onder aanvaarding van een aantal moties door de Tweede Kamer aangenomen en 13 maart 2012 vastgesteld. Onderdeel van deze structuurvisie is het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro).

De structuurvisie bepaalt de ambities voor Nederland in 2040. Deze hebben betrekking op de concurrentiekracht, bereikbaarheid, en leefbaarheid en veiligheid van/in Nederland. Voor deze 3 rijksdoelen worden 13 onderwerpen van nationaal belang genoemd. Hiermee geeft het Rijk aan waarvoor zij verantwoordelijk is en waarop zij resultaat wil boeken.

Het Rijk kiest hiermee voor een selectievere inzet van rijksbeleid op slechts deze 13 nationale belangen. Buiten deze belangen hebben decentrale overheden beleidsvrijheid. Hieronder zijn de 13 nationale belangen weergegeven.

1. Een excellent en internationaal bereikbaar vestigingsklimaat in de stedelijke regio's met een concentratie van topsectoren;
2. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor (duurzame) energievoorziening en de energietransitie;
3. Ruimte voor het hoofdnetwerk voor vervoer van (gevaarlijke) stoffen via buisleidingen;
4. Efficiënt gebruik van de ondergrond;
5. Een robuust hoofdnetwerk van weg, spoor en vaarwegen rondom en tussen de belangrijkste stedelijke regio's inclusief de achterlandverbindingen;
6. Betere benutting van de capaciteit van het bestaande mobiliteitssysteem van weg, spoor en vaarwegen;
7. Het instandhouden van de hoofdnetwerken van weg, spoor en vaarwegen om het functioneren van de netwerken te waarborgen;
8. Verbeteren van de milieukwaliteit (lucht, bodem, water) en bescherming tegen geluidsoverlast en externe veiligheidsrisico's;
9. Ruimte voor waterveiligheid, een duurzame zoetwatervoorziening en klimaatbestendige stedelijke (her)ontwikkeling;
10. Ruimte voor behoud en versterking van (inter)nationale unieke cultuurhistorische en natuurlijke kwaliteiten;
11. Ruimte voor een nationaal netwerk van natuur voor het overleven en ontwikkelen van flora- en faunasoorten;

12. Ruimte voor militaire terreinen en activiteiten;
13. Zorgvuldige afwegingen en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke plannen.

De structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de 'kapstok' voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Delen van de structuurvisie die de nationale ruimtelijke belangen borgen en die juridische doorwerking behoeven, zijn uitgewerkt in een algemene maatregel van bestuur, de Amvb Ruimte (Barro).

Het Rijk gaat er vanuit dat de nationale ruimtelijke belangen die via wet- en regelgeving opgedragen worden aan de andere overheden goed door hen worden behartigd. Het nieuwe Rijkstoezicht in de ruimtelijke ordening richt zich op het toezicht achteraf. Wanneer rijksdoelen en nationale belangen raken aan regionale opgaven, vraagt dit om heldere taakverdeling en samenwerkingsafspraken tussen de betrokken overheden. Waar het Barro bepalingen bevat gericht op gemeentelijke bestemmingsplannen gaat het Rijk er vanuit dat deze doorwerking krijgen. Het Rijk zal tijdens het opstellen en vaststellen van bestemmingsplannen dan ook niet toetsen op een correcte doorwerking van nationale belangen. Daarnaast blijft het Rijk opkomen voor zijn directe belangen bij gemeentelijke en provinciale plannen vanuit de rol van weg- en waterbeheerder (Rijkswaterstaat), eigenaar van defensieterreinen (ministerie van Defensie) en voor projecten in het kader van de rijkscoördinatieregeling rond rijksinpassingsplannen op het terrein van de energie-infrastructuur (het ministerie van EL&I).

Voor Heino zijn in de SVIR geen onderwerpen opgenomen die aangemerkt worden als nationaal belang waarmee rekening gehouden dient te worden zodat het ruimtelijk Rijksbeleid als zodanig niet van invloed is op voorliggend ruimtelijk plan.

3.1.2 Ladder duurzame verstedelijking

Op 1 oktober 2012 is het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) gewijzigd, en is ‘de ladder voor duurzame verstedelijking’ daaraan toegevoegd. De ladder ondersteunt gemeenten en provincies in vraaggerichte programmering van hun grondgebied, het voorkomen van overprogrammering en de keuzes die daaruit volgen. De Minister van Infrastructuur en Milieu heeft een handreiking beschikbaar gesteld als hulpmiddel bij de toepassing van de ladder.

Doel
De ladder voor duurzame verstedelijking is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Het Rijk wil met de introductie van de ladder vraaggerichte programmering bevorderen. De ladder beoogt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten.

Motiveringsplicht en resultaat
Overheden dienen nieuwe stedelijke ontwikkeling te motiveren met de drie opeenvolgende stappen. De stappen bewerkstelligen dat de wens om een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk te maken, nadrukkelijk wordt gemotiveerd en afgewogen met oog voor (1) de ruimtevraag, (2) de beschikbare ruimte en (3) de ontwikkeling van de omgeving waarin het gebied ligt.

De stappen schrijven geen vooraf bepaald resultaat voor, omdat het optimale resultaat moet worden beoordeeld door het bevoegd gezag dat de regionale en lokale omstandigheden kent. Dit gezag draagt de verantwoordelijkheid voor de ruimtelijke afweging over die ontwikkeling.

Wettelijk kader
De ladder voor duurzame verstedelijking is het kader voor alle juridisch verbindende ruimtelijke plannen van de decentrale overheden.

Is er sprake van een stedelijke ontwikkeling?
Eerst moet worden nagegaan of er wel sprake is van een zogeheten stedelijke ontwikkeling artikel 3.1.6 lid 2 in samenhang met artikel 1.1.1 Bro). Immers, een Ladderonderbouwing is enkel verplicht voor deze ontwikkelingen. Voor wonen ligt de ondergrens op maximaal 11 woningen (ABRvS 16 september 2012, ECLI:NL:RVS:2015:2921). In voorliggend bestemmingsplan wordt uitgegaan van 7 nieuwe wooneenheden ten opzichte van de bestaande situatie en is er derhalve geen sprake van een stedelijke ontwikkeling. De ladder voor duurzame verstedelijking is daarom formeel gezien verder niet van toepassing.

De ladder van duurzame verstedelijking is echter ook een goed hulpmiddel voor goede ruimtelijke ordening, derhalve worden de tredes onderstaand nog wel afgelopen en gemotiveerd.

Trede 1 Bepalen regionale vraag naar ruimte
Trede 1 vraagt de regionale ruimtevraag (kwantitatief én kwalitatief) voor stedelijke ontwikkelingen te bepalen. Dit betreft wonen, werken, detailhandel en overige stedelijke voorzieningen. Het gaat om de ruimtevraag waarin elders in de regio nog niet is voorzien. Is de vraag gelijk aan de behoefte minus het aanbod (in plannen én in de bestaande voorraad met eenzelfde kwaliteit als de gevraagde kwaliteit).
Met de regionale ruimtevraag in beeld kan worden beoordeeld of een voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte. Zo ja, dan is trede 2 aan de orde.

Trede 1 in relatie tot de locatie Oosteinde te Heino
De locatie Mariaschool is opgenomen in de regionale woonafspraken en is kwantitatief passend binnen deze aantallen. Ook kwalitatief voldoet het plan, zowel aan de uitgangpunten van de woonvisie als aan de meest recente woningmarktanalyse.

Binnen de planperiode van 10 jaar bestaat aldus voldoende behoefte (zowel kwantitatief als kwalitatief) aan maximaal 7 woningen in het segment voor doorstromers in het middeldure segment.

Hiermee voldoet het aan trede 1

Trede 2 Bouwen binnen bestaand stedelijk gebied
Trede 2 motiveert of de beoogde ontwikkeling plaats kan vinden binnen het bestaand stedelijk gebied. Dit kan door op lege plekken de ruimte 'in te vullen', een andere bestemming te geven aan een gebied, door herstructurering van bestaande terreinen of door transformatie van bestaande gebouwen of gebieden.

Kan de vraag volledig opgevangen worden binnen bestaand gebied dan is de ladder succesvol doorlopen en is de motivering na de afronding van deze stap klaar. Wanneer de regionale ruimtevraag niet of niet geheel binnen bestaand stedelijk gebied opgevangen kan worden, is trede 3 aan de orde.

Trede 2 in relatie tot de locatie Oosteinde te Heino
In eerste aanleg is van belang om te bepalen wat het stedelijk gebied is. De toelichting op de SER Ladder voor Duurzame Verstedelijking geeft daarover het volgende aan:

Wat is stedelijk gebied?
De ruimtevraag moet bij voorkeur worden opgevangen in het bestaand stedelijk gebied. Het zal nodig zijn om op basis van de gebiedsspecifieke situatie te bepalen wat ervaren wordt als stedelijk gebied. In het algemeen kan het bestaande stedelijk gebied worden gedefinieerd als het bestaand stedenbouwkundig samenstel van bebouwing ten behoeve van wonen, dienstverlening, bedrijvigheid, detailhandel of horeca, alsmede de daarbij behorende openbare of sociaal culturele voorzieningen, stedelijk groen en infrastructuur.

Er wordt gebouwd in bestaand stedelijk gebied, de ruimtevraag wordt opgevangen in bestaand stedelijk gebied op een nu ook reeds (deels) bebouwde locatie midden in een woonwijk. Er wordt voldaan aan trede 2.

Trede 3
Als herstructurering of transformatie van bestaand stedelijk gebied onvoldoende mogelijkheden biedt om aan de regionale, intergemeentelijke vraag te voldoen, is trede 3 aan de orde. Er wordt voldaan aan trede 1 en 2, zodat een nadere uiteenzetting van trede 3 niet aan de orde is.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Overijssel

Op 1 juli 2009 is door Provinciale Staten van Overijssel de Omgevingsvisie Overijssel vastgesteld. Deze omgevingsvisie heeft de status van een Verordening ex artikel 4.1 van de Wet ruimtelijke ordening (Wro). In deze Omgevingsvisie Overijssel schetst de provincie Overijssel haar visie op de ontwikkeling van de fysieke leefomgeving van de provincie Overijssel. Het vizier is daarbij gericht op 2030.

In de Omgevingsvisie is aangegeven wat volgens de provincie de ambities en doelstellingen van provinciaal belang zijn en hoe Provinciale Staten aan Gedeputeerde Staten (GS) opdragen deze te realiseren.

Twee allesbepalende elementen in de Omgevingsvisie zijn de beleidselementen duurzaamheid en ruimtelijke kwaliteit. De provincie geeft hierover het volgende aan.

Duurzaamheid: voor duurzaamheid hanteert de provincie de volgende definitie: 'Duurzame ontwikkeling voorziet in de behoefte aan de huidige generatie, zonder voor toekomstige generaties de mogelijkheden in gevaar te brengen om ook in hun behoeften te voorzien'.

Ruimtelijke kwaliteit: Ruimtelijke kwaliteit is de goede functie op de goede plek op de goede manier ingepast in de omgeving. De ambitie is een kwaliteitsontwikkeling in gang te zetten, waarbij elk project, elke ontwikkeling iets bijdraagt aan de kwaliteit van de leefomgeving. Ruimtelijke kwaliteit wordt daarmee een vanzelfsprekend resultaat van handelen! Voor het behouden en versterken van de ruimtelijke kwaliteit zijn essentiële gebiedskenmerken het uitgangspunt. De provincie wil de ruimtelijke kwaliteit vooral versterken door deze gebiedskenmerken te verbinden aan nieuwe ontwikkelingen. De aanwezige gebiedskenmerken in zowel de groene als de stedelijke omgeving zijn tot stand gekomen door soms eeuwenoude processen. Ze zijn te onderscheiden in vier lagen:

1. een natuurlijke laag (in en op de bodem);
2. een laag van het agrarisch-cultuur landschap (grootschalig gebruik en inrichting van de bodem);
3. een stedelijke laag (bebouwing en infrastructuur) en;
4. een lust & leisure laag (toerisme, recreatie en landgoederen).

Om te beoordelen of een willekeurige ruimtelijke ontwikkeling inpasbaar is binnen het provinciale beleid dient de ontwikkeling te worden getoetst op basis van het Uitvoeringsmodel Omgevingsvisie Overijssel.

Het model is gebaseerd op drie niveaus, te weten:
1. generieke beleidskeuzes;
2. ontwikkelperspectieven;
3. gebiedskenmerken.

Deze begrippen worden hieronder nader toegelicht.

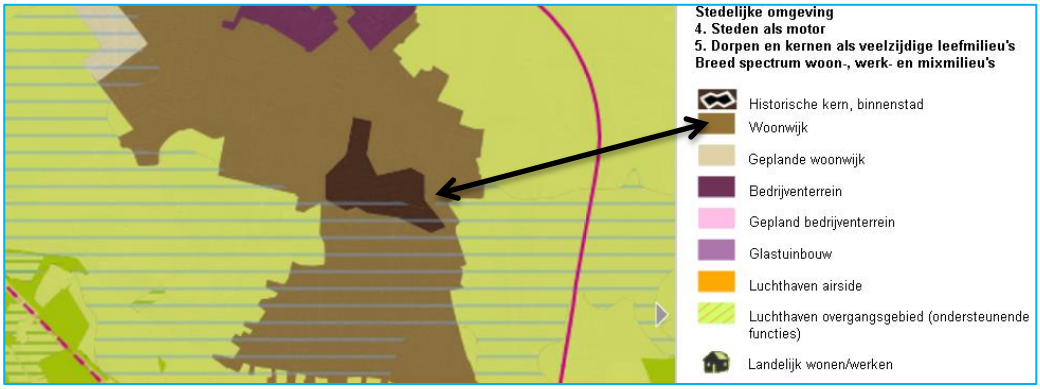
Generieke beleidskeuzes
Generieke beleidskeuzes vloeien voort uit keuzes van EU, Rijk of provincie. Het zijn keuzes die bepalend zijn of ontwikkelingen nodig dan wel mogelijk zijn. Het gaat voor de locatie in Heino dan om het volgende:

- Voor woningbouw, bedrijfslocaties en voorzieningen in zowel de groene als stedelijk omgeving wordt de zogenaamde SER-ladder toegepast. Deze komt er kort gezegd op neer dat eerst bestaande bebouwing en herstructurering worden benut, voordat er uitbreiding kan plaatsvinden. De ontwikkeling voldoet aan de SER-ladder.

Ook valt hieronder dat de provincie van gemeenten vraagt om afspraken te maken over hun ruimtelijke ontwikkelingsplannen met buurgemeenten. Dit vraagt zij onder andere bij woningbouw en bij bedrijventerreinen. Zo bereikt de provincie een optimaal afgestemd en zuinig ruimtegebruik.

Ontwikkelperspectief

Voor het plangebied geldt zoals weergegeven op onderstaande afbeelding volgens de Omgevingvisie Overijssel het ontwikkelperspectief: ‘Woonwijk’.



Ten aanzien van dit ontwikkelperspectief gelden de volgende ambities:

- Aantrekkelijke en gevarieerde woonmilieus, die voorzien in de woonvraag;
- Voldoende en flexibel aanbod van woonmilieus, die voorzien in de vraag.

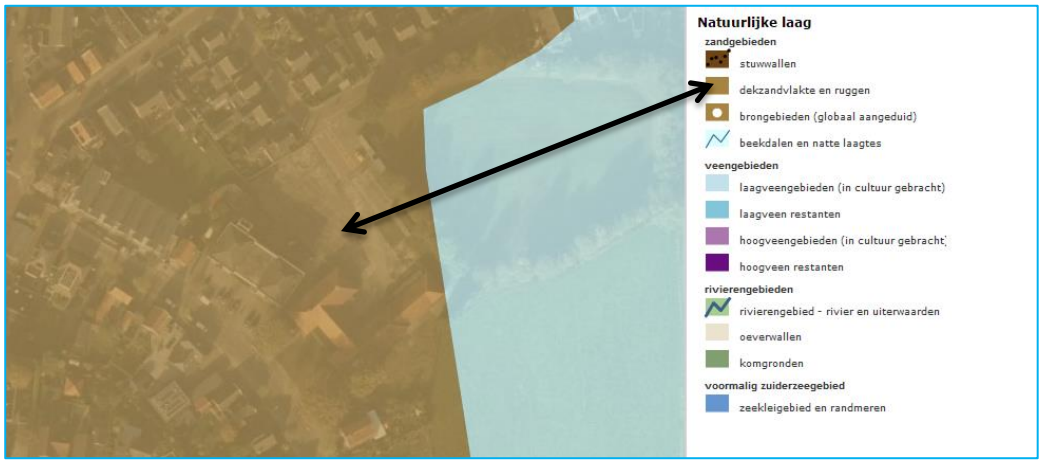
Hoofdlijn van het beleid is een differentiatie in woonmilieus die nu en in de toekomst voldoende ruimte bieden aan de huisvesting van alle doelgroepen. De voorgenomen ontwikkeling, de realisatie van woningen, past prima binnen de uitgangspunten van dit ontwikkelingsperspectief.

Kwaliteitsopgaven
De kwaliteitsopgaven en –voorwaarden op basis van de gebiedskenmerken kunnen te maken hebben met landschappelijke inpassing, infrastructuur, milieuaspecten, bodemaspecten, cultuurhistorie, toeristische en recreatieve aantrekkingskracht, natuur, water, etc. De gebiedskenmerken zijn soms normstellend, maar meestal richtinggevend of inspirerend.

Hieronder volgt de toets op basis van het Uitvoeringsmodel voor het perceel aan de hand van de gebiedskenmerken in vier lagen (natuurlijke laag, laag van het agrarisch cultuurlandschap, stedelijke laag en lust- en leisurelaag) en worden de specifieke kwaliteitsvoorwaarden en opgaven voor ruimtelijke ontwikkelingen genoemd.

De natuurlijke laag
‘De natuurlijke laag is ontstaan doordat abiotische processen – zoals ijs- wind- en waterstromen, erosie en sedimentatie – en biotische processen – zoals vestiging van plant- en diersoorten – inwerken op de ondergrond van bodem en geologie’.

De kaartlaag ‘Natuurlijke Laag’ geeft aan dat ter plaatse sprake is van zogeheten ‘dekzandvlakte en ruggen’.



Typering
De dekzandgronden beslaan een groot gedeelte van de oppervlakte van de provincie. Na de ijstijden bleef er in grote delen een reliëfrijk – door de wind gevormd – zandlandschap achter, dat gekenmerkt wordt door relatief grote verschillen tussen hoog/droog en laag/nat gebied. Soms vlak bij elkaar, soms verder van elkaar verwijderd.

Ontwikkelingen
In de occupatiegeschiedenis zijn de dekzandgebieden voor het overgrote deel in cultuur gebracht als essenlandschap oude hoevenlandschap en heideontginningslandschap. Kenmerkend reliëf is op veel plaatsen vervlakt, b.v. door egalisaties ten behoeve van de landbouw.

Ambitie
De ambitie is de natuurlijke verschillen tussen hoog en laag en tussen droog en nat functioneel meer sturend en beleefbaar te maken. Dit kan bijvoorbeeld door een meer natuurlijk watersysteem en door beplanting met ‘natuurlijke’ soorten. En door de (strekkings)richting van het landschap te benutten in gebiedsontwerpen.

Sturing
Norm
- Dekzandvlakten en ruggen krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de hoofdlijnen van het huidige reliëf.

Richting
- Als ontwikkelingen plaats vinden, dan dragen deze bij aan het beter zichtbaar en beleefbaar maken van de hoogteverschillen en het watersysteem. Beiden zijn tevens uitgangspunt bij (her)inrichting.
- Bij ontwikkelingen is de (strekkings)-richting van het landschap, gevormd door de afwisseling van beekdalen en ruggen, het uitgangspunt.

<u>Laag agrarisch-cultuur landschap</u>
In het agrarisch cultuurlandschap gaat het er altijd om dat de mens inspeelt op de natuurlijke omstandigheden en die ten nutte maakt. Het agrarisch cultuurlandschap is bij uitstek een gebruikslandschap. Het aanzien van ruim tweederde van het oppervlak van Overijssel wordt bepaald door het agrarisch gebruik.

De kaartlaag ‘laag van het agrarisch cultuurlandschap’ geeft aan dat ter plaatse sprake is van zogeheten ‘oude hoevenlandschap’.



Kenmerken
Landschap met verspreide erven. Het werd ontwikkeld nadat de complexen met de grote essen ‘bezet’ waren en een volgende generatie boeren nieuwe ontwikkelingruimte zocht. Die vonden ze bij kleine dekzandkopjes die individueel werden ontgonnen. Dit leidde tot een landschap dat dezelfde opbouw kent als het essenlandschap, alleen in een meer kleinschalige, meer individuele en jongere variant. Deze kleinere maat en schaal is tevens de reflectie van de natuurlijke ondergrond.
Essenlandschap in het klein met samenhangend systeem van es/kamp, erf op de flank, natte laagtes en – voormalige – heidevelden. Ordening vanuit de erven, die de ‘organische’ vormen van landschap volgt. Spinragstructuur vanuit de erven naar de omliggende gronden tussen de erven. Contrastrijke landschappen met veel variatie op de korte afstand: open es, kleinschalige flank met erf, kleinschalige natte laagtes met veel houtwallen, open heidevelden en –ontginningen. Daartussen: kleine (boven)lopen van beken.

Ontwikkelingen
- Samenhang erven/essen/flanken/heide(ontginningen)/laagtes verdwijnt.
- Open karkater van de essen wordt bedreigd door toename bebouwing, en grondgebruik bij voorbeeld boomteelt.
- Vanwege de kleinschaligheid van het hoevenlandschap is dit landschapstype gevoeliger voor verandering dan bijvoorbeeld het essenlandschap.
- Schaalvergroting in de landbouw en toename van burgererven veranderen het karakter van dit kleinschalige werklandschap.

Ambitie
De ambitie is het kleinschalige, afwisselende oude hoevenlandschap vanuit de verspreid liggende erven een ontwikkelingsimpuls te geven. Deze erven bieden veel ruimte voor landbouw, wonen, werken, recreatie, mits er wordt voortgebouwd aan kenmerkende structuren van het landschap: de open esjes, de routes over de erven, de erf- en landschapsbeplantingen. Binnen deze structuren zijn er volop mogelijkheden om een functioneel grootschalige landbouw in een kleinschalig landschap te ontwikkelen.

Sturing
Norm

- De essen en esjes krijgen een beschermende bestemmingsregeling, gericht op instandhouding van de karakteristieke openheid, de bodemkwaliteit en het reliëf.

Richting

- Als ontwikkelingen plaats vinden in het oude hoevenlandschap, dan dragen deze bij aan behoud en accentuering van de dragende structuren (groenstructuur en routes) van het oude hoevenlandschap, en aan de samenhang en de karakteristieke verschillen tussen de landschapselementen: de erven met erfbeplanting; open es(je; beekdal; voormalige heidevelden, de mate van openheid en kleinschaligheid.
- Ontwikkelingen vergroten de toegankelijkheid van erven en erfroutes.

De stedelijke laag
In de stedelijke laag is de koppeling van de sociale en fysieke dynamiek van de stedelijke functies aan het verbindende netwerk van wegen, paden, spoorwegen en kanalen een belangrijk ordenend principe.
Efficiëntie en nabijheid zijn belangrijke vestigingsoverwegingen, maar daarbij wordt de kwaliteit eigenheid en onderscheidend vermogen (mede gevormd door de historie) van de regio steeds belangrijker. Steden zijn de economische motors van Overijssel.

De kaartlaag "stedelijke laag" geeft aan dat er sprake is van de stedelijke laag: 'woonwijken 1955 – nu'.



De woonwijken van 1955 tot nu zijn planmatig opgezette uitbreidingswijken op basis van een collectief idee en grotere bouwstromen. De functies (wonen, werken, voorzieningencentra) zijn uiteengelegd en de wijken zijn opgedeeld in buurten met eengezinswoningen, flatwijken, villawijken, wijk(winkel)centra. Er is sprake van een tijdsgebonden verkavelingsstructuur op basis van verschillende ordeningsprincipes. Lokaal zijn kleine eenheden die afwijken van het systeem, zoals 'goudkustjes' aan de rand van de wijk. Steeds is sprake van een afgeronde eenheid met duidelijke in- en uitgangen en kunst in de openbare ruimte. Er is aandacht voor de aansluiting op de

binnenstad en het hoofdwegennetwerk, maar vaak minder op fietsaansluitingen naar het buitengebied. Soms zijn herkenbare relicten van het oude cultuurlandschap opgenomen in de wijken. De tijdsgeest van de bouwperiode is af te lezen in de stedenbouwkundige structuur en architectuur. De wederopbouwwijken worden bijvoorbeeld vaak gekenmerkt door een repeterende stempelstructuur in de bouwblokken, de ruime opzet van de groene ruimte en aandacht voor details zoals deuromlijstingen pergola's boven de entrees, siermetselwerk, e.d. Nieuwbouwwijkjes bij kleinere plaatsen zijn niet altijd afgeronde eenheden, omdat de bouwopgave daarvoor te klein was. Vaak is er een buurtje aangeplakt aan de oudere bebouwingsstructuur, zonder relatie met de oorspronkelijke structuur van het dorp of het voormalige agrarisch cultuurlandschap.

Ontwikkelingen:

- Eenzijdigheid van de eigendomssituatie en de bevolkingsopbouw is in bepaalde wijken aan de orde. Daardoor ligt er een rangorde in kwaliteit(sbeleid) en stigmatisering op de loer.
- Kwaliteit van de woningen voldoet vaak niet meer aan hedendaagse kwaliteitseisen.
- Gebrekkig beheer en onderhoud van de (soms zeer ruim opgezette) openbare ruimte.
- Herstructurering en verdichting van de naoorlogse woonwijken; daarbij komt soms de verankering aan het grote schaalniveau (stedelijke structuur en stedenbouwkundige eenheid van de wijk) in het gedrang.
- Centrale wijkfuncties (winkelcentra, kerkgebouwen) verdwijnen. De bijbehorende bebouwing heeft vaak een centrale identiteitsbepalende plek in de wijk, maar dreigt door functieverlies te verdwijnen.

Herstructurering naoorlogse wijken is een belangrijke opgave voor vitale steden. De wijken van na de oorlog behouden hierbij hun eigen karakter. Ook al neemt bij herstructurering het bebouwd oppervlak in de wijken door meer grondgebonden woningen toe, er blijft collectieve ruimte tussen de bouwblokken. Markante gebouwen zoals leegkomende kerken en winkelstrips worden waar mogelijk behouden door ze een nieuwe functie te geven. In de wijken van de jaren '70 en '80 (woonerven) vereisen de kwaliteit van de buitenruimte en de parkeeroplossingen bijzondere aandacht.

Richting:

- Als ontwikkelingen plaats vinden in de naoorlogse woonwijken, dan voegt nieuwe bebouwing zich in de aard, maat en het karakter van het grotere geheel (patroon van o.a. wooneenheden en parken), maar is als onderdeel daarvan wel herkenbaar. De groenstructuur is onderdeel van het wijkontwerp.

Inspiratie:

- Nieuwe functies voor markante gebouwen zoals leegkomende kerken dragen bij aan behoud van het karakter van de wijk.
- Herstructurering van de wijk borduurt voort op de bestaande kwaliteiten van de bebouwing en het stedenbouwkundig ontwerp en verwijst naar de voormalige natuurlijke laag en die van het agrarisch cultuurlandschap door b.v. nog resterende sloten- en beplantings-patronen te benutten dan wel te herintroduceren.

Lust en leisurelaag
Met de natuurlijke laag, de laag van het agrarisch cultuurlandschap en de stedelijke laag is het spectrum voor ruimtelijke kwaliteit nog niet compleet. Aan de (relatieve) autonomie van de natuurlijke processen in de natuurlijke laag, het 'nut' van het agrarisch cultuurlandschap en de sociale en functionele dynamiek van de stedelijke laag voegt de laag van de lust- en leisurelandschappen de dimensie van het welbehagen, het plezier, de trots en de beleving toe. Deze laag is het domein van de belevenis, betekenis en identiteit. De lust- en leisurelaag voegt eigen kenmerken toe, zoals landgoederen, recreatieparken en recreatieve routes, maar benut vooral de kwaliteiten van de andere drie lagen. Het stelt kwaliteiten zoals de natuur, de productielandschappen en de steden in een ander daglicht en maakt ze beleefbaar en tot een belevenis.



Er is in het plangebied geen sprake van landgoederen, recreatieve voorzieningen, bijzondere plekken of ervaringen.

Algehele conclusie:
De verschillende gebiedskenmerken die gelden voor het plangebied tezamen met het ontwikkelingsperspectief kennen hun doorwerking in het woningbouwplan. Om rekening te houden met deze verschillende aspecten is een inrichtingsplan (zoals weergegeven in paragraaf 2.3) opgesteld die inmiddels is goedgekeurd door de gemeente.

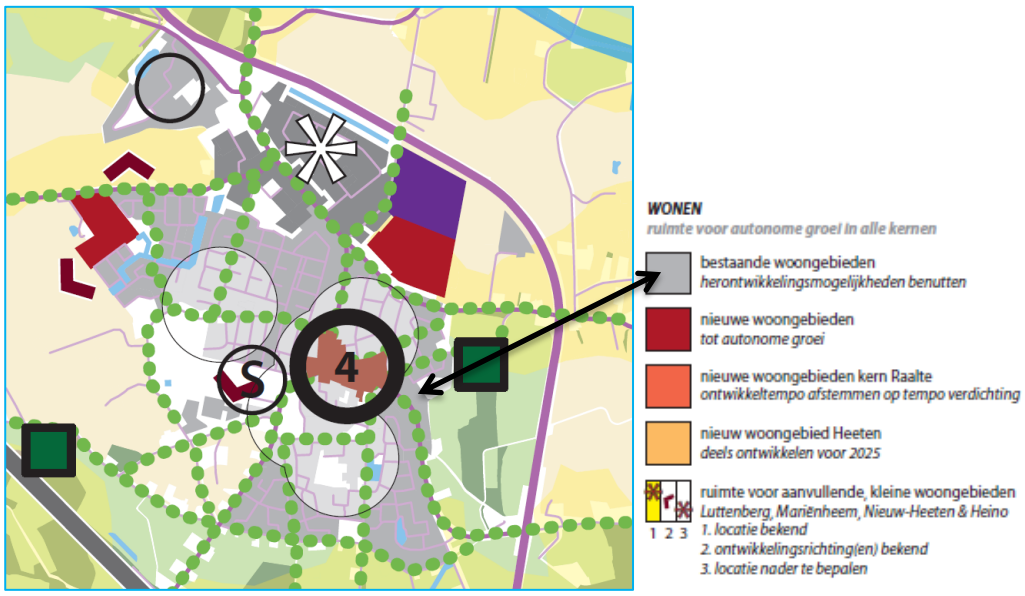
3.3 Gemeentelijk beleid

3.3.1 Structuurvisie Raalte 2025+

De gemeente Raalte heeft op 27 september 2012 de Structuurvisie Raalte 2025+ 'de kracht van de kernen' vastgesteld. Er wordt in deze structuurvisie voortgebouwd op de 'Strategische Visie Samen Vooruit Raalte 2020' waarin de gemeente inzet op bruisende en vitale lokale economie.

De structuurvisie geeft de hoofdlijnen weer van voorgenomen ruimtelijke ontwikkelingen in de hele gemeente tot het jaar 2025. Daarnaast geeft de structuurvisie aan hoe opgaven en ambities gerealiseerd kunnen worden. Veel thema's zijn in de afgelopen jaren al vastgelegd in gemeentelijk beleid. De structuurvisie Raalte geeft een ruimtelijke vertaling voor de lange termijn en maakt gebruik van bestaand beleid en lopende discussies.

Als onderdeel van de structuurvisie is er ook een visiekaart opgesteld. Hieronder een uitsnede van de visiekaart voor het plangebied.



Het plangebied valt onder de categorie: ‘bestaande woongebieden – herontwikkelingsmogelijkheden benutten’.

Met mogelijkheden om binnen de bestaande kern zo’n 100 woningen te bouwen kan Heino geruime tijd vooruit op het gebied van woningbouw.

Afwegingskader herontwikkelingslocaties

<u>Versterken van de hoofdstructuur</u>
Bij alle ingrepen in de kernen staat het versterken van de hoofdstructuur van de betreffende kern voorop. Ook door strategisch om te gaan met herontwikkelingslocaties kan de hoofdstructuur van een kern worden versterkt. Omdat zowel in Heino als in Raalte sprake is van omvangrijke herontwikkelingsmogelijkheden is voor deze kernen een aantal criteria opgesteld, op basis waarvan een afweging kan worden gemaakt tussen verschillende locaties. Dit is bijvoorbeeld van belang bij het realiseren van een gelijkmatige woningbouwproductie. Daarnaast is het mogelijk dat de komende jaren nog andere locaties binnen Heino en Raalte beschikbaar komen. Vooral als dit grote locaties zijn zullen wellicht keuzes moeten worden gemaakt.

<u>Met voorrang ontwikkelen</u>
Locaties die aan een van de volgende criteria voldoen moeten met voorrang worden ontwikkeld. Als sprake is van overlappende criteria, dan geldt uiteraard een hogere prioriteit:

- Locaties die binnen, of in de directe omgeving van het centrum van Heino of Raalte liggen. Dergelijke locaties hebben immers een grote impact op de manier waarop de kernen ‘beleefd’ worden.
- Hetzelfde geldt voor locaties die aan een (historische) hoofdstructuur liggen, zoals de Dorpsstraat of de Brinkweg in Heino of de Kerkstraat in Raalte.

- Ook locaties die op dit moment onvoldoende ruimtelijke kwaliteit hebben moeten met voorrang worden ontwikkeld. In Heino gaat het om de omgeving van het oude gemeentehuis en de Dorpsstraat.
- Locaties binnen woonservicezones kunnen met voorrang worden ontwikkeld als daarmee bijvoorbeeld woningen voor zorgvragers of specifieke doelgroepen kunnen worden gerealiseerd.

Voorwaarden voor herontwikkeling
Andersom redenerend moeten herontwikkelingslocaties ook aan een aantal voorwaarden voldoen. Deze gelden voor alle kernen.

- In veel kernen vormen groene erven en kleine weilandjes een belangrijke karakteristiek. Hier mag niet verder worden verdicht. De groene ruimtes in het centrum van Luttenberg zijn hiervan een goed voorbeeld.
- Bij nieuwe ontwikkelingen moet voldoende ruimte worden gehouden voor groene ontwikkelingen.
- Elke herontwikkelingslocatie moet een bijdrage leveren aan de ruimtelijke kwaliteit van de betreffende kern. Dit reikt verder dan de locatie alleen.
- Nieuwbouw moet worden afgestemd op de korrelgrootte van de omliggende bebouwing. Zowel de omvang van bouwvolumes in relatie tot kavelomvang zijn daarbij van belang. Wat passend is verschilt per kern en in de kern.
- Eventuele gestapelde bouw moet een dorpse uitstraling hebben. Dat betekent een duidelijke entree aan de voorzijde, een vriendelijke achtergevel zonder galerijen en een opdeling in kleinere eenheden (aansluitend op de ‘pandjescultuur’ in de kernen’.

De herontwikkeling van het plangebied past goed binnen de uitgangspunten van de Structuurvisie. Zoals hierboven beschreven is een aantal criteria opgenomen om te beoordelen welke gebieden in Raalte en Heino met voorrang herontwikkeld moeten worden. Dit plan voldoet in elk geval aan drie van de vier criteria, namelijk nr. 1 (nabij het centrum van Heino), nr. 2 locatie aan historische hoofdstructuur en nr. 3. De voormalige Mariaschool staat namelijk al enige tijd leeg. Hierdoor wordt ook het schoolplein achter het pand niet gebruikt. Waardoor het terrein te weinig ruimtelijke kwaliteit biedt. Herontwikkeling van deze locatie heeft daarmee een hoge(re) prioriteit.

Daarnaast moeten herontwikkelingslocaties ook aan bepaalde voorwaarden voldoen. In dit geval wordt voldaan aan deze voorwaarden. Er is namelijk geen sprake van een groen erf of klein weilandje in het plangebied. Op dit moment is er sprake van een geheel verhard terrein (schoolplein), waardoor er bij de ontwikkeling van woningbouw ruimte kan worden geboden aan groene ontwikkelingen. Zoals eerder vermeld wordt er een bijdrage geleverd aan de ruimtelijke kwaliteit, omdat er leegstand van de voormalige Mariaschool wordt voorkomen. De maat en de schaal van de toekomstige bebouwing sluit aan bij de omgeving. Van gestapelde bouw is in deze casus geen sprake.

3.3.2 Woonvisie Raalte 2016-2020

De gemeenteraad heeft in juni 2016 de Woonvisie 2016-2020, "kwaliteit van de kernen: van bouwen naar wonen", vastgesteld. Hierin is de ambitie verwoord dat het wonen in de gemeente Raalte aantrekkelijk, duurzaam, levensloopbestendig en voor een ieder beschikbaar is.

Ten opzichte van de vorige woonvisie verschuift in deze woonvisie duidelijk het accent van het (nieuw) 'bouwen' van woningen naar 'wonen' in brede zin.

De onderdelen duurzaamheid/energetische kwaliteit van woningen, de levensloopbestendigheid van het wonen en de kwaliteit met de openbare ruimte hebben een belangrijke plaats in deze woonvisie. Dit wordt in de visie uitgewerkt in de volgende 4 thema's

1. Kwaliteit van bestaande woningen en leefomgeving
2. Levensloopbestendige gemeente: verbinden wonen, welzijn en zorg en een levensloopbestendige openbare ruimte.
3. Goed wonen voor elke portemonnee: betaalbaarheid en beschikbaarheid
4. Optimale woningvoorraad: passende woningbouw

Voor woningbouw geldt:
De mogelijkheden voor woningbouw (nieuwbouw) worden benut voor het behouden en versterken van de woonkwaliteit van de kernen in onze gemeente.
Uitgangspunt is dat nieuwe woningen voldoen aan de vraag van de toekomst: woningen moeten raak zijn. Dit betekent: levensloopbestendig, toekomstbestendig en duurzaam.
Nieuwbouw dient aan te sluiten bij de behoefte: primair bepalend is de match tussen vraag aan aanbod in prijs, type en eigendomsvorm
Dit betekent ook: aansluiten bij de lokale behoefte in de kernen (maatwerk per kern).
Elke kern krijgt ruimte is om te bouwen voor de eigen vraag. De woningmarktanalyse vormt de basis voor de behoeftebepaling.

Woningmarktanalyse
In november 2014 is voor gemeente Raalte een woningmarktanalyse opgesteld waardoor we beschikken over een recente marktanalyse. Hieruit blijkt dat de beleidsuitgangspunten zoals verwoord in de actualisatienotitie nog steeds actueel zijn.
Uit de woningmarktanalyse Raalte blijkt tevens dat voor de woningbehoefte tot 2020 de belangrijkste opgave ligt bij zowel de grondgebonden koopwoningen als de huurwoningen. Na deze periode verschuift het accent duidelijk naar de grondgebonden koopwoningen. In de koopsector gaat het met name om behoefte aan woningen in het prijssegment tussen €262.500 en €407.000. Verder blijkt uit deze analyse dat ongeveer driekwart van de woningzoekenden heeft aangegeven in Heino te willen blijven wonen. De binding met de eigen kern is groot.

Woonafspraken provincie Overijssel
In januari 2016 zijn er woonafspraken gemaakt met de provincie Overijssel. Afspraken over regionale woningbouwprogrammering zijn hier onderdeel van. De primosprognose is de basis van de regionale woningbouwprogrammering. De gemeente Raalte mag op basis van deze regionale programmeringsafspraken in de periode 2016 - 2026 880 woningen aan de woningvoorraad toevoegen.

Toetsing van het initiatief aan de Woonvisie Raalte 2016-2020, woningmarktanalyse en woonafspraken.
Op basis van de woonafspraken kunnen er in de periode 2016-2026 880 woningen worden gebouwd. De locatie Mariaschool is opgenomen in de regionale woonafspraken en is kwantitatief passend binnen deze aantallen. Ook kwalitatief voldoet het plan, zowel aan de uitgangpunten van de woonvisie als aan de meest recente woningmarktanalyse. Circa 38% van de huishoudens in Heino bestaat uit gezinnen. Dit maakt dat er nog nieuwe aanwas te verwachten is voor Heino. De binding met de kern

is groot en Heino is zowel bij doorstromers als bij starters populair. Een gemêleerd woningbouwprogramma ligt daarmee voor de hand. De huidige harde woningbouwplannen in de inbreiding (appartementen) zijn veelal geschikt voor senioren en/of starters. De locatie Slotman (10 woningen) richt zich doorstromers in het dure segment van vrijstaande woningen. Voor Heino zijn er dus geen locaties gepland waarop het type woningen zoals gesitueerd op de locatie Mariaschool kunnen worden gerealiseerd. Ook zijn er geen nieuwe uitbreidingslocaties gepland

Conclusie
Binnen de planperiode van 10 jaar bestaat aldus voldoende behoefte (zowel kwantitatief als kwalitatief) aan maximaal 7 woningen in het segment voor doorstromers in het middeldure segment.

3.3.3 Welstandsnota

De welstandsnota 2016 is per 1 januari 2016 in werking getreden. Op basis van deze nieuwe nota kent het plangebied een welstandsvrij beleid. Dit betekent dat er geen welstandsbeoordeling plaatsvindt op een aanvraag omgevingsvergunning.

3.3.4 Groenbeleidsplan

Doel van het groenbeleidsplan is het versterken en handhaven van het groene karakter van de gemeente Raalte. Bij ruimtelijke ontwikkelingen wordt getoetst aan de volgende criteria:

- cultuurhistorisch inpasbaar;
- stedenbouwkundig toepasbaar;
- duurzame ontwikkeling;
- ecologisch waardevol;
- veilig openbaar groen;
- criteria ten aanzien van het beheer;
- financiële kaders.

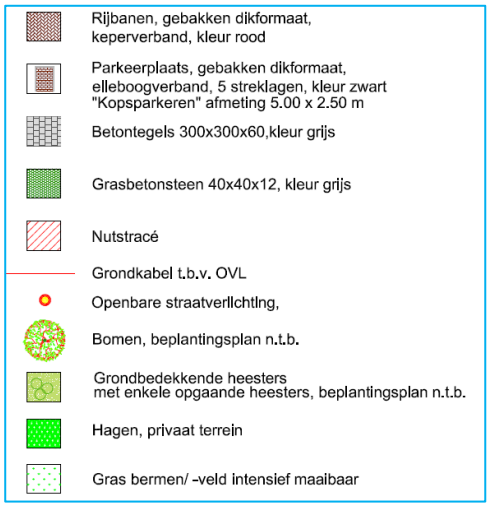
In het kader van deze criteria zijn doelstellingen opgesteld die dienen te worden nagestreefd en te worden verantwoord. Hieronder volgen enkele criteria die voor dit bestemmingsplan van belang zijn.

1. Groenvoorzieningen dragen bij aan een evenwichtige ruimtelijke opbouw, geven structuur aan een bebouwd gebied en ondersteunen daarmee de hiërarchie;
2. Groenvoorzieningen leveren een bijdrage aan het vergroten van de leefbaarheid;
3. Groenvoorzieningen leveren een belangrijke bijdrage aan de inpassing van wijken, randen van wijken of kernen en gebouwen;
4. Groenvoorzieningen zijn zodanig gesitueerd dat deze voor een ieder bereikbaar en toegankelijk zijn en vertonen zoveel mogelijk een onderlinge samenhang.

Met toepassing van deze criteria is een inrichtingsplan ontwikkeld die in lijn is met de beovengenoemde criteria. Het inrichtingsplan is tot stand gekomen door veelvuldig overleg tussen de gemeente en de ontwikkelaar van het plan. Daar waar voorheen een totaal versteend gebied aanwezig was (schoolplein van de voormalige Mariaschool) is na uitvoering van het bestemmingsplan sprake van woningen met een daarbij passende groeninvulling. Onderstaand een weergave van het beplantingsplan. Voor de borging van dit beplantingsplan is in de regels een zogeheten voorwaardelijke verplichting

opgenomen, die de uitvoering van het beplanintingsplan ook handhaafbaar en afdwingbaar maakt.





3.4 Conclusie beleid

De conclusie van de in dit plan beschreven beleidsuitgangspunten is dat het rijksbeleid geen gevolgen heeft voor het plangebied. Hierdoor is het plan niet in strijd met het rijksbeleid. Het rijksbeleid werkt indirect door via het provinciaal beleid. Het provinciaal beleid vormt op zijn beurt weer de input voor het gemeentelijk beleid.

Voor het voorliggende plan kan geconcludeerd worden dat het plan passend is in het provinciale beleid. Wat betreft het gemeentelijk beleid kan gesteld worden dat het in overeenstemming is met de relevante structuurvisies en beleidsnota's.

4 Hoofdstuk 4 Omgevingsaspecten

Ruimtelijke plannen kunnen van invloed zijn op de omgeving. Anderzijds kan ook de zichtbare en soms niet zichtbare omgeving van invloed zijn op de uitvoerbaarheid van de voorgenomen plannen. In dit hoofdstuk worden de omgevingsfactoren beschreven. Daarnaast wordt per omgevingsfactor beoordeeld wat de invloed op het plan kan zijn.

4.1 Archeologie

4.1.1 Aanleiding en doel

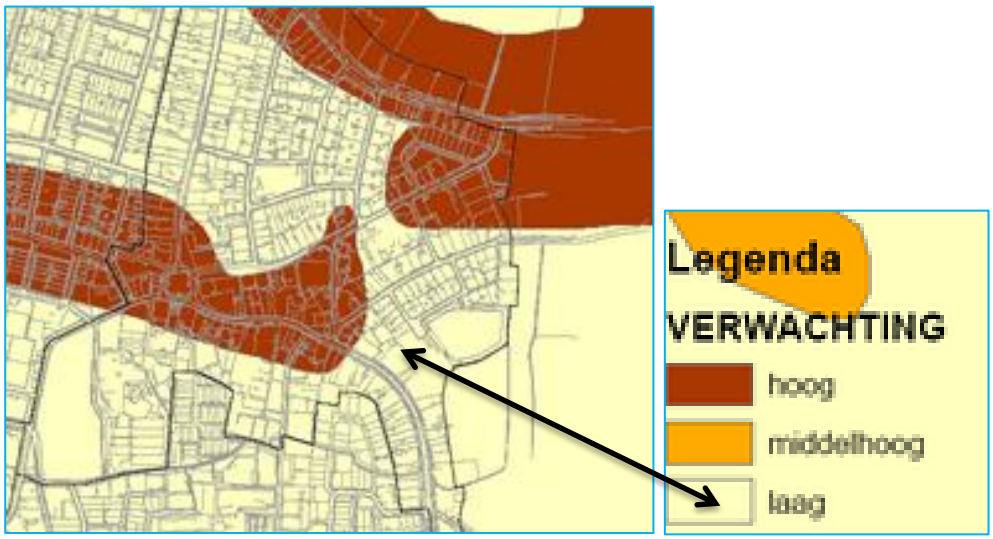
De toenemende bedreiging van het archeologische erfgoed in heel Europa, niet alleen door natuurlijke processen of ondeskundig gebruik van het bodemarchief, maar ook door ontwikkelingen in de ruimtelijke ordening, gaf aanleiding voor het in 1992 door de Europese lidstaten ondertekende Verdrag van Valletta. Dit verdrag wordt ook wel het Verdrag van Malta genoemd.

Doel van het archeologisch (voor)onderzoek is het waar nodig beschermen van archeologische waarden en het streven naar behoud van de waarden in de bodem (in situ). De essentie van het archeologisch (voor)onderzoek is het verkrijgen van gegevens over de archeologische resten in de bodem teneinde in een vroeg stadium een goede afweging te kunnen maken van alle bij een ruimtelijk besluit betrokken belangen.

4.1.2 Doorwerking naar het plan

In de toelichting moet worden aangegeven hoe het cultureel erfgoed wordt beschermd in relatie tot de wettelijke bepalingen (Wet op de archeologische monumentenzorg) en hoe met het oog op het noodzakelijk onderzoek met het aspect archeologie is omgegaan. Eventuele onderzoeksrapporten moeten als bijlage bij de toelichting worden gevoegd.

Op basis van de archeologische verwachtingskaart van de gemeente Raalte kent het perceel een lage verwachtingswaarde.



Bij de gemeentelijke verwachtingskaart hanteert de gemeente de volgende uitgangspunt voor terreinen met een lage verwachtingswaarde.

- Geen onderzoeksverplichting in gebieden met een lage archeologische verwachting < 5ha.

Voor de uitvoering van dit woningbouwplan is geen nader archeologisch onderzoek nodig aangezien er niet aan de onderzoeksnormen wordt voldaan.

4.2 Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi)

4.2.1 Aanleiding en doel

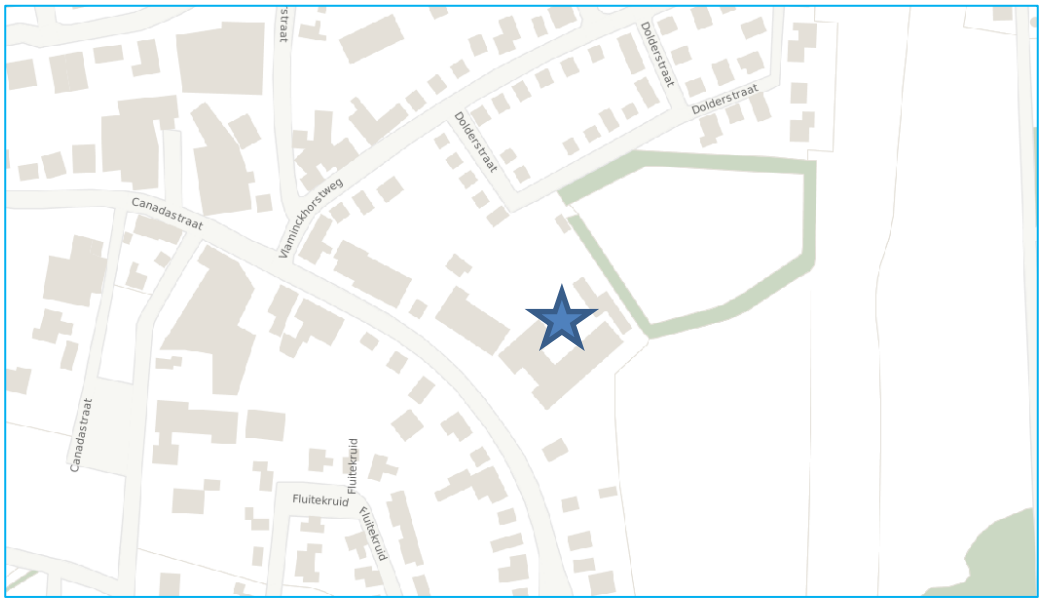
Bij het transport, de opslag en bij het be- en verwerken van gevaarlijke stoffen in bedrijven, maar ook nabij luchthavens bestaat de kans op ongevallen waarbij slachtoffers vallen die niet bij de activiteit betrokken zijn. Personen die in bedrijven werken worden door de wetgeving rond arbeidsomstandigheden beschermd. Personen die zich buiten (extern) de bedrijfsgrens bevinden worden beschermd door wet- en regelgeving voor externe veiligheid. De vuurwerkramp in Enschede van mei 2000 heeft geresulteerd in een formalisering en deels aanscherping van wet- en regelgeving om het risico van dergelijke ongevallen te beperken.

Het doel van de toets op externe veiligheidsaspecten rond ruimtelijke plannen is na te gaan welke risico's de voorgenomen ontwikkelingen met zich brengen. Dit om de mogelijkheid te bieden een externe veiligheidssituatie te creëren die voldoet aan de behoeften. Daartoe kan het ruimtelijk initiatief of specifieke wijze worden ingevuld en kunnen eventuele aanvullende maatregelen worden getroffen.

Het externe veiligheidsonderzoek richt zich eerst op het plaatsgebonden risico. Dit geeft een beeld van de ruimtelijke verdeling van de hoogte van de risico's rond een bron. Vervolgens wordt nagegaan wat de hoogte van het groepsrisico is. Dit geeft inzicht in de aantallen personen die bij een ongeval kunnen worden betrokken.
Als er sprake is van groepsrisico, als een ongeval tot meer dan 10 dodelijke slachtoffers kan leiden, moeten risicogegevens worden verzameld, moet een advies over het voorgenomen initiatief aan de regionale brandweer worden gevraagd en is de initiatiefnemer verplicht de veranderingen in het groepsrisico door de nieuwe ruimtelijke ontwikkeling te verantwoorden.

4.2.2 Doorwerking naar het plan

Het Besluit richt zich primair op inrichtingen zoals bedoeld in de Wet milieubeheer. In artikel 2, lid 1 van het BEVI staan de inrichtingen genoemd waarop het besluit van toepassing is. Deze inrichtingen brengen risico's met zich mee voor de in de omgeving aanwezige risicogevoelige objecten. Een nieuw te realiseren woning is niet aangemerkt als een risicoveroorzakende inrichting. Echter een woning is wel aan te merken als een kwetsbaar object, zodat wel beoordeeld dient te worden of er in de nabijheid van het terrein geen Bevi-inrichtingen zijn die van invloed zijn/kunnen zijn op de plannen. Hiertoe is getoetst aan de risicokaart Overijssel. Dit levert het volgende beeld op.



Er bevinden zich geen Bevi-inrichtingen in de nabijheid van het plangebied. Nader onderzoek naar Bevi is niet nodig.

4.3 Bodem

4.3.1 Aanleiding en doel

De mens gebruikt de bodem op vele manieren, voor bijvoorbeeld woningbouw, landbouw, aanleg van wegen en winning van grondstoffen. Om te zorgen dat dit ook in de toekomst mogelijk blijft, is een duurzaam beheer van de bodem belangrijk. Doordat de mens al vele eeuwen gebruik maakt van de bodem heeft hij overal sporen achtergelaten. Deze sporen zijn terug te zien in het landschap en te vinden op en in de bodem. Door bodemsanering worden de ernstige chemische verontreiniging van de bodem aangepakt. Bescherming van de bodem betekent bovendien het voorkomen dat schone grond verontreinigd raakt en het rekening houden met de eigenschappen van de bodem.

Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen is de bescherming van de bodem. Een bodemonderzoek moet worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de geplande functie en of sprake is van een eventuele saneringsnoodzaak.

Artikel 9 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat in het bestemmingsplan rekening gehouden moet worden met de bodemkwaliteit ter plaatse. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van bepaalde bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan.

4.3.2 Doorwerking van het plan

In het plan dient aangegeven te worden wat de kwaliteit van de bodem ter plaatse van het plangebied is. Tevens dient, op basis van de Mor (Ministeriële regeling

omgevingsrecht), bij de aanvraag van een omgevingsvergunning voor de activiteit bouwen een rapportage van een recent uitgevoerd verkennend bodemonderzoek toegevoegd te worden. Voor verkennend bodemonderzoek op een locatie wordt de norm NEN 5740 gehanteerd (onderzoeksstrategie voor verkennend bodemonderzoek).

De bodemonderzoeksplicht geldt alleen voor bouwwerken waarvoor:
- een reguliere omgevingsvergunning is vereist;
- waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend (twee of meer uren per dag) mensen zullen verblijven;
- die de grond raken;
- waarvan het bestaande gebruik wijzigt (interne verbouwing);
- die niet naar aard en omvang gelijk zijn aan een bouwwerk genoemd in het Besluit bouwwerken;
- waarvan geen reeds bruikbare recente onderzoeksresultaten aanwezig zijn;
- die geen tijdelijk bouwwerk betreffen waarbij uit het vooronderzoek blijkt dat de locatie onverdacht is.

Aangezien op de locatie achter de voormalige Mariaschool te Heino sprake is van de bouw van nieuwe woningen, waarin voortdurend of nagenoeg voortdurend mensen (kunnen) verblijven is een verkennend bodemonderzoek noodzakelijk.

In verband met de voorgenomen wijziging van het bestemmingsplan van maatschappelijke doeleinden naar woonbestemming zijn een aantal bodemonderzoeken uitgevoerd op de locatie van de voormalige Mariaschool en bijbehorend schoolplein. Ook is er een ondergrondse tank verwijderd van het perceel. Alle uitgevoerde onderzoeken zijn als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd. De volgende onderzoeken zijn uitgevoerd.
- Verkennend: met projectnummer 1225944 d.d. 13 oktober 2014
- Nader: met projectnummer 1227136 d.d. 10 december 2014
- Eindsituatie HBO-tank: met projectnummer 1231161 d.d. 1 juni 2015

Ten behoeve van de verkoop van de locatie en de eventuele bestemmingswijziging is door Tauw Milieu Bv te Deventer een verkennend bodem- en asbestonderzoek op de locatie uitgevoerd. Op basis van dossieronderzoek zijn er geen verdachte locatie op het perceel aanwezig.

Het onderzoek is uitgevoerd overeenkomstig de NEN 5740 en er zijn 2 ruimtelijke eenheden onderzocht op de aanwezigheid van asbest door het plaatsen en onderzoeken van gaten (ipv boringen).

In de bovengrond zijn plaatselijk licht verhoogde gehalten aan kobalt, kwik, lood en PAK-totaal aanwezig. Zintuiglijk zijn er puin- en kooldeeltjes aanwezig in de grond die de oorzaak kunnen zijn voor de aangetoonde licht verhoogde gehalten.

In de ondergrond is alleen lood plaatselijk nog boven de AW-waarde aangetroffen. Het grondwater bevat geen verhoogde gehalten van de onderzochte parameters. De pH-waarde van het grondwater is 6,3.

Ten behoeve van het asbestonderzoek is het perceel verdeeld in 2 ruimtelijke eenheden. Het asbestmonster van de noordzijde van de locatie bevat geen asbest. Het asbestmonster van de zuidelijke zijde van de locatie bevat een verhoogd gehalte aan

asbest (3 mg/kg.ds.) Dit is echter een indicatief onderzoek. Om te kunnen beoordelen of er echt sprake is van een asbest verontreiniging dient er een nader asbestonderzoek te worden uitgevoerd.

Nader asbestonderzoek conform NEN 5707.
Het zuidelijke terreindeel, waar asbest is aangetoond is in twee ruimtelijke eenheden verdeeld. Er zijn 5 sleuven gegraven per eenheid welke zijn onderzocht op asbest. Van ruimtelijke eenheid 1 is de bovengrond onderzocht op asbest. Er is geen verhoogd gehalte aan asbest aanwezig. ruimtelijke eenheid 2 is in twee gedeelten onderzocht. De bovengrond tot 0,5 m-mv bevat analytisch geen asbest (dit betreft zintuiglijk schone bovengrond). De onderlaag van 0,35 tot 0,9 m-mv (zintuiglijk zijn puin-, glas en metaaldeeltjes aanwezig) bevat een gehalten aan asbest van 3 mg/kg d.s.

Op basis van het nader onderzoek kan worden geconcludeerd dat op een groot deel van de locatie geen asbest is aangetroffen.

Alleen de ondergrond van ruimtelijke eenheid 2 bevat een verhoogd gehalte aan asbest. Dit gehalte blijft onder de interventiewaarde voor asbest waardoor er geen saneringsnoodzaak is. Het gehalte aan asbest kan wijzigen als de samenstelling van de bodem verandert (bijv. door zeven).

Eindsituatie onderzoek ondergrondse HBO tank.
Er is op het schoolplein achter de school alsnog een ondergrondse HBO-tank gelegen van 8-10 m3. Deze ondergrondse HBO-tank zal worden verwijderd evenals de bijbehorende leidingen. Voorafgaand aan de tanksanering is een eindsituatieonderzoek uitgevoerd. Naast en onder de tank zijn geen verhoogde gehalten aangetoond aan minerale olie. Het grondwater bevat ook geen verhoogde gehalten aan minerale olie en vluchtige aromaten.

Bij het vulpunt is wel een licht verhoogd gehalten aan minerale olie in de grond aanwezig. Deze bovengrond zal separaat worden ontgraven en afgevoerd naar een verwerker bij het ontgraven en verwijderen van deze tank.

Dit heeft ook plaatsgevonden bij het verwijderen van de ondergrondse tank in juli 2015. De tank is afgevoerd en er zijn geen verontreinigingen meer in het ontgravingsgat waargenomen.

De ontgravingsput is aangevuld met schone grond.

Conclusie
Er zijn diverse bodemonderzoeken op de locatie uitgevoerd t.b.v. de verkoop van het perceel en de bestemmingswijziging. Ook is er een ondergrondse HBO-tank verwijderd.

Op basis van de onderzoeksgegevens kan worden geconcludeerd dat de bodemkwaliteit geen belemmering oplevert voor de nieuwe beoogde bestemming wonen.

Op basis van de onderzoeksgegevens kunnen we wel aangeven dat er plaatselijk verhoogde gehalten aanwezig zijn in de grond aan zware metalen, PAK-totaal en asbest. De grond is daarom niet zomaar in het grondverkeer te brengen. Als er grond

vrijkomt kunnen er aanvullende gegevens gevraagd worden in het kader van het Besluit Bodemkwaliteit.

4.4 Cultuurhistorie

4.4.1 Aanleiding en doel

Modernisering Monumentenwet (MoMo)/Wijziging Bro
Per 1 januari 2012 is de wijziging van het Bro in werking getreden die een verplichting inhoudt om in de toelichting van het bestemmingsplan een beschrijving op te nemen van de wijze waarop met de in het gebied aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten rekening is gehouden.

Wat zijn cultuurhistorische waarden? De Memorie van Toelichting bij het Besluit ruimtelijke ordening zegt met betrekking tot artikel 3.1.6 het volgende:

"Bij cultuurhistorische waarden gaat het over de positieve waardering van sporen, objecten, patronen en structuren die zichtbaar of niet zichtbaar onderdeel uitmaken van onze leefomgeving en een beeld geven van een historische situatie of ontwikkeling. In veel gevallen bepalen deze cultuurhistorische waarden de identiteit van een plek of gebied en bieden ze aanknopingspunten voor toekomstige ontwikkelingen. Deze cultuurhistorische elementen kan men niet allemaal als beschermd monument of gezicht aanwijzen, maar zijn wel onderdeel van de manier waarop we ons land beleven, inrichten en gebruiken"

Het begrip cultuurhistorie heeft drie aspecten:

1. Historische (steden)bouwkunde / bovengrondse monumentenzorg; bijvoorbeeld kastelen, kerken, oude boerderijen of landhuizen, maar ook stedenbouwkundige elementen als beschermde stads- of dorpsgezichten;
2. Archeologie; sporen en vondsten van menselijk handelen die in het verleden in de bodem zijn achtergebleven, bijvoorbeeld potscherven, resten van voedselbereiding, graven, maar ook verkleuringen in de grond die duiden op bewoning of infrastructuur. Een verzamelterm hiervoor is 'archeologische waarden'. Alle archeologische waarden bij elkaar zijn het 'bodemarchief'. Deze sporen kunnen zich ook onder water bevinden zoals verdronken nederzettingen of scheepswrakken;
3. Cultuurlandschap/historische geografie: alle landschappelijke elementen die het gevolg zijn van menselijk handelen in het verleden, bijvoorbeeld verkavelingspatronen, pestbosjes, landgoederenzones of ontginningsassen.

4.4.2 Doorwerking naar het plan

De gemeente Raalte kent in zijn plangebied een aantal rijks- en gemeentelijke monumenten. Ook het pand aan de Canadastraat 37 is een gemeentelijk monument. Het pand aan de Canadastraat 37 is de voormalige Mariaschool.

Voor dit plan zal het achterste gedeelte van deze school worden gesloopt. Via de Monumentenwet en de gemeentelijke monumentenverordening worden deze monumenten voldoende beschermd tot instandhouding van deze monumenten. Wijzigingen aan deze panden is monumentenvergunningplichtig. Wijzigingen aan deze

panden worden dan ook voorgelegd aan de monumentencommissie. Bepalend in dit kader is dan ook het advies van de monumentencommissie.

De monumentencommissie heeft op 11 november 2015 een positief advies afgegeven over het bouwplan.

4.5 Ecologie

4.5.1 Aanleiding en doel

Het beschermen, ontwikkelen en beheren van natuurgebieden is niet altijd genoeg om de verscheidenheid aan planten- en diersoorten in stand te houden. Bovendien komen veel soorten ook buiten natuurgebieden voor. De Flora- en Faunawet regelt de bescherming van planten- en diersoorten.
De Flora- en Faunawet beschermt soorten, niet individuele planten of dieren, om te voorkomen dat het voortbestaan van de soort in gevaar komt. Alle soorten hebben een eigen rol in het ecosysteem en dragen bij aan de biodiversiteit.

Doelstelling van de Flora- en Faunawet is de bescherming en het behoud van in het wild levende planten- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is het Nee, tenzij. Dit betekent dat geen schade mag worden gedaan aan beschermde dieren of planten, tenzij dit uitdrukkelijk is toegestaan. Heel vaak gaan activiteiten en de bescherming van soorten prima samen. Soms is het optreden van schade aan beschermde dieren en planten echter onvermijdelijk. In die situaties is het nodig om vooraf te bekijken of hiervoor een vrijstelling geldt, of dat een ontheffing moet worden aangevraagd.

In de Flora- en Faunawet geldt een verbod op activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten. De wet spreekt niet van (ruimtelijke) plannen. Op basis van de onderzoeksplicht (Wro) en de plicht tot het vaststellen van een uitvoerbaar plan dient bij het maken van bestemmingsplannen beoordeeld te worden of er belemmeringen aanwezig zijn voor verlening van een eventuele ontheffing voor de activiteiten in het plan.

In 2005 is met het gewijzigde Besluit vrijstelling beschermde dier- en platensoorten het beschermingsregime versoepeld. Met deze aangepaste regelgeving is niet meer altijd een ontheffing nodig voor het uitvoeren van werkzaamheden in de openbare ruimte. Voor regulier voorkomende werkzaamheden en ruimtelijke ontwikkelingen geldt nu een vrijstellingsregeling.

4.5.2 Doorwerking naar het plan

Gebiedsbescherming
In de Natuurbeschermingswet is de bescherming van gebieden geregeld. Bij de gebiedsbescherming spelen de volgende aspecten:

- beschermde Natuurmonumenten;
- Natura 2000-gebieden (vogel- en habitatrichtlijngebieden): de Europese Unie heeft een zeer gevarieerde en rijke natuur, die van grote biologische, esthetische en economische waarde is. Om deze natuur te behouden heeft de Europese Unie het initiatief genomen voor Natura 2000. Dit is een samenhangend netwerk van beschermde natuurgebieden;

- Ecologische Hoofdstructuur (EHS): de EHS is een netwerk van gebieden in Nederland waar de natuur voorrang heeft. Het netwerk helpt voorkomen dat planten en dieren in geïsoleerde gebieden uitsterven en dat natuurgebieden hun waarde verliezen. De EHS kan worden gezien als de ruggengraat van de Nederlandse natuur.

Hierna is de eventuele ligging van bovengenoemde natuurgebieden weergegeven, waarbij het plangebied centraal in de oranje cirkel ligt en eventuele waardevolle gebieden binnen een straal van 3 kilometer rondom het plangebied zijn weergegeven.



Ten zuiden van het plangebied bevinden zich verschillende onderdelen van de Ecologische Hoofdstructuur. Het plangebied zelf bevindt zich niet binnen een dergelijk natuurgebied, zodat nader onderzoek naar de gebiedsbescherming niet nodig is.

Soortenbescherming
Naast de gebiedsbescherming is er ook nog de zogeheten ‘soortenbescherming’ uit de Flora- en faunawet. De Flora- en faunawet is gemaakt om planten- en diersoorten die vrij in het wild leven te beschermen. Ongeveer 500 van de 36.000 soorten die in Nederland voorkomen vallen onder de bescherming van deze wet. Om deze kwetsbare soorten te beschermen bevat de Flora- en faunawet een aantal verbodsbepalingen. Onder bepaalde voorwaarden mogen de activiteiten wel doorgaan.

Het is verboden:
1. Beschermde inheemse plantensoorten te plukken, te verzamelen, af te snijden, uit te steken, te vernielen, te beschadigen, te ontwortelen of op enig andere wijze van hun groeiplaats te verwijderen;
2. Beschermde inheemse diersoorten te doden, te verwonden, te vangen, te bemachtigen of met het oog daarop op te sporen opzettelijk te verontrusten;
3. Van beschermde inheemse diersoorten de nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen te beschadigen, te vernielen, uit te halen, weg te nemen of te verstoren, de eieren te zoeken, te rapen, uit het nest te nemen, te beschadigen of te vernielen.

Van belang is om na te gaan of één of meerdere van de genoemde ‘verboden’ ten behoeve van voorliggend initiatief aan de orde is of kan zijn. Door Ecogroen te Zwolle is QuickScan natuurtoets uitgevoerd om te onderzoeken of zich in het plangebied voor de Flora- en Fauna waardevolle soorten huisvesten. Het onderzoek staat bekend onder de titel: ‘Quickscan natuurtoets mariaschool Heino’, kenmerk 14-408, d.d. 16 februari 2015. Het rapport is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd. Hieronder volgt integraal overgenomen de conclusies van het rapport.

Effectbeoordeling beschermde gebieden
Er vinden geen werkzaamheden plaats in of met negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, beschermde Natuurmonumenten, Ecologische Hoofdstructuur of natuur buiten de EHS. Het nemen van vervolgstappen is dan ook niet nodig vanuit het oogpunt van gebiedsbescherming.

Aangetroffen en te verwachten soorten
- In het plangebied zijn geen beschermde en bedreigde plantensoorten aangetroffen en deze worden op basis van het veldonderzoek en terreinkenmerken ook niet verwacht;
- In het te renoveren schoolgebouw zijn potentiële vaste verblijfsplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het gebouw is toegankelijk via open stootvoegen die naar de spouwmuur leiden en door ruimtes onder dakpannen, dakbeschot en achter boeidelen. Op de zolder zijn bovendien op drie locaties grote aantallen (oude) vleermuiskeutels gevonden, vermoedelijk van Laatvlieger. Wegens het ontbreken van potentiële vaste verblijfplaatsen in bomen en struiken kunnen vaste verblijfplaatsen van boombewonende soorten worden uitgesloten. De beoogde plannen hebben geen nadelige gevolgen op mogelijk aanwezige vlieg- en/of jachtroutes en op belangrijk foerageergebied van vleermuizen;
- Vastgesteld is dat het schoolgebouw een vaste verblijfplaats is voor de Steenmarter, een beschermde grondgebonden zoogdier (Ff-wet tabel 2). Op de zolder zijn tal van sporen gevonden, waaronder verse uitwerpselen. Het schoolgebouw wordt mogelijk ook gebruikt als voortplantingslocatie. Andere zwaar beschermde soorten grondgebonden zoogdieren zijn niet binnen de voormalige Mariaschool aangetoond of te verwachten. Wel zijn verspreid in het plangebied vaste verblijfsplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zoals Rosse woelmuis, Bosspitsmuis (spec.), Huisspitsmuis, Mol en Egel te verwachten;
- De ruimtes onder dakpannen van het schoolgebouw zijn geschikt als broedlocatie voor Huismus, een broedvogel met een jaarrond beschermde nestlocatie. Overige broedvogels met jaarrond beschermde nestlocaties worden niet verwacht binnen de invloedssfeer van de plannen. In het plangebied zijn algemene broedvogels van bebouwing en struweel te verwachten zoals Merel, Roodborst, Winterkoning, Heggenmus, Houtduif en Vink;
- Permanent oppervlaktewater ontbreekt in het plangebied, waardoor vissen en voortplanting van amfibieën kunnen worden uitgesloten. Overwintering van laag beschermde, algemene amfibieën kunnen worden uitgesloten. Overwintering van laag beschermde, algemene amfibieën zoals Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker wordt binnen het plangebied verwacht in de strooisellaag onder begroeiing;
- Verblijfplaatsen van reptielen en zwaar beschermde amfibieën, libellen, dagvlinders en andere ongewervelden zijn niet aangetroffen en worden op basis

van biotoopkenmerken en bekende verspreidingsgegevens ook niet in het plangebied verwacht.

Effectbeoordeling en mitigerende maatregelen

- Een vervolgtraject in het kader van de Natuurbeschermingswet en EHS-beleid is niet noodzakelijk;
- Bij de renovatie van de school zijn negatieve effecten op potentiële vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen te verwachten. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren volgens het huidige Vleermuisprotocol naar de functie van het schoolgebouw als mogelijke verblijfplaats voor vleermuizen. Het betreft meerdere bezoekronden die verspreid over de periode mei- september dienen te worden uitgevoerd. Aan de hand van de resultaten van het onderzoek zal beoordeeld worden welke maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten op aanwezige vleermuizen te voorkomen;
- Als gevolg van de renovatie van het schoolgebouw gaan mogelijk broedplaatsen van Huismus verloren. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren volgens de huidige soortenstandaard van Huismus naar de functie van het schoolgebouw als mogelijke broedplaats voor Huismus (periode maart- mei). Aan de hand van de resultaten van het onderzoek zal beoordeeld worden welke maatregelen moeten worden genomen;
- Door de renovatie van het schoolgebouw gaat een vaste verblijfplaats van Steenmarter verloren. In de omliggende omgeving is veel aanbod aan vervangende verblijfplaatsen (bebouwde kom Heino en boerderijen in het landelijk gebied), zodat door de plannen geen onmisbare verblijfplaats verloren gaat. Wel dient de renovatie van het schoolgebouw, conform de gedragscode Flora- en faunawet van de gemeente Raalte, plaats te vinden in de periode augustus tot en met februari (buiten de kwetsbare voortplantingsperiode). Zo wordt voorkomen dat jongen worden gedood tijdens de werkzaamheden. Daarnaast wordt aanbevolen om voldoende vluchtwegen voor Steenmarter te bieden en de dieren voorafgaande aan de sloop te verjagen middels het afspelen van luide muziek. De te treffen mitigerende maatregelen dienen te worden verwerkt in een ecologisch werkprotocol. Door deze maatregelen op deze wijze uit te voeren, is het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet aan de orde;
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval te starten in de periode voor begin maart en na eind juli of de invloedsfeer van de plannen kort voorafgaand aan het werk te controleren op broedende vogels en in gebruikzijnde nesten. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd (Houtduif kan bijvoorbeeld nog tot half november broedend aanwezig zijn), maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum;
- Bij de beoogde plannen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdieren en amfibieën verloren gaan. Voor deze soorten geldt echter in deze situatie automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet en zijn zodoende geen verplichte vervolgacties nodig. Uitvoering in de maanden september/oktober levert over het algemeen de minste schade op aan deze soorten, dat is namelijk buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode.

Dit vervolgonderzoek is uitgevoerd door Jansen & Jansen Groenadviesbureau. De gehele onderzoeksrapportage, bekend onder de gegevens 'Ecologisch werkprotocol Canadastraat 37 Heino', d.d. 6 oktober 2015 is als bijlage bij dit bestemmingsplan gevoegd. Hieronder volgen de resultaten en aanbevelingen van het uitgevoerde onderzoek.

Uit de reeds uitgevoerde natuurtoets (Ecogroen, 2015) blijkt dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op de steenmarter. De steenmarter is beschermd door de F&F wet en staat vermeld in tabel 2.

Om te voorkomen dat verbodsbepaling uit de F&F wet worden overtreden is een ecologisch werkprotocol opgesteld. In het ecologische werkprotocol worden mitigerende maatregelen voorgesteld welke voorkomen dat verbodsbepalingen uit de F&F wet worden overtreden.

Effecten
Steenmarter
Door de voorgenomen werkzaamheden gaat een vaste verblijfplaats van de Steenmarter verloren. De steenmarter is echter een zeer flexibele soort met veel verschillende verblijfplaatsen. In de omliggende omgeving is veel aanbod van vervangende verblijfplaatsen (bebouwde kom Heino en boerderijen in de omgeving), zodat door uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden geen onmisbare verblijfplaats verloren gaat. De gunstige instandhouding van de Steenmarter komt niet in gevaar en artikel 11 uit de F&F wet wordt niet overtreden. Om te voorkomen dat jonge en of individuele dieren worden gedood tijdens uitvoering van de werkzaamheden dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Zo wordt voorkomen dat artikel 9 uit de F&F wet niet wordt overtreden.

Maatregelen
Uit de beoordeling van de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op flora en fauna blijkt dat er negatieve effecten te verwachten zijn op de Steenmarter. Onderstaand wordt beschreven welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden.

- Vlak voor uitvoering van de (renovatie) werkzaamheden dient het schoolgebouw gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van Steenmarters. Deze inspectie dient uitgevoerd te worden door een ter zake kundige op het gebied van Steenmarters.
- Voorafgaande aan de (renovatie) werkzaamheden wordt aanbevolen om luide muziek af te spelen. Op deze wijze wordt de Steenmarter uit het schoolgebouw geweerd.
- De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten de meest kwetsbare periode (voortplantings- en zoogperiode). De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden vanaf augustus tot en met februari.
- Indien de werkzaamheden toch in de voortplantings- en zoogperiode worden uitgevoerd dient de zolder voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden ontoegankelijk gemaakt te worden voor steenmarters. De zolder mag pas ontoegankelijk gemaakt worden nadat het schoolgebouw gecontroleerd is op de aanwezigheid van Steenmarters. Deze inspectie dient te worden uitgevoerd door een ter zake kundige op het gebied van Steenmarters.

De mitigerende maatregelen welke worden voorgesteld in het voorliggende ecologische werkprotocol zijn niet getoetst door het (RVO). De ontwikkelaar is zelf verantwoordelijk om de voorgenomen werkzaamheden binnen de voorwaarden van het werkprotocol uit te voeren. Er dient aantoonbaar gewerkt te worden conform het werkprotocol. Dit betekent dat de ontwikkelaar een logboek moet bijhouden met de toegepaste mitigerende maatregelen (datum, maatregel). Ook dient dit werkprotocol op de werkplek aanwezig zijn en de inhoud bekent te zijn bij de betrokken medewerkers.

4.6 Geluid

4.6.1 Aanleiding en doel

Geluid kan hinderlijk en schadelijk voor de gezondheid zijn. Zo kunnen hoge geluidsniveaus het gehoor beschadigen. Maar ook verstoring van de slaap kan op de lange duur slecht zijn voor de gezondheid. In Nederland zijn afspraken gemaakt over wat acceptabele geluidsniveaus zijn en wat niet (de geluidsnormen).

Op Europees niveau is het voornaamste doel op het gebied van geluidshinder dat niemand wordt blootgesteld aan geluidsniveaus die zijn of haar gezondheid en de kwaliteit van zijn of haar bestaan in gevaar brengen.

Voor de bestrijding van geluidshinder kunnen verschillende soorten maatregelen worden getroffen: bestrijding van geluid aan de bron, bijvoorbeeld stillere auto's, stillere wegdekken, het verkeersluw maken van straten, het zachter zetten van de stereo, het dempen van de piano. Maatregelen tussen bron en ontvanger; bijvoorbeeld het plaatsen van een geluidsscherm of -wal of een betere muurisolatie tussen woningen. Maatregelen aan de kant van de ontvanger; meestal gaat het dan om het aanbrengen van (extra) geluidsisolatie aan de woning en het rekening houden met geluidsnormeringseisen bij het ontwerpen van woningen.

Het doel van het akoestisch onderzoek bij ruimtelijke plannen is het voorkomen van geluidshinder bij geluidsgevoelige objecten (scholen, woningen, etc.) door het aanhouden van voldoende afstand ten opzichte van geluidsproducenten (industrie, railverkeer etc.) of het treffen van andere maatregelen.

De verplichting tot uitvoering van een akoestisch onderzoek is vastgelegd in de Wet geluidhinder (Wgh). De Wgh bevat geluidnormen en richtlijnen over de toelaatbaarheid van geluidniveaus als gevolg van rail- en wegverkeerslawaai, industrielawaai en luchtvaartlawaai. De Wgh geeft aan dat een akoestisch onderzoek moet worden uitgevoerd bij het voorbereiden van de vaststelling van een bestemmingsplan of het nemen van een projectafwijkingsbesluit, indien het plan een geluidgevoelig object mogelijk maakt binnen een geluidszone van een bestaande geluidsbron of indien het plan een nieuwe geluidsbron mogelijk maakt. Een eventueel akoestisch onderzoek moet uitwijzen of de wettelijke voorkeursgrenswaarde bij geluidgevoelige objecten wordt overschreden en zo ja, welke maatregelen nodig zijn om aan de voorkeursgrenswaarde te voldoen.

4.6.2 Doorwerking naar het plan

In het kader van de Wet geluidhinder bevinden zich langs alle wegen zones. Uitzondering hierop zijn wegen waar een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt en

wegen die zijn gelegen binnen een als woonerf aangeduid gebied. Ter plaatse bedraagt de snelheid 30 km/uur en is geen nader onderzoek naar wegverkeerslawaai nodig vanuit deze weg gezien. Echter, op een afstand van circa 120 meter naar het zuiden eindigt de 30 km/uur zone en gaat deze over in 50 km/uursgebied. Voor wegen in de bebouwde kom waar 50 km/uur of meer gereden wordt geldt een geluidszone van 200 meter. Deze afstand is echter zo groot dat de invloed hiervan op de te bouwen woning laag zal zijn en niet uitkomt boven de 48 dB.

4.7 Luchtkwaliteit

4.7.1 Aanleiding en doel

Een gezonde buitenlucht is belangrijk voor de maatschappij. Tot op Europees niveau spant men zich daarom in om de luchtkwaliteit op orde te krijgen door middel van regels en normen. Hoewel de luchtkwaliteit de afgelopen decennia in Nederland is verbeterd, voldoet ze nog steeds niet overal aan de normen. Met name fijn stof en stikstofdioxiden leveren problemen op. Een groot aantal bouwprojecten, zoals wegverbredingen en de aanleg van bedrijventerreinen en nieuwbouwwijken, lagen en liggen daarom soms nog steeds stil. Doordat in overschrijdingsgebieden soms ook gewenste of noodzakelijke plannen en projecten worden stilgelegd, ontstond een discussie om gewenste en soms noodzakelijke plannen toch doorgang te kunnen laten vinden. Dat heeft geresulteerd in nieuwe regels voor luchtkwaliteit.

Het doel van het luchtkwaliteitonderzoek is het geven van inzicht in de gevolgen van een plan voor de luchtkwaliteit om een goede luchtkwaliteit te kunnen garanderen. Daarom moet luchtkwaliteit al in een vroeg stadium van de planvorming worden meegewogen. Gegevens over de luchtkwaliteit worden verzameld om vervolgens te kunnen bepalen of er voor het doorgaan van het project al dan niet aanvullende maatregelen nodig zijn. In de praktijk zullen met name fijn stof en stikstofdioxiden moeten worden onderzocht. Daarnaast kan een goede ruimtelijke ordening met zich brengen dat een afweging wordt gemaakt rondom de aanvaardbaarheid van een project op een bepaalde locatie.

De luchtkwaliteit hoeft (artikel 5.16 Wet milieubeheer) geen belemmering te vormen voor ruimtelijke ontwikkelingen als:
- geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een plan of project niet in betekenende mate (NIBM) bijdraagt;
- een project per saldo niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL) dat tevens voorziet in maatregelen om de luchtkwaliteit te verbeteren.

4.7.2 Doorwerking naar het plan

Op 15 november 2007 is het onderdeel luchtkwaliteit van de Wet milieubeheer in werking getreden. Kern van de wet is het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL).
Projecten die ‘niet in betekende mate’ (nibm) van invloed zijn op de luchtkwaliteit hoeven niet meer getoetst te worden aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit. In de AMvB-nibm zijn de criteria vastgelegd om te kunnen beoordelen of voor een project sprake is van nibm.

Zo is een project waarbij in totaal 1.500 woningen aan één ontsluitingsweg worden gebouwd nog aangemerkt als een Nibm-project. Hier betreft het project het toevoegen van 7 woningen aan de woningvoorraad en blijft hiermee ruimschoots onder deze drempelnorm. Nader onderzoek naar luchtkwaliteit is niet nodig.

4.8 M.E.R.-beoordeling

4.8.1 Aanleiding en doel

De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. De m.e.r.-procedure is gekoppeld aan de 'moederprocedure'. Dit is de procedure op grond waarvan de besluitvorming plaatsvindt, bijvoorbeeld de bestemmingsplanprocedure, of een milieuvergunningsprocedure.

4.8.2 Doorwerking naar het plan

In het Besluit m.e.r., bijlage D, onder artikel 11 (Woningbouw, Stedelijke ontwikkeling, Industrieterreinen) staat onder artikel 11.3 genoemd dat een m.e.r-beoordeling moet plaatsvinden in gevallen waarin de activiteit betrekking heeft op de aanleg, wijziging of uitbreiding van een stedelijk ontwikkelingsproject (met inbegrip van winkelcentra of parkeerterreinen): indien:

- De oppervlakte een aaneengesloten gebied betreft van 100 hectare en groter dan 2000 woningen betreft.

Qua aard, omvang en ligging is voorliggend ruimtelijk plan niet gelijk te stellen aan de betreffende en omschreven activiteit zoals bedoeld in het Besluit m.e.r.

Echter, op 1 april 2011 heeft een wijziging van het Besluit m.e.r. plaatsgevonden. Daardoor is nu een beoordeling van een activiteit zoals die voorkomt op lijst D noodzakelijk, zelfs al is de omvang van de activiteit ver onder de drempelwaarde gelegen.
Voor elk besluit of plan dat betrekking heeft op activiteit(en) die voorkomen op de D-lijst en die beneden de drempelwaarden vallen moet een toets worden uitgevoerd of belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen worden uitgesloten. Deze vormvrije m.e.r.-beoordeling kan tot twee uitkomsten leiden:

- Belangrijke nadelige milieugevolgen zijn uitgesloten: er is geen m.e.r.-beoordeling noodzakelijk;
- Belangrijke nadelige gevolgen voor het milieu zijn niet uitgesloten: er moet een m.e.r.-beoordeling plaatsvinden of er kan direct worden gekozen voor een m.e.r.

In bijlage III van de EU-richtlijn m.e.r staan de criteria genoemd waarnaar moet worden gekeken bij de beoordeling. In voorliggende casus is gekeken naar deze Europese criteria.

Op basis van de uitkomsten in dit hoofdstuk 4 – Omgevingsfactoren – is inzichtelijk gemaakt dat er geen belangrijk nadelige gevolgen zijn voor de omgeving en het milieu. Verder hebben de locatie en de omgeving geen bijzondere kenmerken die geschaad worden door het initiatief. Gezien de aard van de ingrepen zijn geen negatieve effecten

te verwachten, zodat op basis hiervan kan worden afgezien van het verrichten van een (vorm)vrije m.e.r.-beoordeling.

4.9 Milieuhinder

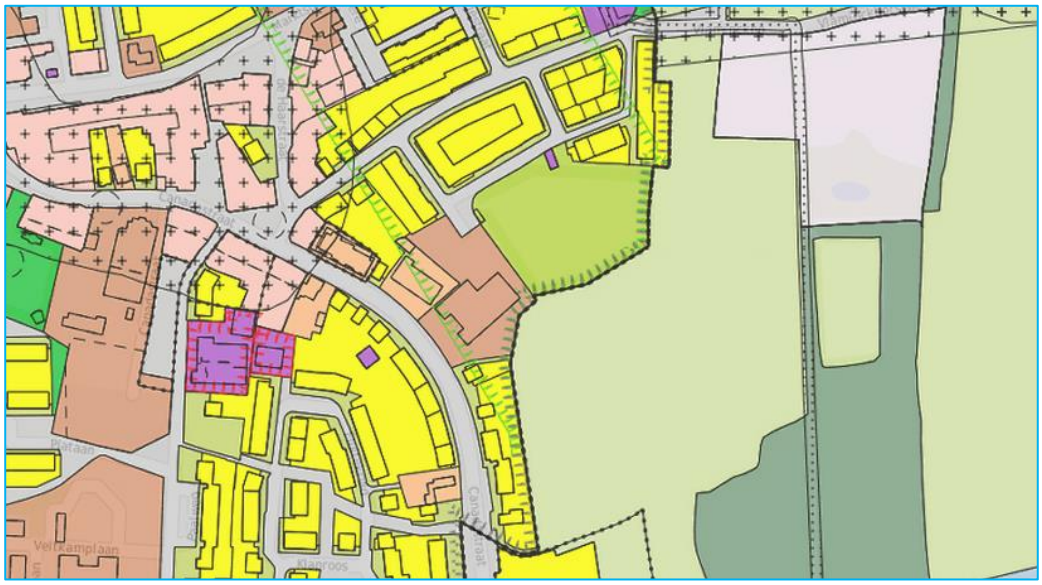
4.9.1 Aanleiding en doel

In het kader van een goede ruimtelijke ordening is het van belang dat bij de aanwezigheid van bedrijven in de omgeving van geplande milieugevoelige functies, zoals woningen, ter plaatse van de woningen een goed woon- en leefklimaat kan worden gegarandeerd en dat rekening wordt gehouden met de bedrijfsvoering en de milieuruimte van de betreffende milieubelastende functies. Om te komen tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijfsvestigingen op milieuhygiënische aspecten wordt milieuzonering gehanteerd. Hieronder wordt verstaan een voldoende ruimtelijke scheiding tussen enerzijds milieubelastende bedrijven of inrichtingen en anderzijds milieugevoelige gebieden zoals woongebieden.

Milieuzonering beperkt zich tot milieuaspecten met een ruimtelijke dimensie: geluid, geur, gevaar en stof. Om milieuzonering hanteerbaar te maken wordt gebruik gemaakt van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering' (uitgave 2009). Deze publicatie bevat onder meer lijsten met richtafstanden van diverse milieuhinderlijke activiteiten en stappenplannen voor concrete situaties. De richtafstanden uit bijlage 1 voor de VNG publicatie gaan uit van een 'rustige woonwijk'. Indien er sprake is van het omgevingstype 'gemengd gebied' dan kan de richtafstand terug worden gebracht met één afstandsstap.

<u>Wat is gemengd gebied</u>
Een gemengd gebied is een gebied met een sterke tot matige functiemenging. Direct naast woningen komen andere functies voor zoals winkels, horeca en kleine bedrijven. Ook lintbebouwing in het buitengebied met overwegend agrarische en andere bedrijvigheid kan als gemengd gebied worden beschouwd. Gebieden die direct langs de hoofdinfrastructuur liggen behoren eveneens tot het omgevingstype gemengd gebied. Hier kan de verhoogde milieubelasting voor geluid de toepassing van kleinere richtafstanden rechtvaardigen.

Onderstaand een weergave vanuit het bestemmingsplan waarbij de diverse bestemmingen rondom het plangebied zichtbaar zijn. Binnen een straal van circa 200 meter rondom het plangebied komen meerdere functies voor. Er kan dus gemotiveerd worden gezegd dat er sprake is van een zekere menging van functies, dus gemengd gebied en daarom is een verlaging van de afstandsnormen te rechtvaardigen die optreedt als gevolg van deze niet-woonbestemmingen.



4.9.2 Doorwerking naar het plan

Zoals in 4.9.1 is verwoord is er sprake van omgevingstype ‘gemengd gebied’, vanuit de VNG-Reeks geldt dan het volgende.

Vanuit de woningen naar de omgeving.
Voor woningen gelden op basis van de genoemde VNG-reeks geen richtafstanden. Er geldt dus geen belemmering vanuit milieuhygiënisch oogpunt vanuit de nieuwe woningen op bestaande woningen.

Vanuit de omgeving naar de woning.
In de omgeving van de nieuwe woningen/appartementen kunnen bedrijven/instellingen aanwezig zijn die vanuit milieuhygiënisch oogpunt gehinderd zouden kunnen worden door de bouw van de woningen. Hiertoe is geoordeeld of er bedrijvigheid in de buurt aanwezig is die gehinderd kan worden. In de directe nabijheid van het plangebied bevinden zich woningen, centrumvoorzieningen en een gemengde bestemming.

Ten zuiden van het plangebied zit op de begane grond van de gallerijflat de fysiotherapiepraktijk Heino. Deze voorziening valt volgens de VNG-reeks onder de categorie ‘Artsenpraktijken, klinieken en dagverblijven’. Voor deze categorie geldt een normafstand voor geluid van 10 meter. Maar doordat er sprake is van gemengd gebied mag deze afstand gemotiveerd terug worden gebracht naar 0 meter en is er geen hinder te verwachten.

4.10 Verkeer en Vervoer

4.10.1 Aanleiding en doel

Nieuwe functies betekenen meestal ook dat er sprake is of zal zijn van een toename van verkeersbewegingen, alsmede ontstaat er een parkeerbehoefte. Uitgangspunt is dat nieuwe functies geen onevenredige extra hinder veroorzaken voor reeds aanwezige functies in de omgeving.

4.10.2 Doorwerking naar het plan

Parkeren
Voor het berekenen van het aantal benodigde parkeerplaatsen is gebruik gemaakt van de 'Parkeernormen Raalte – 2015'. De parkeernormen uit dit document zijn gebaseserd op de CROW-publicatie 317. Aangezien er twee verschillende typen woningen worden gerealiseerd, zijn er ook twee afzonderlijke normen van toepassing.

3 tweekappers (= 6 woningen)
Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt uitgegaan van de categorie 'koop – twee-onder-een-kap'. De locatie ligt in een gebied dat als 'rest bebouwde kom' wordt getypeerd. Op basis hiervan zijn er 6 x 2,2 pp = 13,2 parkeerplaatsen benodigd.

1 vrijstaande woning
Voor de voorgenomen ontwikkeling wordt uitgegaan van de categorie 'koop – vrijstaand'. De locatie ligt in een gebied dat als 'rest bebouwde kom' wordt getypeerd. Op basis hiervan zijn er 2,3 parkeerplaatsen benodigd.

In totaal zijn er 13,2 + 2,3 = 15,5 (afgerond 16 parkeerplaatsen) benodigd. Het is de bedoeling dat op eigen terrein van de voormalige Mariaschool minimaal 5 parkeerplaatsen komen. Op eigen terrein bij de overige twee-onder-éém kappers komen 4 parkeerplaatsen. Bij de vrijstaande woning komt 1 parkeerplaats en in de openbare ruimte is er ruimte voor 7 parkeerplaatsen. In totaal zijn dat er 17. Hiermee wordt voldaan aan de 'Parkeernormen Raalte 2015'.

4.11 Watertoets

4.11.1 Aanleiding en doel

In de loop van de tijd hebben ruimtelijke ontwikkelingen in Nederland veel ruimte aan water en/of waterberginglocaties onttrokken. Aan het begin van de 21e eeuw is geconstateerd dat ruimtelijke ontwikkelingen de ruimte voor water niet verder zou mogen beperken. Juist meer ruimte voor water is nodig om klimaatveranderingen, zeespiegelrijzing en bodemdaling op te vangen. Eén van de instrumenten om het nieuwe waterbeleid voor de 21e eeuw vorm te geven is de watertoets.

Het doel van de watertoets is waarborgen dat waterhuishoudkundige doelstellingen expliciet en op evenwichtige wijze in beschouwing worden genomen bij alle waterhuishoudkundig relevante ruimtelijke plannen en besluiten. De meerwaarde van de watertoets is dat zij zorgt voor een vroegtijdige systematische aandacht voor het meewegen van wateraspecten in ruimtelijke plannen en besluiten.
De wijziging van het Besluit op de ruimtelijke ordening (Bro) regelt een verplichte waterparagraaf in de toelichting bij de genoemde ruimtelijke plannen en een uitbreiding van het vooroverleg met de waterschappen. De verplichting geldt formeel niet voor de structuurvisie. De ruimtelijke structuurvisie is een belangrijk instrument, omdat hierin de strategische ruimtelijke keuzen (locatiekeuzen) voor water en ruimtelijke ontwikkelingen worden gemaakt. Het instrument is vorm- en procedurevrij.

4.11.2 Doorwerking naar het plan

Waterhuishoudkundige aspecten in het plangebied

Het project heeft in beginsel beperkte gevolgen voor de waterhuishouding. De locatie bevindt zich niet binnen een beekdal, primair watergebied of een stedelijke watercorridor en kent geen overstromingsrisico.

Zoals beschreven in hoofdstuk 2 is het plangebied in de huidige situatie nagenoeg geheel verhard door de aanwezige bebouwing en terreinverharding (schoolplein). In de nieuwe situatie zal het verhard oppervlak van daken en terrein sterk afnemen.

In het gebied is geen wateroverlast aan de orde.

Hemelwater van daken wordt op eigen terrein opgevangen en geïnfiltreerd in de bodem. Voor de nieuwe wegverharding wordt een hemelwaterinfiltratievoorziening (wadi) aangelegd met een min. berging van 20 mm.

Voor de vuilwaterafvoer van de nieuwe bebouwing wordt een nieuw hoofdriool in de weg aangelegd die aansluit op het bestaande gemengde rioolstelsel in de Dolderstraat.

Bij nieuwbouwplan is het principe van duurzaam integraal waterbeheer van toepassing. Dit betekent dat:
- er grondwaterneutraal gebouwd moet worden;
- regenwater binnen het plangebied wordt niet aangekoppeld op de riolering;
- er voldoende waterberging aanwezig is (uitgaande van min. 20 mm berging);
- het verhard oppervlak zoveel mogelijk beperkt wordt;
- het gebruik van uitlogbare materialen niet is toegestaan.

Watertoetsproces
Het waterschap Drents Overijsselse Delta is op 24 februari 2016 geïnformeerd over het plan door gebruik te maken van de digitale watertoets (http://www.dewatertoets.nl/). De beantwoording van de vragen heeft er toe geleid dat de ‘normale procedure’ van de watertoets wordt toegepast omdat er sprake is van een waterbelang. Het volledig watertoetsdocument is opgenomen als bijlage van deze toelichting.

5 Hoofdstuk 5 Economische uitvoerbaarheid

Alle kosten die gepaard gaan met de uitvoering van de plannen (waaronder begrepen de plankosten van de gemeente) zullen door de initiatiefnemer worden gedragen. Ook is een anterieure overeenkomst gesloten inclusief planschadeovereenkomst. Het plan is derhalve economisch uitvoerbaar.

6 Maatschappelijke uitvoerbaarheid

In deze paragraaf worden, wanneer deze beschikbaar zijn en indien noodzakelijk, de resultaten van het overleg op grond van artikel 3.1.1. Besluit ruimtelijke ordening uiteengezet. Ook de resultaten van de inspraak dan wel ter visie legging worden hier uiteengezet wanneer deze beschikbaar is.

Ontwerp-bestemmingsplan

PM Volgt na ter-inzage-legging.

7 Hoofdstuk 7 Juridische toelichting

7.1 Algemeen

Het bestemmingsplan regelt de gebruiks- en bebouwingsmogelijkheden van de gronden binnen het plangebied. De wijze waarop deze regeling juridisch kan worden vormgegeven, wordt in grote lijnen bepaald door de op 1 juli 2008 in werking getreden Wet ruimtelijke ordening, en door het daarbij behorende Besluit ruimtelijke ordening en de Regeling standaarden ruimtelijke ordening 2012, zoals deze per 1 oktober 2012 in werking is getreden. De verbeelding dient in samenhang met de planregels te worden gelezen.

In de Wet ruimtelijke ordening (hierna Wro) met bijbehorend Besluit ruimtelijke ordening (hierna Bro) heeft het bestemmingsplan een belangrijke rol als normstellend instrument voor het ruimtelijk beleid van gemeenten, provincies en het rijk. In de ministeriële Regeling standaarden ruimtelijke ordening (hierna Rsro) is vastgelegd dat de Standaard Vergelijkbare Bestemmingsplannen (hierna SVBP2012) de norm is voor de vergelijkbaarheid van bestemmingsplannen. Naast de SVBP2012 zijn ook het Informatiemodel Ruimtelijke Ordening (hierna IMRO2012) en de Standaard Toegankelijkheid Ruimtelijke Instrumenten (hierna STRI2012) normerend bij het vastleggen en beschikbaar stellen van bestemmingsplannen.

Conform Wro en Bro wordt een bestemmingsplan met de daarbij behorende toelichting in digitale geautoriseerde bronbestanden vastgelegd en in die vorm vastgesteld. Daarnaast kent de Wro een papieren versie van (hetzelfde) bestemmingsplan. Indien de inhoud van digitale stukken tot een andere uitleg leidt dan de stukken op papier, dan is de digitale inhoud beslissend. Het bestemmingsplan is daarmee een digitaal juridisch authentiek document. De informatie die is vastgelegd in het plan moet in elektronische vorm volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn. Dit wordt de digitale verbeelding genoemd.

De SVBP2012 geeft normen voor de opbouw van de planregels en voor de digitale verbeelding van het bestemmingsplan. De standaard heeft geen betrekking op de toelichting van het bestemmingsplan. Er worden geen normen gesteld omtrent de vormgeving en inrichting van de analoge weergave van het bestemmingsplan. De SVBP2012 heeft ook geen betrekking op de totstandkoming van de inhoud van een Bestemmingsplan. Dit is de verantwoordelijkheid van het bevoegde gezag. In de SVBP2012 is wel aangegeven hoe de inhoud van een bestemmingsplan digitaal moet worden weergegeven.

De SVBP2012 geeft bindende standaarden voor de opbouw en de verbeelding van het bestemmingsplan. De verbeelding en planregels van dit bestemmingsplan zijn opgesteld conform deze standaarden.

7.2 Toelichting op de toelichting

De informatie die is vastgelegd in het plan moet in elektronische vorm volledig toegankelijk en raadpleegbaar zijn. Dit wordt de digitale verbeelding genoemd.
De digitale verbeelding is de verbeelding van het bestemmingsplan in een interactieve raadpleegomgeving, waarin alle relevante bestemmingsplaninformatie wordt getoond: de combinatie van (plan)kaart en regels met de toelichting.

Een raadpleger van het bestemmingsplan moet alle relevante bestemmingsplaninformatie op eenvoudige wijze voor ogen kunnen krijgen. De relevante bestemmingsplaninformatie heeft betrekking op de bestemmingen, dubbelbestemmingen en aanduidingen met bijbehorende regels in het bestemmingsplan. Voor zowel bestemmingen als aanduidingen geldt, dat deze zonder interactie zichtbaar moeten zijn in de digitale verbeelding. Uit interactie met de digitale verbeelding blijkt dan de inhoud van de bestemming en/of aanduiding.

7.3 Toelichting op de planregels

De inrichting van de planregels is deels voorgeschreven door de SVBP2012. De groepering van de planregels, de naamgeving van een aantal planregels en zelf de inrichting van bestemmingen is deels bepaald door de ministeriële regeling. Een aantal planregels is zelfs geheel voorgeschreven: het overgangsrecht, de anti-dubbeltelregel en de slotregel. De regels zijn standaard ingedeeld in vier hoofdstukken. Bij elke planregel (elk artikel) wordt hieronder een nadere toelichting gegeven.

Toelichting Hoofdstuk 1 Inleidende regels

Artikel 1 : Begrippen
In dit artikel staan de belangrijkste begrippen verklaard zoals die in de planregels en in deze plantoelichting worden gebruikt. De lijst bevat meer begrippen dan mogelijk in dit bestemmingsplan gebruikt worden.

Artikel 2 : Wijze van meten
De regels met betrekking tot de wijze van meten zijn in artikel 2 opgenomen. Dit artikel geeft aan hoe de hoogte- en andere maten die bij het bouwen in acht genomen dienen te worden, gemeten moeten worden.

Hoofdstuk 2 Bestemmingsregels

Artikel 3 : Tuin
De voor Tuin aangewezen gronden zijn bestemd voor tuinen behorende bij de op de aangrenzende gronden gelegen hoofdgebouwen. Binnen deze bestemming zijn aansluitend aan woningen gelegen erkers, serres en andere gebouwen op de begane grond, luifels en dakoverstekken en balkons toegestaan. Daarnaast zijn tevens bouwwerken, geen gebouwen zijnde toegestaan.

Artikel 4 : Verkeer - Verblijfsgebied
De wegen die behoren tot de 30-km p/uur wegen zijn bestemd tot Verkeer-Verblijfsgebied. Deze gronden zijn onder andere bestemd voor woonstraten, paden en pleinen.

Artikel 5 : Wonen - 2
Binnen deze bestemming zijn de regels opgenomen binnen welke voorwaarden (hoogten, maatvoering e.d.) de woningen mogen worden gebouwd.

Hoofdstuk 3 Algemene regels

Artikel 6 : Anti-dubbeltelregel
Deze regel is geheel voorgeschreven door het Besluit ruimtelijke ordening (in artikel 3.2.4 Bro). Deze standaardbepaling strekt ertoe te voorkomen dat van ruimte die in een bestemmingsplan voor de realisering van een bepaald gebruik of functie mogelijk is gemaakt, na realisering daarvan, ten gevolge van feitelijke functie- of gebruiksverandering van het gerealiseerde, nogmaals zou kunnen worden gebruik gemaakt.

Artikel 7 : Algemene gebruiksregels
In de regels is aangegeven welke specifieke vormen van gebruik in elk geval strijdig zijn met de bestemming. Niet alle mogelijke strijdige gebruiksvormen zijn genoemd, maar met name die waarvan het niet meteen duidelijk is dat deze in strijd zijn met de bestemming.

Artikel 8 : Algemene bouwregels
In dit artikel is aangegeven dat alleen gebouwen in de bestemmingen mogen worden gebouwd indien is aangetoond dat er wordt voorzien in het realiseren van voldoende parkeerplaatsen.

Artikel 9 : Algemene aanduidingsregels
In de algemene aanduidingsregels zijn de regels opgenomen met betrekking tot de gebiedsaanduidingen. De gebiedsaanduidingen worden in de algemene aanduidingsregels geregeld omdat ze betrekking hebben op meerdere bestemmingen.

Artikel 10 : Algemene afwijkingsregels
In dit artikel zijn de algemene afwijkingsregels geformuleerd en is zichtbaar met welke afwijkingen binnen het plan het bevoegd gezag, onder genoemde voorwaarden, mee wenst te werken aan (kleinschalige) afwijkingen van het bestemmingsplan.

Artikel 11 : Overige regels
In deze regel is aangegeven dat indien er sprake is van verwijzing naar wettelijke regels dat de wettelijke regels van toepassing zijn die gelden op het moment waarop toepassing van de regel aan de orde is.

Hoofdstuk 4 Overgangs- en slotregels

Artikel 12 : Overgangsregels
Deze regels zijn geheel voorgeschreven door het Besluit ruimtelijke ordening (artikelen 3.2.1 en 3.2.2 Bro). Omdat een bestemmingsplan elke tien jaar moet worden herzien, betreffen de meeste bestemmingsplannen gebieden die reeds in gebruik en ingericht zijn. Een bestemmingsplan kan ruimte bieden voor ontwikkelingen en daarom soms ander gebruik en/of bebouwing toelaten dan er in werkelijkheid in het gebied aanwezig is. Bestaande rechten worden beschermd met overgangsrecht. Er is overgangsrecht voor bouwwerken en overgangsrecht voor gebruik van de gronden en bouwwerken.

Artikel 13 : Slotregel

Deze regel is geheel voorgeschreven door de Ministeriële regeling Standaard Vergelijkbare BestemmingsPlannen. Deze regel geeft aan hoe de planregels van dit plan kunnen worden aangehaald. Hiermee wordt de naam van het bestemmingsplan vastgelegd. Voor de digitale uitwisseling van plannen krijgt elk plan ook een unieke code van letters en cijfers.

Projectgegevens

Project	: Bouw woningen voormalige Mariaschool te Heino
IMRO	: NL.IMRO.0177.BP20150005
Projectnummer	: RB 20.052
Versie	: 01
Datum	: Juli 2016

Opdrachtgever
Naam
Adres
PC en Plaats

RooBeek Advies
Nautilusstraat 7b
7821 AG Emmen
H. de Roo & M.Beek

www.roobeek-advies.nl

advies & ingenieursbureau

Aan
Gemeente Raalte, Dhr. M. Post

Emmastraat 16
8011 AG Zwolle

T (038) 423 64 64
E info@ecogroen.nl
I www.ecogroen.nl

memo

Contactpersoon	Kenmerk	Status	Datum
Dhr. M. Wallink	14-408	concept	16 februari 2015

Betreft

Quickscan natuurtoets mariaschool Heino

Omschrijving

Aanleiding en doelstelling

In opdracht van gemeente Raalte heeft Ecogroen een quickscan natuurtoets uitgevoerd. Deze is noodzakelijk ten behoeve van de ruimtelijke onderbouwing van de voorgenomen herontwikkeling van de locatie aan de Canadastraat 37 in Heino. In het plangebied is het gebouw van de Mariaschool (monumentaal pand) en het voormalig schoolplein gesitueerd. Het terrein bestaat uit bebouwing, verharding en erfbeplanting. De plannen bestaan uit renovatie van het schoolgebouw en het (deels) verwijderen van erfbeplanting. Het toekomstige gebruik van de locatie is nog niet bekend.

Het onderzoek is voor een belangrijk deel gebaseerd op een veldbezoek op 4 februari 2015. Tijdens het veldonderzoek is het plangebied en directe omgeving grondig geïnspecteerd. De consequenties van de beoogde ruimtelijke ingreep op de aanwezige natuurwaarden zijn getoetst aan de Flora- en faunawet. Ook is gekeken naar de relatie van het plangebied met de vigerende gebiedsgerichte natuurbescherming. Voor een samenvatting van de relevante wetteksten wordt verwezen naar bijlage 1.



Figuur 1: *Foto deel huidige Mariaschool (© Mike Wallink)*

Effectbeoordeling beschermde gebieden

Er vinden geen werkzaamheden plaats in of met negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, beschermde Natuurmonumenten, Ecologische Hoofdstructuur of natuur buiten de EHS. Het nemen van vervolgstappen is dan ook niet nodig vanuit het oogpunt van gebiedsbescherming.

Aangetroffen en te verwachten soorten

- In het plangebied zijn geen beschermde en bedreigde plantensoorten aangetroffen en deze worden op basis van het veldonderzoek en terreinkenmerken ook niet verwacht;
- In het te renoveren schoolgebouw zijn potentiële vaste verblijfplaatsen van vleermuizen aanwezig. Het gebouw is toegankelijk via open stootvoegen die naar de spouwmuur leiden en door ruimtes onder dakpannen, dakbeschot en achter boeidelen. Op de zolder zijn bovendien op drie locaties grote aantalen (oude) vleermuiskeutels gevonden, vermoedelijk van Laatvlieger. Wegens het ontbreken van potentiële vaste verblijfplaatsen in bomen en struiken kunnen vaste verblijfplaatsen van boombewonende soorten worden uitgesloten. De beoogde plannen hebben geen nadelige gevolgen op mogelijk aanwezige vlieg- en/of jachtroutes en op belangrijk foerageergebied van vleermuizen;
- Vastgesteld is dat het schoolgebouw een vaste verblijfplaats is voor de Steenmarter, een beschermde grondgebonden zoogdier (Ff-wet tabel 2). Op de zolder zijn tal van sporen gevonden, waaronder verse uitwerpselen. Het schoolgebouw wordt mogelijk ook gebruikt als voortplantingslocatie. Andere zwaar beschermde soorten grondgebonden zoogdieren zijn niet binnen het plangebied aangetoond of te verwachten. Wel zijn verspreid in het plangebied vaste verblijfplaatsen van enkele algemeen voorkomende, laag beschermde grondgebonden zoogdiersoorten zoals Rosse woelmuis, Bosspitsmuis (spec.), Huisspitsmuis, Mol en Egel te verwachten;
- De ruimtes onder dakpannen van het schoolgebouw zijn geschikt als broedlocatie voor Huismus, een broedvogel met een jaarrond beschermde nestlocatie. Overige broedvogels met jaarrond beschermde nestlocaties worden niet verwacht binnen de invloedsfeer van de plannen. In het plangebied zijn algemene broedvogels van bebouwing en struweel te verwachten zoals Merel, Roodborst, Winterkoning, Heggenmus, Houtduif en Vink;
- Permanent oppervlaktewater ontbreekt in het plangebied, waardoor vissen en voortplanting van amfibieën kunnen worden uitgesloten. Overwintering van laag beschermde, algemene amfibieën zoals Kleine watersalamander, Gewone pad en Bruine kikker wordt binnen het plangebied verwacht in de strooisellaag onder begroeiing;
- Verblijfplaatsen van reptielen en zwaar beschermde amfibieën, libellen, dagvlinders en andere ongewervelden zijn niet aangetroffen en worden op basis van biotoopkenmerken en bekende verspreidingsgegevens ook niet in het plangebied verwacht.

Effectbeoordeling en mitigerende maatregelen

- Een vervolgtraject in het kader van de Natuurbeschermingswet en EHS-beleid is niet noodzakelijk;
- Bij de renovatie van de school zijn negatieve effecten op potentiële vaste verblijfplaatsen voor vleermuizen te verwachten. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren volgens het huidige Vleermuisprotocol naar de functie van het schoolgebouw als mogelijke verblijfplaats voor vleermuizen. Het betreft meerder bezoekronden die verspreid over de periode mei- september dienen te worden uitgevoerd. Aan de hand van de resultaten

van het onderzoek zal beoordeeld worden welke maatregelen moeten worden genomen om negatieve effecten op aanwezige vleermuizen te voorkomen;

- Als gevolg van de renovatie van het schoolgebouw gaan mogelijk broedplaatsen van Huismus verloren. Het is noodzakelijk om nader onderzoek uit te voeren volgens de huidige soortenstandaard van Huismus naar de functie van het schoolgebouw als mogelijke broedplaats voor Huismus (periode maart- mei). Aan de hand van de resultaten van het onderzoek zal beoordeeld worden welke maatregelen moeten worden genomen;
- Door de renovatie van het schoolgebouw gaat een vaste verblijfplaats van Steenmarter verloren. In de omliggende omgeving is veel aanbod aan vervangende verblijfplaatsen (bebouwde kom Heino en boerderijen in het landelijk gebied), zodat door de plannen geen onmisbare verblijfplaats verloren gaat. Wel dient de renovatie van het schoolgebouw, conform de gedragscode Flora- en faunawet van de gemeente Raalte, plaats te vinden in de periode augustus tot en met februari (buiten de kwetsbare voortplantingsperiode). Zo wordt voorkomen dat jongen worden gedood tijdens de werkzaamheden. Daarnaast wordt aanbevolen om voldoende vluchtwegen voor Steenmarter te bieden en de dieren voorafgaande aan de sloop te verjagen middels het afspelen van luide muziek. De te treffen mitigerende maatregelen dienen te worden verwerkt in een ecologisch werkprotocol. Door deze maatregelen op deze wijze uit te voeren, is het aanvragen van een ontheffing in het kader van de Flora- en faunawet niet aan de orde;
- Werkzaamheden die broedbiotopen van aanwezige vogels verstoren of beschadigen dienen te allen tijde te worden voorkomen. Dit is voor de meeste soorten mogelijk door gefaseerd te werken en de uitvoering in elk geval te starten in de periode voor begin maart en na eind juli of de invloedsfeer van de plannen kort voorafgaand aan het werk te controleren op broedende vogels en in gebruikzijnde nesten. Voor het broedseizoen wordt geen standaardperiode gehanteerd (Houtduif kan bijvoorbeeld nog tot half november broedend aanwezig zijn), maar is het van belang of een broedgeval wordt verstoord, ongeacht de datum;
- Bij de beoogde plannen kunnen exemplaren en verblijfplaatsen van enkele algemene en laag beschermde kleine zoogdieren en amfibieën verloren gaan. Voor deze soorten geldt echter in deze situatie automatisch vrijstelling van de verbodsartikelen uit de Flora- en faunawet en zijn zodoende geen verplichte vervolgacties nodig. Uitvoering in de maanden september/oktober levert over het algemeen de minste schade op aan deze soorten, dat is namelijk buiten de kwetsbare voortplantings- en overwinteringsperiode.

Bijlage 1 - Samenvatting natuurwetgeving

Flora- en faunawet

Inleiding

Sinds 1 april 2002 is de Flora- en faunawet van kracht. Onder de Flora- en faunawet zijn ongeveer 500 soorten in Nederland aangewezen als beschermde dier- of plantensoort. De doelstelling van de wet is de bescherming en het behoud van de gunstige staat van instandhouding van in het wild levende plant- en diersoorten. Het uitgangspunt van de wet is `nee, tenzij`. Dit betekent dat activiteiten met een schadelijk effect op beschermde soorten in principe verboden zijn.

De Flora- en faunawet kent een groot aantal verbodsbepalingen die samenhangen met ruimtelijke ingrepen, plannen en projecten. Zo is het verboden beschermde inheemse planten te plukken of te beschadigen en geldt voor beschermde dieren een verbod op het doden, verwonden en opzettelijk verontrusten. Ook is het verboden nesten, holen of andere voortplantings- of vaste rust- of verblijfplaatsen van beschermde inheemse dieren te beschadigen of te verstoren of eieren te rapen of te vernielen. De verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats zijn opgenomen in artikel 8. De verbodsbepalingen betreffende dieren in hun natuurlijke leefomgeving zijn vermeld in artikel 9 tot en met 12.

Van het verbod op schadelijke handelingen (`nee`) kan onder voorwaarden (`tenzij`) worden afgeweken, met een ontheffing of vrijstelling. Het verlenen hiervan is de bevoegdheid van de minister van Economische Zaken (EZ), of, in geval van beheer en schadebestrijding, van Gedeputeerde Staten van de provincies.

Beschermde dier- en plantensoorten

Beschermde inheemse planten- en diersoorten zijn bij algemene maatregel van bestuur aangewezen. Het zijn soorten die van nature in Nederland voorkomen en die in hun voortbestaan worden bedreigd of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd. Ook zijn soorten aangewezen die niet noodzakelijkerwijs in hun voortbestaan worden bedreigd, maar wel bescherming genieten ter voorkoming van overmatige benutting.

De volgende diersoorten zijn beschermd volgens de Flora- en faunawet:

1 Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *zoogdieren*, met uitzondering van gedomesticeerde dieren en met uitzondering van de zwarte rat, de bruine rat en de huismuis;
2 Alle van nature op het Europese grondgebied van de Lidstaten van de Europese Unie voorkomende soorten *vogels* met uitzondering van gedomesticeerde vogels;
3 Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *amfibieën en reptielen*;
4 Alle van nature in Nederland voorkomende soorten *vissen*, met uitzondering van de soorten waarop de Visserijwet 1963 van toepassing is;
5 Een aantal ongewervelden (o.a. *insecten, libellen en kevers*) die in hun voortbestaan bedreigd zijn of het gevaar lopen in hun voortbestaan te worden bedreigd.

Er zijn drie beschermingsregimes van kracht, mede afhankelijk van de zeldzaamheid van de soort en de status in Europese richtlijnen. Van licht naar zwaar beschermd zijn de soorten opgenomen op Tabel 1, 2 of 3. Voor vogels

gelden specifieke eisen, met name tijdens het broedseizoen. Bij ruimtelijke ingrepen geldt automatisch vrijstelling voor soorten van Tabel 1 waardoor de meeste aandacht gevraagd is voor soorten van Tabel 2/3 en voor vogels.

Wijze van toetsing en beoordeling

Gaat u een ruimtelijke ingreep uitvoeren, zijn beschermde soorten aanwezig en is er sprake van overtreding van een verbodsbepaling uit de Flora- en faunawet, dan dient u een ontheffingsaanvraag in te dienen bij de RVO. Hierbij worden de volgende vragen gesteld:

- In welke mate wordt de functionaliteit van de voortplantings- en/of vaste rust- en verblijfplaats aangetast?
- Is er een bij wet genoemd belang? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Is er een andere bevredigende oplossing? (behalve bij Tabel 2-soorten)
- Komt de gunstige staat van instandhouding niet in gevaar?

RVO beoordeelt of het bij wet genoemd belang zwaarder weegt dan het overtreden van de verbodsbepaling(en). Voor Tabel 2-soorten gelden minder zware eisen en kan een door het ministerie goedgekeurde gedragscode ook uitkomst bieden. De gedragscode moet wel van toepassing zijn op uw activiteit en u moet kunnen aantonen dat u precies zo werkt als in de gedragscode staat. Voor Bijlage 1-soorten uit Tabel 3 krijgt u alleen ontheffing wanneer sprake is van een bij wet genoemd belang. Bij een ruimtelijke ingreep betreft het meestal één van de onderstaande vier belangen:

- Bescherming van flora en fauna (b)
- Volksgezondheid of openbare veiligheid (d)
- Dwingende redenen van groot openbaar belang, met inbegrip van redenen van sociale of economische aard, en voor het milieu wezenlijke gunstige effecten (e)
- Uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling (j)

Voor vogels en soorten van bijlage IV van de Habitatrichtlijn geldt dat u in bepaalde gevallen alleen ontheffing kunt krijgen op grond van een bij wet genoemd belang uit respectievelijk de Vogelrichtlijn[1] en de Habitatrichtlijn.

Rode lijsten

Los van de Flora- en faunawet heeft de toenmalige Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit ter uitvoering van de bepalingen in artikelen 1 en 3 van het Verdrag van Bern een aantal Rode Lijsten voor bedreigde en kwetsbare soorten dieren en planten gepubliceerd[2]. Voor soorten van de Rode Lijsten heeft de overheid zich verplicht onderzoek en werkzaamheden te bevorderen die nodig zijn voor bescherming en beheer. Het voorkomen van een soort op de Rode Lijst heeft geen wettelijke beschermingsstatus tot gevolg. Opname op de Rode Lijst zegt alleen iets over de zeldzaamheid en populatieontwikkelingen van de betreffende soorten.

[1] In de Vogelrichtlijn worden alleen de belangen b en d én de veiligheid van het luchtverkeer (belang c) genoemd.
[2] Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van TRCJZ/2004/5727, houdende vaststelling van rode lijsten flora en fauna en Besluit van de Minister van Landbouw, Natuur en Voedselkwaliteit van 28 augustus 2009, 25344, houdende vaststelling van geactualiseerde Rode lijsten flora en fauna.

Natuurbeschermingswet 1998

Op 1 oktober 2005 is de gewijzigde Natuurbeschermingswet 1998 in werking getreden. De Natuurbeschermingswet heeft betrekking op Natura 2000 gebieden in Nederland en verankert een deel van de Europese Vogelrichtlijn en Habitatrichtlijn in de nationale wetgeving. Natura 2000 bestaat uit een netwerk van Europese natuurgebieden. Het vormt de basis van het Europese natuurbeleid. Natura 2000 is gericht op de instandhouding en ontwikkeling van soorten en ecosystemen die voor Europa belangrijk zijn.

Nederland regelt aan de hand van een vergunningenstelsel de zorgvuldige afweging rond projecten die gevolgen kunnen hebben voor Natura 2000-gebieden. Deze vergunningen worden verleend door de provincies of door de Minister van EZ. Daarnaast stelt Nederland voor al haar Natura 2000-gebieden beheerplannen op waarin de te beschermen waarden, de zogeheten instandhoudingdoelen, nader worden uitgewerkt in ruimte, tijd en omvang.

In voorgaand wettelijk kader zijn alleen de meest relevante onderdelen van de wetgeving vereenvoudigd weergegeven. Aan deze tekst kunnen derhalve geen rechten worden ontleend. Voor meer achtergronden en de oorspronkelijke wetsteksten.

Jansen&Jansen
groenadviesbureau

ECOLOGISCH WERKPROTOCOL

CANADASTRAAT 37 | HEINO

ADVISEUR HENK JANSEN I 06-10-2015 | VERSIE 1.0

ECOLOGISCHE WERKPROTOCOOL | CANADASTRAAT 37 | HEINO

Adviseur:
Henk Jansen (rapportage)
06 - 45 11 98 54
info@groenadviseurs.nl

Opdrachtgever:
Dhr. F. Boxebeld

JANSEN&JANSEN groenadviesbureau
Prins Bernhardstraat 60, Rijssen
www.groenadviseurs.nl

Versie:
1.0

Datum:
06 oktober 2015

© JANSEN&JANSEN groenadvies & ontwerp, Rijssen. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	4
2	PLANGEBIED	5
3	FLORA & FAUNA	6
4	EFFECTEN & MAATREGELEN	7
BRONNEN		7

1 INLEIDING

1.1 AANLEIDING EN DOEL

Dhr. F. Boxebeld is voornemens de Mariaschool gelegen aan de Canadastraat 37 te Heino te renoveren. Uit de reeds uitgevoerde natuurtoets (Ecogroen, 2015) blijkt dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten hebben op de steenmarter. De steenmarter is beschermd door de F&F wet en staat vermeld in tabel 2.

Om te voorkomen dat verbodsbepaling uit de F&F wet worden overtreden is voorliggend ecologisch werkprotocol opgesteld. In het ecologische werkprotocol worden mitigerende maatregelen voorgesteld welke voorkomen dat verbodsbepalingen uit de F&F wet worden overtreden.

1.2 STATUS EN GEBRUIK

De mitigerende maatregelen welke worden voorgesteld in het voorliggende ecologische werkprotocol zijn niet getoetst door het (RVO). U bent zelf verantwoordelijk om de voorgenomen werkzaamheden binnen de voorwaarden van het werkprotocol uit te voeren. Er dient aantoonbaar gewerkt te worden conform het werkprotocol. Dit betekent dat u een logboek moet bijhouden met de toegepaste mitigerende maatregelen (datum, maatregel). Ook dient dit werkprotocol op de werkplek aanwezig zijn en de inhoud bekent te zijn bij de betrokken medewerkers.

2 PLANGEBIED

2.1 HUIDIGE SITUATIE

Het plangebied betreft een schoolgebouw met omliggende terrein.
Het omliggende terrein bestaat uit een grasveld, struweel en enkele eiken (Quercus).

2.2 GEPLANDE WERKZAAMHEDEN

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit een interne verbouwing van het schoolgebouw.
Hierbij worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd.

Interne verbouwing:

- Het (intern) verbouwen van de begane verdieping;
- Het maken van een vaste trap naar de zolder;
- Kozijnen vervangen;
- Het aanbrengen van isolatie tussen de balken tussen de begane grond en de zolder.

3 FLORA & FAUNA

3.1 FAUNA

Steenmarter

Het schoolgebouw vormt een vaste verblijfplaats voor de Steenmarter (F&F wet tabel 2). Op de zolder van het schoolgebouw zijn een tal van sporen gevonden, waaronder verse uitwerpselen. Mogelijk wordt het schoolgebouw ook gebruikt als voortplantingslocatie. De bovenstaande resultaten zijn afkomstig uit de op 16-02-2015 uitgevoerde ecologische quickscan (Ecogroen, Zwolle). Hierbij dient opgemerkt te worden dat er tijdens het door J&J groenadvies uitgevoerde vervolgonderzoek dat zich richtte op vleermuizen en huismussen geen steenmarters zijn waargenomen. Ook zijn op de zolder van het schoolgebouw geen verse uitwerpselen meer gevonden. Het is niet waarschijnlijk dat de zolder momenteel gebruikt wordt door steenmarters. Volledigheidshalve adviseren wij u desondanks om de werkzaamheden uit te voeren conform dit ecologische werkprotocol.

Leefwijze – en omgeving Steenmarter

De steenmarter is een nachtdier dat van ondergang tot zonsopgang actief is. De steenmarter eet zowel plantaardig als dierlijk voedsel. Hij heeft een veelzijdig menu. Hij eet o.a. muizen, ratten, egels, jonge konijnen, vogels, eieren, kevers, rupsen, kikkers en regenwormen. Ook eet hij, vooral tussen juli en december, veel vruchten en bessen, zoals bramen, bessen van vogelkers en zwarte nachtschade, appels, peren en kersen. In de buurt van de schuilplaats van de steenmarter zijn soms kleine voedselvoorraden te vinden. Deze zijn vaak onbedekt en zijn te vinden bij hooibergen, in schuurtjes of op zolders of in nissen en spleten van grotten en steengroeven.

Zowel mannelijke als vrouwelijke exemplaren leven solitair. Het territorium van een mannetje overlapt dat van meerdere vrouwtjes. De grootte hangt af van de kwaliteit van het gebied waar de marter leeft. In Nederland bedraagt de grootte 80-700 hectare. De steenmarter heeft binnen zijn leefgebied soms wel tientallen schuilplaatsen, die hij echter niet allemaal even frequent gebruikt. Dit kunnen bijvoorbeeld boomholtes, takkenhopen, dichte struwelen, zolders of kruipruimtes zijn. Maar ook spouwmuren of ruimten onder de dakbedekkingen. De steenmarter kan al door openingen van 5-6 cm kruipen om bij een schuilplaats te komen.

4 EFFECTEN & MAATREGELEN

4.1 EFFECTEN

Steenmarter

Door de voorgenomen werkzaamheden gaat een vaste verblijfplaats van de Steenmarter verloren. De steenmarter is echter een zeer flexibele soort met veel verschillende verblijfplaatsen. In de omliggende omgeving is veel aanbod van vervangende verblijfplaatsen (bebouwde kom Heino en boerderijen in de omgeving), zodat door uitvoering van de voorgenomen werkzaamheden geen onmisbare verblijfplaats verloren gaat. De gunstige instandhouding van de Steenmarter komt niet in gevaar en artikel 11 uit de F&F wet wordt niet overtreden. Om te voorkomen dat jonge en of individuele dieren worden gedood tijdens uitvoering van de werkzaamheden dienen mitigerende maatregelen te worden genomen. Zo wordt voorkomen dat artikel 9 uit de F&F wet wordt niet overtreden.

4.2 MAATREGELEN

Uit de beoordeling van de effecten van de voorgenomen werkzaamheden op flora en fauna blijkt dat er negatieve effecten te verwachten zijn op de Steenmarter. Onderstaand wordt beschreven welke mitigerende maatregelen genomen dienen te worden.

Steenmarter

- Vlak voor uitvoering van de (renovatie) werkzaamheden dient het schoolgebouw gecontroleerd te worden op de aanwezigheid van Steenmarters. Deze inspectie dient uitgevoerd te worden door een ter zake kundige op het gebied van Steenmarters.
- Voorafgaande aan de (renovatie) werkzaamheden wordt aanbevolen om luide muziek af te spelen. Op deze wijze wordt de Steenmarter uit het schoolgebouw geweerd.
- De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden buiten de meest kwetsbare periode (voortplantings- en zoogperiode). De werkzaamheden dienen uitgevoerd te worden vanaf augustus tot en met februari.
- Indien de werkzaamheden toch in de voortplantings- en zoogperiode worden uitgevoerd dient de zolder voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden ontoegankelijk gemaakt te worden voor steenmarters. De zolder mag pas ontoegankelijk gemaakt worden nadat het schoolgebouw gecontroleerd is op de aanwezigheid van Steenmarters. Deze inspectie dient te worden uitgevoerd door een ter zake kundige op het gebied van Steenmarters.

BRONNEN

- De Zoogdiervereniging. 2015. De steenmarter Martes Foina. Geraadpleegd op 6 oktober 2015, http://www.zoogdiervereniging.nl/de-steenmarter-martes-foina
- Walink, M. (2015). Quickscan natuurtoets mariaschool Heino. Advies, Zwolle.



Jansen&Jansen
groenadviesbureau



VLEERMUIZEN & HUISMUSSENONDERZOEK

CANADASTRAAT 37 | HEINO

ADVISEUR HENK JANSEN I 06-10-2015 | VERSIE 1.0

VLEERMUIZEN & HUISMUSSENONDERZOEK | CANADASTRAAT 37 | HEINO

Adviseur:
Henk Jansen (rapportage)
06 - 45 11 98 54
info@groenadviseurs.nl

Opdrachtgever:
Dhr. F. Boxebeld

JANSEN&JANSEN groenadviesbureau
Prins Bernhardstraat 60, Rijssen
www.groenadviseurs.nl

Versie:
1.0

Datum:
06 oktober 2015

© JANSEN&JANSEN groenadvies & ontwerp, Rijssen. Alle rechten voorbehouden. Behoudens uitzonderingen door de wet gesteld, mag zonder schriftelijke toestemming van de rechthebbenden niets uit dit document worden verveelvoudigd en/of openbaar worden gemaakt door middel van druk, fotokopie, digitale reproductie of anderszins.

INLEIDING

Dhr. F. Boxebeld is voornemens de Mariaschool gelegen aan de Canadastraat 37 te Heino te renoveren. Uit de reeds uitgevoerde natuurtoets (Ecogroen, 2015) blijkt dat de voorgenomen werkzaamheden negatieve effecten op vleermuizen en huismussen niet kunnen worden uitgesloten. Het vervolgonderzoek heeft als doel om de volgende aspecten te onderzoeken:

- Welke soorten vleermuizen er voorkomen in het plangebied?
- Welke functie heeft het plangebied voor de aanwezige vleermuizen?
- Broeden er huismussen in het plangebied?
- Leidt de ingreep (mogelijk) tot overtreding van de verbodsbepalingen uit de Flora- en faunawet?

WERKWIJZE EN INSPANNING

Op de in tabel 1 weergegeven datums is het plangebied geïnventariseerd op het voorkomen van broedende huismussen en de aanwezigheid en verblijfplaatsen van vleermuizen. De toegepaste onderzoeksmethoden worden in dit hoofdstuk nader toegelicht. In tabel 1 zijn de datum en tijdstip en de weersomstandigheden tijdens de inventarisaties weergegeven.

Datum	Tijd	Type onderzoek	Onderzoeker	Weersomstandigheden
21-5-2015	avond/ochtend	Vleermuizen/huismussen	E Ruiter	15 C, helder, geen regen, 2/3 bft
26-5-2015	ochtend	Vleermuizen/huismussen	E Ruiter	12 C, matig bewolkt, geen regen, 2 bft
18-9-2015	avond	Vleermuizen	E Ruiter	16 C, matig bewolkt, geen regen, 2 bft
28-9-2015	ochtend	Vleermuizen	E Ruiter	10 C, matig bewolkt, geen regen, 3 bft

Tabel 1

Huismussen

Het plangebied is 2 maal bezocht. Tijdens de veldbezoeken is geïnventariseerd op basis van geluid- en zichtwaarnemingen. Er werd gelet op zingende mannetjes, dieren met nestmateriaal, in de gebouwen invliegende dieren, en geluid van jongen. De bezoeken zijn ‘s ochtends tussen 06.00- 08.00 uitgevoerd.

Vleermuizen

Het plangebied is 4 maal bezocht. Tijdens de onderzoeken is geïnventariseerd met behulp van een heterodyne batdetector. (type: Magenta Bat 5) De batdetector heeft een opname- en vertragingsfunctie welke de echolocatie die vleermuizen uitzenden hoorbaar maakt voor het menselijk gehoor. Daarnaast is geprobeerd zoveel mogelijk visueel waar te nemen om te bepalen welke functie het gebied voor de vleermuizen heeft.

Gedurende het voorjaar (tussen mei en augustus) zijn de bezoeken direct vanaf zonsondergang tot twee uur na zonsondergang of vanaf twee uur voor zonsopkomst tot zonsopkomst uitgevoerd. Gedurende de nazomer (augustus tot oktober) zijn de bezoeken tussen een uur na zonsondergang en een uur voor zonsopkomst uitgevoerd. In deze periode is minimaal twee uur geïnventariseerd.

Tabel 1: datum, tijd, onderzoek, onderzoeker en weersomstandigheden tijdens de onderzoeken.

Volledigheid inventarisatie
De huismusonderzoeken zijn uitgevoerd conform de voorwaarden zoals gesteld in de Soortenstandaarden van de huismus (Ministerie EL&I, 2011). Het vleermuisonderzoek is volgens het Vleermuisprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur uitgevoerd.

De onderzoeken zijn steekproeven gebaseerd op momentopnamen. Hierdoor is niet uitgesloten dat soorten en functies die niet zijn waargenomen op een ander tijdstip wel aanwezig zijn. Dit is echter acceptabel omdat de initiatiefnemer alles gedaan heeft wat redelijkerwijs gedaan kan worden om invulling te geven aan de wettelijke zorgplicht (artikel 2 Flora- en faunawet).

PLANGEBIED

Het plangebied ligt binnen de dorpskern van Heino. Het geheel ligt in een woonwijk, lijnvormige beplantingen ontbreken. Het plangebied betreft een schoolgebouw met omliggende terrein

Binnen het plangebied zijn de volgende ecotopen aanwezig.
- (2) Dikke bomen (> 25 cm);
- Een gebouw met spouwmuur en dakpannen;
- Laag begroeiing met kruiden en heesters.

Als bijlage 1 is een kaart opgenomen met de ligging van het plangebied.

Resultaten
Onderstaand worden per soort(groep) en per functie de waarnemingen weergegeven.

Huismussen
In het plangebied zijn geen nesten van huismussen waargenomen. Huismussen welke nest indicerend gedrag vertoonden zijn niet waargenomen.

Vleermuizen
Tijdens het veldonderzoek op 21-05-2015 zijn 2 foeragerende Gewone dwergvleermuizen en 3 laatvliegers waargenomen. Op 18-9-2015 zijn 2 foeragerende Gewone dwergvleermuizen waargenomen. Op 28-9-2015 is 1 Gewone dwergvleermuis ‘zwermend’ waargenomen.

Als bijlage 1 is een kaart met de waarnemingen opgenomen.

Foerageergebied
Op grond van de geringe omvang van het plangebied en het beperkte aantal en slechts kort durend foeragerende dieren kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen is.

Vliegroutes
In het plangebied bevinden zich geen lijnvormige elementen welke van belang kunnen zijn als vliegroute. Ook zijn er tijdens de onderzoeken in het plangebied geen vliegroutes waargenomen. Er bevinden zich dus geen essentiële vliegroutes van vleermuizen.

Zomerverblijfplaatsen
In het plangebied bevinden zich geen zomerverblijfplaatsen van vleermuizen. Het woonhuis aan de rechterzijde naast het plangebied wordt zeer waarschijnlijk door 1 of 2 vleermuizen gebruikt als zomerverblijfplaats. Gebaseerd op de waarnemingen in het veldonderzoek op 21-5-2015.

Kraamverblijfplaatsen
In het plangebied bevinden zich geen kraamverblijfplaatsen van vleermuizen.

Paarverblijven- & zwermplaatsen
In het plangebied bevinden zich geen paarverblijfplaatsen van vleermuizen. Tijdens het veldonderzoek op 28-9-2015 is een rondzwermende Gewone dwergvleermuis waargenomen bij het woonhuis aan de rechterzijde van het plangebied.

Winterverblijfplaatsen
In het plangebied bevinden zich geen winterverblijfplaatsen van vleermuizen.

INGREEP

De voorgenomen werkzaamheden bestaan uit een interne verbouwing van het schoolgebouw. Hierbij worden de volgende werkzaamheden uitgevoerd.

Interne verbouwing:
- Het (intern) verbouwen van de begane verdieping;
- Het maken van een vaste trap naar de zolder;
- Kozijnen vervangen;
- Het aanbrengen van isolatie tussen de balken tussen de begane grond en de zolder.

De Flora- en faunawet hanteert een aantal belangen waaronder een ingreep kan vallen, onderhavige ingreep valt onder het volgende belang: *(j.) de uitvoering van werkzaamheden in het kader van ruimtelijke inrichting of ontwikkeling.*

TOETSING AAN DE FLORA- EN FAUNAWET

Effecten

In het plangebied zijn geen vaste rust- en verblijfplaatsen van vleermuizen en/of huismussen aangetroffen. Het plangebied fungeert niet als essentieel foerageergebied voor vleermuizen ook zijn er geen vliegroutes aanwezig. Negatieve effecten op de huismus en vleermuizen kunnen worden uitgesloten.

Toetsing aan de Flora- en faunawet

De voorgenomen ingreep leidt niet tot een overtreding van de Flora- en faunawet.

CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

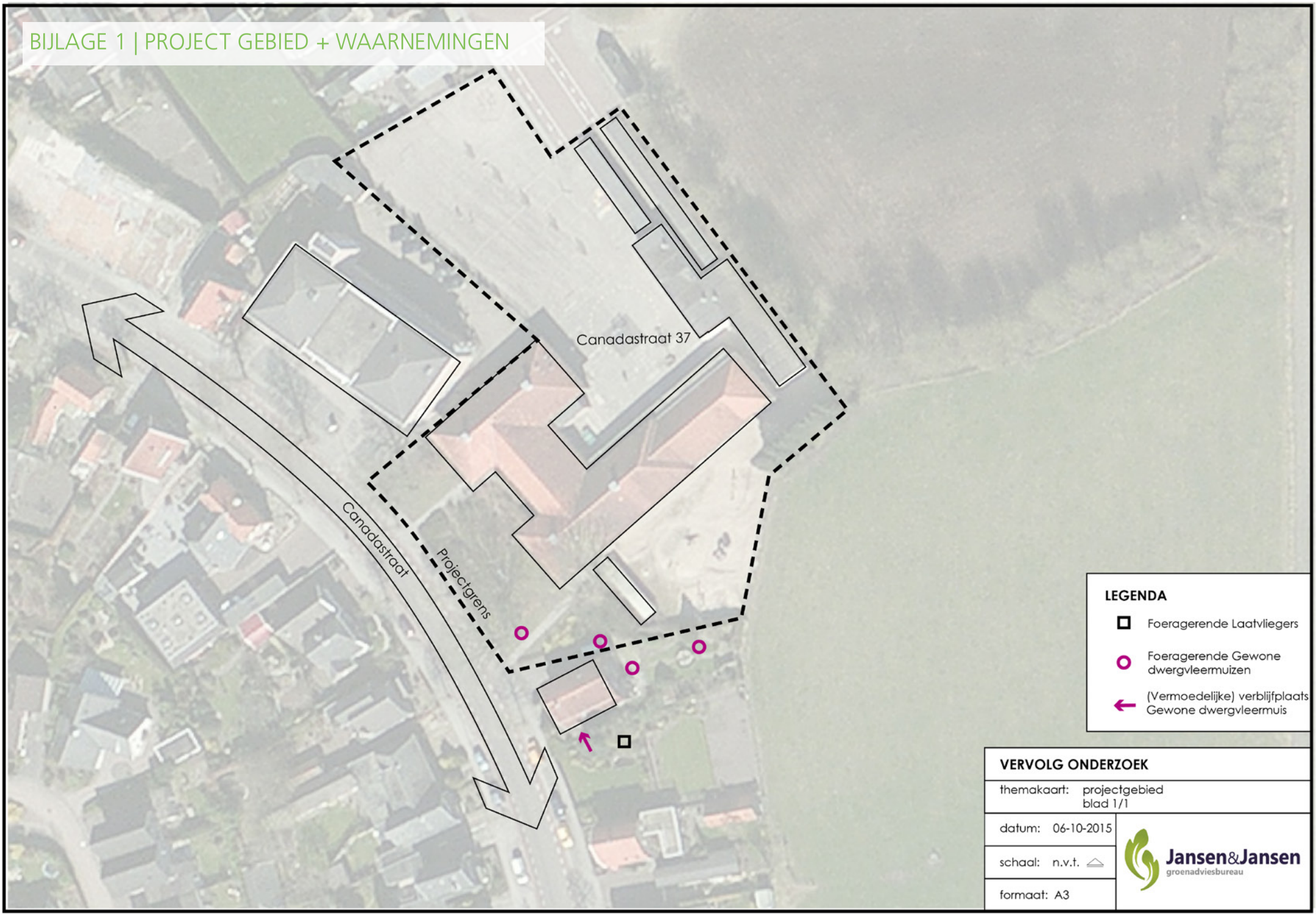
Conclusies

- Er zijn in het plangebied geen nesten van huismussen aangetroffen;
- Het plangebied fungeert als foerageergebied voor gewone dwergleermuis;
- Op grond van de geringe omvang van het plangebied en het beperkte aantal en slechts korte tijd foeragerende dieren kan gesteld worden dat het plangebied geen essentieel foerageergebied voor vleermuizen is;
- In het plangebied bevinden zich geen lijnvormige elementen welke van belang kunnen zijn als vliegroute. Ook zijn er tijdens de onderzoeken in het plangebied geen vliegroutes waargenomen. Het is waarschijnlijk dat in het plangebied geen essentiële vliegroutes aanwezig zijn;
- Er zijn geen vaste rust- en/of verblijfplaatsen van vleermuizen in het plangebied waargenomen;
- Met het uitvoeren van de werkzaamheden wordt de Flora- en faunawet niet overtreden;
- Omdat het broedvogelonderzoek heeft plaatsgevonden volgens de soortenstandaarden voor de huismus en het vleermuisonderzoek volgens het Vleermuisprotocol van de Gegevensautoriteit Natuur kan gesteld worden dat het plangebied afdoende is geïnventariseerd.

Aanbevelingen

- Het verdient de aanbeveling om de sloopwerkzaamheden buiten het broedseizoen uit te voeren. Het verstoren van broedende vogels is te allen tijde verboden conform de Flora- en faunawet.

BIJLAGE 1 | PROJECT GEBIED + WAARNEMINGEN



VERVOLG ONDERZOEK

themakaart:	projectgebied blad 1/1
datum:	06-10-2015
schaal:	n.v.t.
formaat:	A3

Jansen&Jansen
groenadviesbureau



Verkennend bodem- en asbestonderzoek Canadastraat 37 te Heino

13 oktober 2014

Tauw

Verkennend bodem- en asbestonderzoek Canadastraat 37 te Heino

Mariaschool / Dolfijn

Kenmerk R002-1225944TNY-bdv-V01-NL

Verantwoording

Titel	Verkennend bodem- en asbestonderzoek Canadastraat 37 te Heino
Opdrachtgever	Gemeente Raalte
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Teun Nijenkamp en Linda Buzing - Huigen
Uitvoering veldwerk	Dries Nakken en Jan Bouwmeester (certificaatnummer K54913)
Projectnummer	1225944
Aantal pagina's	22 (exclusief bijlagen)
Datum	13 oktober 2014
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

Tauw

Inhoud

Verantwoording en colofon **5**

1 Inleiding **9**

2 Vooronderzoek **9**
2.1 Inleiding 9
2.2 Huidige situatie 10
2.3 Bodemonderzoeken 10
2.4 Historie tot op heden 10
2.5 Toekomstige situatie 10
2.6 Geohydrologie 11
2.7 Hypothese voor het onderzoek 11

3 Uitgevoerde werkzaamheden **12**
3.1 Veiligheid en kwaliteit 12
3.2 Veld- en analysewerkzaamheden bodemonderzoek 13
3.3 Verkennend bodemonderzoek asbest 14

4 Resultaten **14**
4.1 Toetsingskader 14
4.2 Veldwaarnemingen en metingen 15
4.3 Kwaliteit van de grond 17
4.4 Kwaliteit van het grondwater 18
4.5 Resultaten verkennend asbestonderzoek 19
4.6 Toetsing van de hypothese 19

5 Samenvatting, conclusies en aanbeveling **19**

Bijlage(n)

1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2 Onderzoekslocatie en situering monsterpunten
3 Boorprofielen
4 Locatiespecifieke toetsingswaarden
5 Analysecertificaten

1 Inleiding

Tauw heeft in opdracht van de gemeente Raalte een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Canadastraat 37 te Heino.

De aanleiding voor het bodem- en asbestonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie en de bestemmingswijziging van maatschappelijke doeleinden naar wonen.

Het doel van het bodem- en asbestonderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater te bepalen. Daarnaast dient te worden bepaald of de locatie wel of niet asbestverdacht is.

2 Vooronderzoek

2.1 Inleiding

Tauw heeft het vooronderzoek uitgevoerd volgens de Nederlandse norm NEN 5725[1]. Gezien de aanleiding van dit onderzoek is een standaard vooronderzoek uitgevoerd. In dit vooronderzoek hebben wij informatie verzameld over het historisch, huidig en toekomstig gebruik van de locatie. Daarnaast hebben wij informatie verzameld over financieel-juridische zaken, de bodemopbouw en geohydrologie. Ook hebben wij de omvang van de onderzoekslocatie afgebakend en een onderzoekshypothese opgesteld.

Ten behoeve van dit vooronderzoek hebben wij de volgende bronnen geraadpleegd:

- Informatie verkregen bij de gemeente Raalte, contactpersoon mevrouw Jansen
- Kadaster
- NAGROM. NAtionaal GROndwater Model
- VEWIN. Provinciale overzichten win- en productiemiddelen
- Topografische Dienst. Diverse topografische kaarten
- Terreininspectie door Dries Nakken voorafgaand aan de veldwerkzaamheden

[1] NEN 5725: Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek, NEN, januari 2009

2.2 Huidige situatie

Op de locatie Canadastraat 37 te Heino heeft de Mariaschool gestaan. Op de locatie heeft fietsenstallingen gestaan die is gesloopt. De stallingen waren voorzien van asbesthoudende golfplaten. Het huidige schoolgebouw is een gemeentelijk monument. De totale oppervlakte van het perceel is 5.920 m^2.

De regionale ligging van de onderzoekslocatie vindt u in bijlage 1 (schaal 1:25.000). In bijlage 2 vindt u een situatieschets van de onderzoekslocatie. Hierop zijn de grenzen van de onderzoekslocatie aangegeven.

2.3 Bodemonderzoeken

Uit het dossieronderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen verdachte activiteiten op de locatie hebben plaatsgevonden. Er hebben geen boven- / ondergrondse tanks op de locatie gelegen. Tevens zijn er geen calamiteiten bekend.

In 2006 heeft een verkennend bodemonderzoek (Verkennend bodemonderzoek, P&J milieuservices, 0626101A, september 2006) op de locatie plaatsgevonden in het kader van het plaatsen van een tijdelijke unit. Een klein gedeelte van de locatie is onderzocht. Er is alleen een licht verhoogde concentratie van zink in het grondwater aangetroffen. Verder zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen in de grond of het grondwater.

In verband met de renovatie van de fietsenstallingen is er een asbestinventarisatie (type A) uitgevoerd (Acmaa asbest, I12218, juni 2012). Uit de resultaten blijkt dat de daken van de fietsenstalling asbest bevatten.

2.4 Historie tot op heden

Sinds 1956 is de locatie in gebruik als school. Door de jaren heen zijn er meer bouwvergunningen verleend, namelijk:

- 1956: aanvraag vergunning voor het uitbreiden van de school
- 1957: aanvraag bouwvergunning voor de bouw van een rijwielbergplaats
- 1978: aanvraag bouwvergunning voor het uitbreiden van het schoolgebouw
- 1984: aanvraag bouwvergunning voor het uitbreiden van de kleuterschool
- 2006: aanvraag bouwvergunning voor het plaatsen van twee tijdelijke Units
- 2008: Bouwvergunning bouwen tijdelijk Units

2.5 Toekomstige situatie

De opdrachtgever is voornemend om het perceel te verkopen. Daarna zal de bestemming wijzigen van maatschappelijke doeleinden naar wonen.

2.6 Geohydrologie

In tabel 2.1 vindt u een overzicht van de regionale geohydrologische situatie ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Tabel 2.1 Regionale geohydrologische gegevens

Onderdeel	
Grondwaterstromingsrichting	Noord West Noord
Stijghoogte van het grondwater	1,42 m +NAP
Ligging ten opzichte van grondwaterbeschermingsgebied	8.130 m
Maaiveldhoogte	3,2 m +NAP
Diepte freatisch grondwater	2,5 - 4,0 m -mv
Geologie	Leemarm fijn zand op grof zand
Dikte van de deklaag	2 - 5 m
Zout of brak grondwater	Nee

Lokale factoren zoals waterlopen, drainagesystemen, (lekke) rioleringen en dergelijke, kunnen de stromingsrichting van het oppervlakkig (freatisch) grondwater beïnvloeden.

2.7 Hypothese voor het onderzoek

Op basis van de informatie verkregen uit het vooronderzoek wordt als hypothese gesteld dat er geen reden is om een bodemverontreiniging op de locatie te verwachten. Omdat er asbest is toegepast in de gebouwen en er gesloopt is op de locatie is deze asbestverdacht.

Tauw heeft het onderzoek uitgevoerd op basis van de onderzoeksstrategie voor het verkennend onderzoek zoals is weergegeven in de norm NEN 5740[2] en de norm NEN 5707[3].

Voor het asbestonderzoek zijn op de locatie gaten (0,3 x 0,3 x 0,5) in de bovengrond gegraven. Op enkele plaatsen is doorgeboord tot de ondergrond. De boringen van het bodemonderzoek en de gaten van het asbestonderzoek zijn gecombineerd. Om de zekerheid te vergroten of de locatie wel of niet asbestverdacht is, zijn asbestanalyses in de grond uitgevoerd om na te gaan of de niet-zichtbare asbestfractie in de grond aanwezig is.

[2] NEN 5740: Bodem - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek, NEN, januari 2009
[3] NEN 5707 Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond, mei 2003

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Veiligheid en kwaliteit

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s zijn/worden uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is/wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek:

- VKB-protocol 2001: Plaatsen van handboringen en peilbuizen, maken van boorbeschrijvingen, nemen van grondmonsters en waterpassen
- VKB-protocol 2002: Het nemen van grondwatermonsters
- VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar, maar ook dat er geen belangenverstrengeling is of kan optreden in relatie tot andere Tauw-projecten of andere opdrachtgevers.

Het veldwerk is uitgevoerd op 23 september 2014.

In bijlage 2 vindt u een situatieschets van de onderzoekslocatie met de punten waar wij de monsters hebben genomen.

De chemische analyses zijn conform AS3000 uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West.

3.2 Veld- en analysewerkzaamheden bodemonderzoek

Tabel 3.1 biedt u een overzicht van de werkzaamheden.

Tabel 3.1 Uitgevoerde veld- en analysewerkzaamheden

Aantal	
Locatie	Heino
Oppervlakte in m^2	5.920
Veldwerk	
Boring tot 0,5 m -mv	12 (1, 3, 5 t/m 9, 11, 12, 13, 15 en 16)
Boring tot 2,0 m -mv	3 (2, 10 en 14)
Boring met peilbuis (ca. 3,0 m -mv)	1 (4)
Gat (0,3 x 0,3 m) tot 0,5 m -mv	12 (1, 3, 5 t/m 9, 11, 12, 13, 15 en 16)
Gat (0,3 x 0,3 m) tot 2,0 m -mv	3 (2, 10 en 14)
Chemische analyses	
Bovengrond [1)]	3
Ondergrond [1)]	2
Grondwater [2)]	1
Asbestanalyse	2 (A en B)

[1)] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), som-PCB's, som-PAK's en minerale olie

[2)] Metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), minerale olie, vluchtige aromatische koolwaterstoffen en vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen

* De samenstelling van de mengmonsters is weergegeven op de analyselijsten in bijlage 5

De samenstelling van de mengmonsters heeft plaatsgevonden in het laboratorium. De lutumfractie en het gehalte aan organische stof zijn bepaald in het laboratorium.

Het opgeboorde materiaal is in het veld beoordeeld op textuur, kleur en bijzonderheden. De bemonstering van de grond heeft plaatsgevonden per zintuiglijk afwijkende bodemlaag met een maximumtraject van 50 cm. Tijdens de veldwerkzaamheden is visueel aandacht besteed aan de aanwezigheid van asbest.

Het grondwater is bemonsterd op 30 september 2014. De zuurgraad (pH), de elektrische geleidbaarheid (EC) en de grondwaterstand van het grondwater zijn gemeten tijdens de monsterneming in het veld.

3.3 Verkennend bodemonderzoek asbest

Ten behoeve van het verkennend bodemonderzoek naar asbest zijn op de locatie met behulp van een schop gaten gegraven. De gaten hebben een minimale grootte van 30 x 30 cm en een diepte van 50 cm -mv. Op een aantal plaatsen is doorgeboord tot 2 m -mv. De boringen en gaten uit beide onderzoeken zijn zoveel mogelijk gecombineerd.
De uitgegraven grond is door een veldmedewerker van Tauw zorgvuldig visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbest of puin. Om de zekerheid te vergroten of de locatie wel of niet asbestverdacht is, zijn van de bovengrond twee mengmonsters samengesteld en geanalyseerd op asbest volgens NEN 5707. Hiermee wordt naast de visuele waarnemingen eveneens een indruk verkregen of er niet zichtbare asbestdelen in de grond aanwezig zijn.

4 Resultaten

4.1 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden uit de Circulaire bodemsanering zoals gewijzigd op 1 juli 2013 en het Besluit bodemkwaliteit ingegaan per 1 juli 2008 conform bijlage G onderdeel III van de Regeling bodemkwaliteit die per 1 juli 2013 in werking is getreden.

Dit toetsingskader bestaat uit **A**chtergrond**w**aarden (AW) voor grond, **S**treefwaarden voor grondwater en **I**nterventiewaarden voor grond en grondwater. De **T**ussenwaarden zijn gedefinieerd als **T** = ½(**AW + I**) voor grond en **T** = ½(**S + I**) voor grondwater. De wijze van weergave in de navolgende tabellen staat vermeld in het onderstaande overzicht van tabel 4.2.

Tabel 4.1 Overzicht toetsingskader

Concentratieniveau voor een stof	Weergave in tabellen
≤ AW/S-waarde (of < rapportagegrens)	-
> AW/S-waarde ≤ T-waarde	+
> T-waarde ≤ I-waarde	++
> I-waarde	+++

Bij de beoordeling van de kwaliteit van de bodem worden de analyseresultaten omgerekend naar concentraties voor standaardbodem en getoetst aan de toetsingswaarde voor standaard bodem. Hierbij is gebruik gemaakt van de gemeten gehalten aan organische stof (humus) en lutum (kleifractie) die het locatiespecifieke bodemtype weergegeven (in bijlage 4).

Per 1 november 2013 is fase 1 (toetsing aan normen Circulaire Bodemsanering) van BoToVa[4] vrijgegeven. De analyseresultaten zijn opgenomen in bijlage 5.

De toetsingsnorm van barium voor grond is (tijdelijk) buiten werking gesteld. De reden hiervoor is dat barium van nature vaak in hoge mate in de bodem aanwezig is. In afwachting van de aanpassing van de norm voor barium is besloten om voor barium (tijdelijk) geen normen te hanteren. Het buiten werking stellen van de norm geldt niet voor situaties waar met zekerheid gesteld kan worden dat het om een antropogene bodemverontreiniging gaat. In die situaties blijft de huidige interventiewaarde gelden (920 mg/kg d.s. voor toepassingen op landbodems en 625 mg/kg d.s. voor toepassingen in oppervlaktewater).

Asbest in bodem
De toetsing van asbest is beschreven in bijlage 3 van de Circulaire bodembescherming 2013. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, waarbij asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10 x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op de volgende wijze te worden uitgevoerd:

(10 x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg d.s.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:
- Wanneer de interventiewaarde wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productenbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T-condities) te worden uitgevoerd)
- Ernst (en spoedeisendheid) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet bodembescherming kunnen worden vastgesteld

De resultaten van een verkennend asbestonderzoek worden indicatief getoetst aan de hergebruikwaarde c.q. restconcentratienorm.

4.2 Veldwaarnemingen en metingen

De voor het onderzoek van belangzijnde zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in tabel 4.2. U vindt in bijlage 3 in de boorprofielen een overzicht van alle zintuiglijke waarnemingen.

[4] BoToVa: Bodem Toets- en Validatieservice

Tabel 4.2 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte (m -mv)	Dieptetraject (m -mv)		Bijzonderheid
1		0,0	0,1	asfaltlaag
	0,6	0,1	0,6	kooldeeltjes 1/fijn, puin 1/fijn, geroerd
2		0,0	0,1	asfaltlaag
	2,0	0,1	1,1	kooldeeltjes 1/fijn, puin 1/fijn, geroerd
3		0,0	0,1	asfaltlaag
	0,6	0,1	0,6	kooldeeltjes 1/fijn, puin 1/fijn, geroerd
4		0,1	0,6	puin 1/matig grof, geroerd
	3,0	0,6	1,5	kooldeeltjes 1/fijn, puin 1/fijn, geroerd
6	1,0	0,1	0,6	geroerd
7	0,6	0,1	0,6	puin 1/matig grof, geroerd
8	0,6	0,1	0,6	geroerd, 30x30x50
9		0,0	0,5	geroerd
	1,5	0,5	1,0	kooldeeltjes 1/fijn, puin 1, geroerd
10		0,0	0,3	geroerd
		0,3	0,5	puin 1/fijn, geroerd
		0,5	0,8	puin 1/fijn, geroerd
	2,0	0,8	1,2	geroerd
11	0,5	0,0	0,5	puin 1/matig grof, geroerd
12	0,5	0,0	0,5	puin 2/fijn, geroerd
13	0,5	0,0	0,5	puin 1/grof, geroerd
14	2,0	0,0	0,5	puin 1/grof, geroerd
15		0,0	0,5	puin 1/grof, geroerd
	1,5	0,5	1,0	geroerd
16	0,5	0,0	0,4	puin 1/grof, geroerd

Wij hebben tijdens de bemonstering van het grondwater de zuurgraad (pH), geleidbaarheid (EC) en de grondwaterstand gemeten. Tabel 4.3 geeft een overzicht van deze gegevens.

Tabel 4.3 Grondwaterbemonsteringsgegevens

Peilbuis	Filterdiepte (m -mv)		GWS (m -mv)	pH(-)	EC(µS/cm)	Troebelheid (NTU)
4	2,0	3,0	1,90	6,30	212	3

De gemeten waarden voor de zuurgraad (pH) en geleidbaarheid (EC) zijn normaal voor deze regio. De waarde voor troebelheid (NTU) kan als normaal beschouwd worden.

4.3 Kwaliteit van de grond

Tabel 4.4 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van de grond.

Tabel 4.4 Analyseresultaten grond (mg/kg d.s.) en interpretatie

Monsteromschrijving	**5, 6, 8, 9, 10**		**1, 2, 3, 4, 7**		**11 t/m 16**		**2, 4, 9, 10**		**2, 4, 10, 14**	
Diepte (m -mv)	**0-0,6**		**0,05-0,6**		**0-0,5**		**0,3-1,5**		**0,5-2,0**	
Lutum (%)	**1,0**		**1,8**		**2,6**		**3,3**		**3,1**	
Humus (%)	**1,0**		**1,9**		**1,8**		**2,8**		**0,8**	
METALEN										
barium (Ba)	< 20		30		25		36		< 20	
cadmium (Cd)	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-	< 0,2	-
kobalt (Co)	< 3	-	14	+	< 3	-	< 3	-	< 3	-
koper (Cu)	< 5	-	8,8	-	7,1	-	8,5	-	< 5	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	0,11	+	0,16	+	0,09	-	< 0,05	-
lood (Pb)	< 10	-	32	+	27	-	33	+	< 10	-
molybdeen (Mo)	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-	< 1,5	-
nikkel (Ni)	< 4	-	< 4	-	< 4	-	< 4	-	< 4	-
zink (Zn)	< 20	-	34	-	31	-	25	-	< 20	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
PAK (10 van VROM)	0,35	-	2,4	+	0,67	-	0,35	-	0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB's (som 7)	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-	0,0049	-
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	< 35	-	< 35	-	< 35	-	< 35	-	< 35	-
Conclusie (BoToVa)		**<= Aw**		**> Aw en <= Iw**		**<= Aw**		**<= Aw**		**<= Aw**

getoetst aan de I-waarde voor anorganisch kwik

4.4 Kwaliteit van het grondwater

Tabel 4.5 biedt een overzicht van de analyseresultaten en de toetsing van het grondwater.

Tabel 4.5 Analyseresultaten grondwater (µg/l) en interpretatie

Peilbuis	**4**	
Filterdiepte (m -mv)	**2,0-3,0**	
METALEN		
barium (Ba)	50	-
cadmium (Cd)	< 0,14	-
kobalt (Co)	7,1	-
koper (Cu)	9,9	-
kwik (Hg)	< 0,04	-
lood (Pb)	< 1,4	-
molybdeen (Mo)	1,4	
nikkel (Ni)	14	-
zink (Zn)	62	-
AROMATISCHE VERBINDINGEN		
benzeen	< 0,14	-
ethylbenzeen	< 0,14	-
tolueen	< 0,14	-
xylenen (som)	< 0,21	-
styreen (vinylbenzeen)	< 0,14	-
naftaleen	< 0,014	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN		
vinylchloride	< 0,14	-
dichloormethaan	< 0,14	-
1,1-dichloorethaan	< 0,14	-
1,2-dichloorethaan	< 0,14	-
1,1-dichlooretheen	< 0,07	-
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,14	
dichloorethenen (som)	< 0,14	-
dichloorpropanen (som)	0,42	
trichloormethaan (chloroform)	< 0,14	-
1,1,1-trichloorethaan	< 0,07	-

Peilbuis	**4**	
Filterdiepte (m -mv)	**2,0-3,0**	
1,1,2-trichloorethaan	< 0,07	-
trichlooretheen (tri)	< 0,14	-
tetrachloormethaan (tetra)	< 0,07	-
tetrachlooretheen (per)	< 0,07	-
OVERIGE STOFFEN		
minerale olie (C10-C40)	< 35	-
tribroommethaan (bromoform)	< 0,14	<<
Conclusie (BoToVa)		**-**

<< concentratie is kleiner dan de rapportagegrens en/of T-waarde

4.5 Resultaten verkennend asbestonderzoek

Tijdens de visuele beoordeling van de opgegraven en opgeboorde grond zijn in lichte mate puindelen waargenomen. In de grond zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen. De bovengrond van is geanalyseerd op asbest (mengmonster A en B). Uit de analyseresultaten is gebleken, dat er in één bovengrond monster (A) geen asbest is aangetroffen (< 1 mg/kg d.s.) en in het andere bovengrond monster (B) is wel asbest aangetroffen (3 mg/kg d.s.).

4.6 Toetsing van de hypothese

Op basis van de onderzoeksresultaten wordt de hypothese dat er geen bodemverontreiniging op het terrein te verwachten is, formeel gezien verworpen.

Op basis van de analyseresultaten wordt de hypothese, dat de locatie verdacht is voor het voorkomen van asbest, aanvaard.

5 Samenvatting, conclusies en aanbeveling

Tauw heeft in opdracht van de gemeente Raalte een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie aan de Canadastraat 37 te Heino.

De aanleiding voor het bodem- en asbestonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie en de bestemmingswijziging van maatschappelijke doeleinden naar wonen.

Het doel van het bodem- en asbestonderzoek is de actuele milieuhygiënische kwaliteit van de grond en het grondwater te bepalen. Daarnaast dient te worden bepaald of de locatie wel of niet asbestverdacht is.

Vooronderzoek
Uit het dossieronderzoek kan worden geconcludeerd dat er geen verdachte activiteiten op de locatie hebben plaatsgevonden. Er hebben geen boven-/ondergrondse tanks op de locatie gelegen. Tevens zijn er geen calamiteiten bekend. In 2006 heeft een verkennend bodemonderzoek op de locatie plaatsgevonden in het kader van het plaatsen van een tijdelijke unit. Een klein gedeelte van de locatie is onderzocht. Er is alleen een licht verhoogde concentratie van zink in het grondwater aangetroffen. Verder zijn geen verhoogde gehalten aangetroffen in de grond of het grondwater.

In verband met de renovatie van de fietsenstallingen is er in 2012 een asbestinventarisatie (type A) uitgevoerd. Uit de resultaten blijkt dat de daken van de fietsenstalling asbest bevatten.

Zintuiglijke waarnemingen
Op een klein gedeelte van de locatie is asfalt aanwezig. Ter plaatse zijn drie boringen (1, 2 en 3) geplaatst. Er is geen funderingslaag aanwezig. In de bodemlaag onder het asfalt zijn in lichte mate puin- en kooldelen waargenomen.

Op het overig gedeelte van de locatie zijn in de bovengrond en in de ondergrond tot maximaal 1,5 m -mv in (zeer) lichte mate puindelen waargenomen. Incidenteel zijn in lichte mate kooldelen waargenomen. Verder zijn geen waarnemingen gedaan die kunnen duiden op het voorkomen van een bodemverontreiniging.

Grond
In de bovengrond op de noordzijde van de locatie, waar visueel puin- en kooldelen zijn waargenomen, overschrijden de gehalten van koper, kwik, lood en PAK in lichte mate de achtergrondwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters zijn gemeten in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens.

In het visueel schone mengmonster van de bovengrond op het noordelijk gedeelte van de locatie zijn geen van de onderzochte parameters gemeten in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens.

In de bovengrond op de zuidzijde van de locatie is een gehalte van kwik in lichte mate boven de achtergrondwaarde gemeten. Geen van de overige geanalyseerde parameters zijn gemeten in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens.

In het mengmonster van de ondergrond tot maximaal tot 1,5 -mv, waar visueel puin- en kooldelen zijn waargenomen, overschrijdt het gehalte van lood de achtergrondwaarde. Geen van de overige geanalyseerde parameters zijn gemeten in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens.

In het visueel schone mengmonster van de ondergrond zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in gehalten boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens

Grondwater
In het grondwater zijn geen van de geanalyseerde parameters gemeten in concentraties boven de achtergrondwaarde en/of rapportagegrens

Asbest
Tijdens de visuele beoordeling van de opgegraven en opgeboorde grond zijn in lichte mate puindelen waargenomen. In de grond zijn geen puindelen waargenomen. De bovengrond van is geanalyseerd op asbest (mengmonster A en B). Uit de analyseresultaten is gebleken, dat er in één bovengrond monster (A, noordzijde locatie) geen asbest is aangetroffen (< 1 mg/kg d.s.) en in het andere bovengrond monster (B, zuidzijde locatie) is wel asbest aangetroffen (3 mg/kg d.s.). Het gemeten gehalte heeft een indicatief karakter.

Conclusies
Resumerend kan worden gesteld dat op basis van de onderzoeksresultaten de locatie nagenoeg vrij is van chemische verontreinigingen met uitzondering van een licht verhoogde gehalten en/of concentraties. Deze concentraties zijn echter dusdanig licht verhoogd dat er geen risico's aanwezig zijn voor de mens of het milieu. Een aanvullend onderzoek is niet noodzakelijk.

Op het zuidelijk gedeelte van de locatie is analytisch asbest gemeten. Het gehalte heeft een indicatief karakter. Hiermee blijft de locatie asbestverdacht.

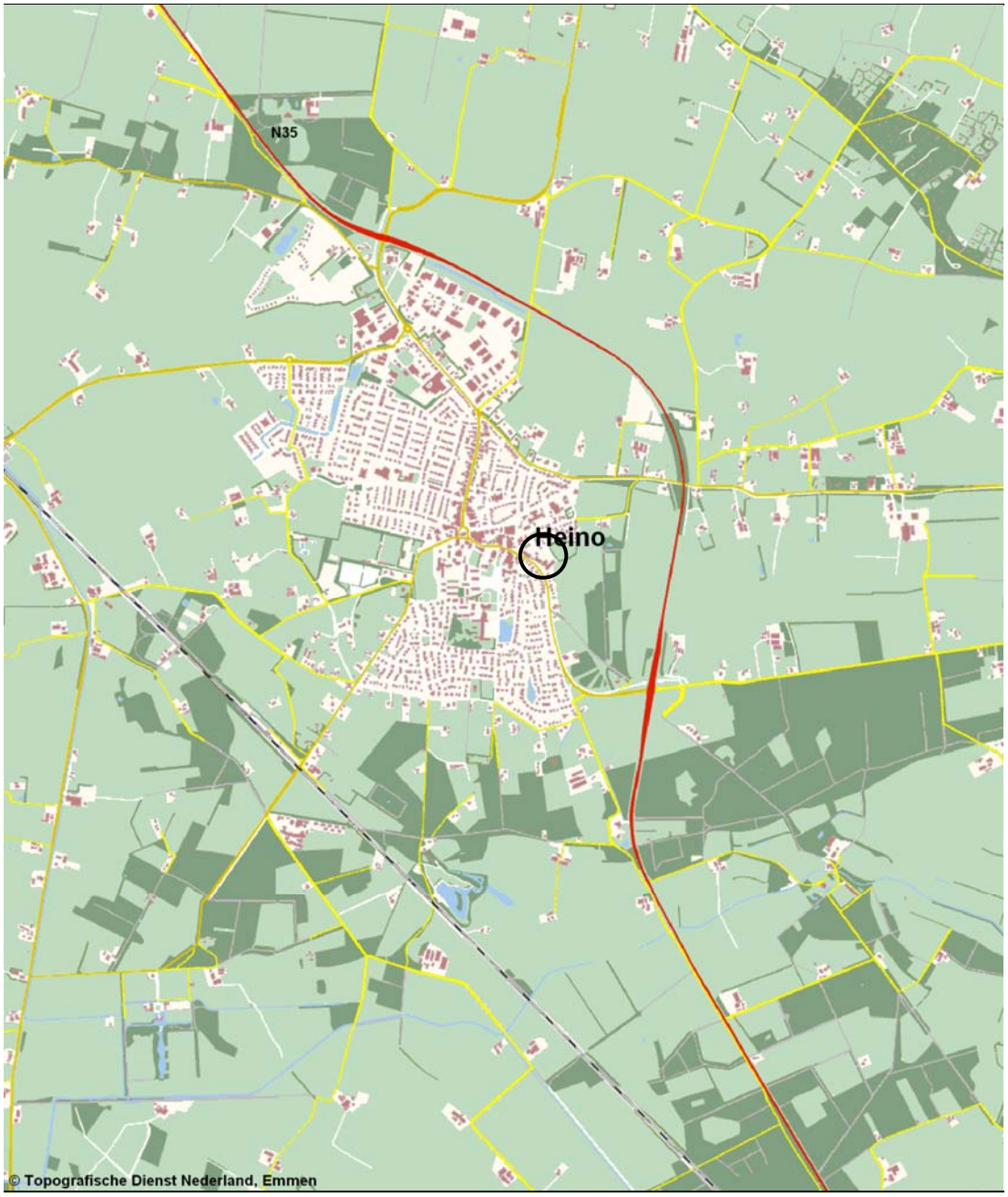
Zodra in grond toetsingswaarden worden overschreden is eventueel vrijkomende grond niet meer onbeperkt voor hergebruik geschikt. Bij afvoer van grond van de locatie kan het daarom noodzakelijk zijn een partijkeuring volgens de richtlijnen van het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren.

Aanbeveling
Op basis van de onderzoeksresultaten zijn er op dit moment milieuhygiënische belemmeringen aanwezig voor de voorgenomen verkoop en bouw van de percelen. Op het zuidelijk gedeelte dient conform de NEN 5707 een nader asbestonderzoek plaats te vinden om de juiste aard en concentratie van asbest vast te stellen. Het onderzoek kan worden uitgevoerd door middel van het graven van sleuven.

Bijlage

1

Regionale ligging van de onderzoekslocatie

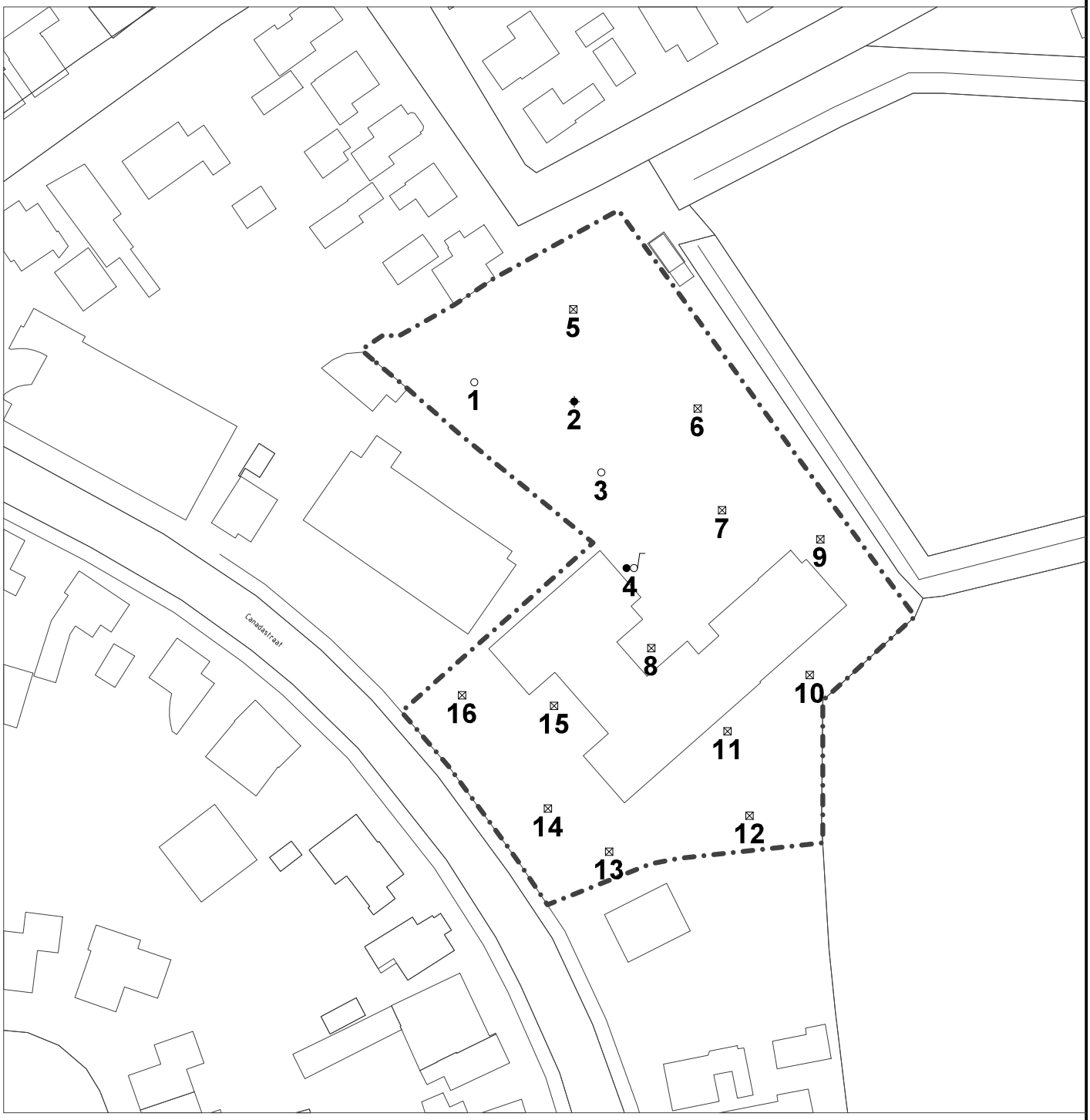


Figuur B1.1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie (schaal 1:25.000)

Bijlage

2

Onderzoekslocatie en situering monsterpunten



- Asbest gat 30x30
- Boring tot 0,5 m
- Diepe boring
- Peilbuis
- Gebouwen
- Locatie

N

0 25 50m

Opdrachtgever: Gemeente Raalte	Schaal: 1 : 1.000	Status: Definitief
Project: Raalte/Heino scholen	Formaat: A4 210x297 mm	Projectnummer: 1225944
Onderdeel: Situering monsterpunten, Canadastraat 37 te Heino, Mariaschool / Dolfijn	Dat. 1.10.2014 11:19 Getek. TEGSIS Gec. lhu	Tekeningnummer: P00004

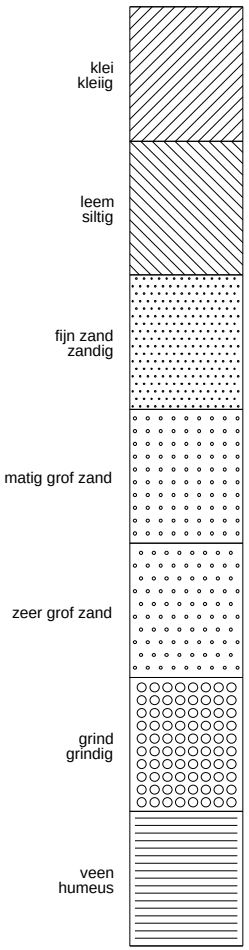
Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer
Tel. (0570)699911
Fax (0570)699666

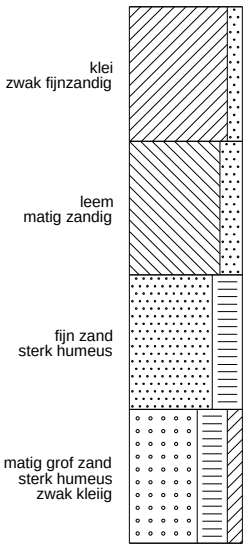
Bijlage

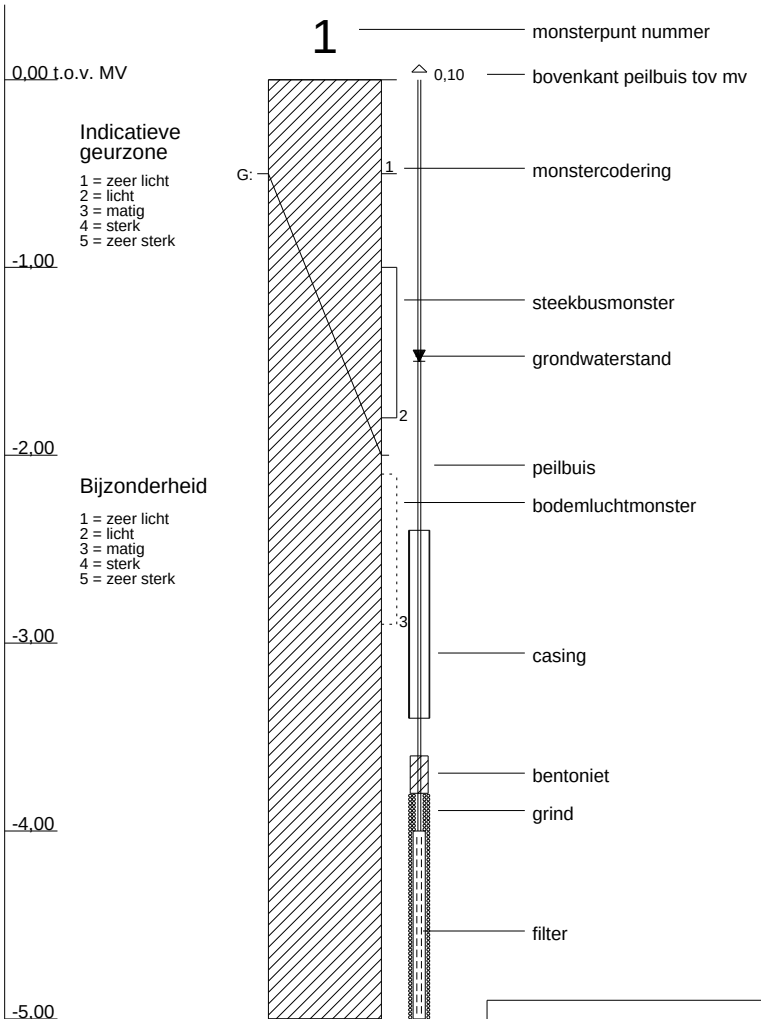
3

Boorprofielen

Legenda boorprofielen



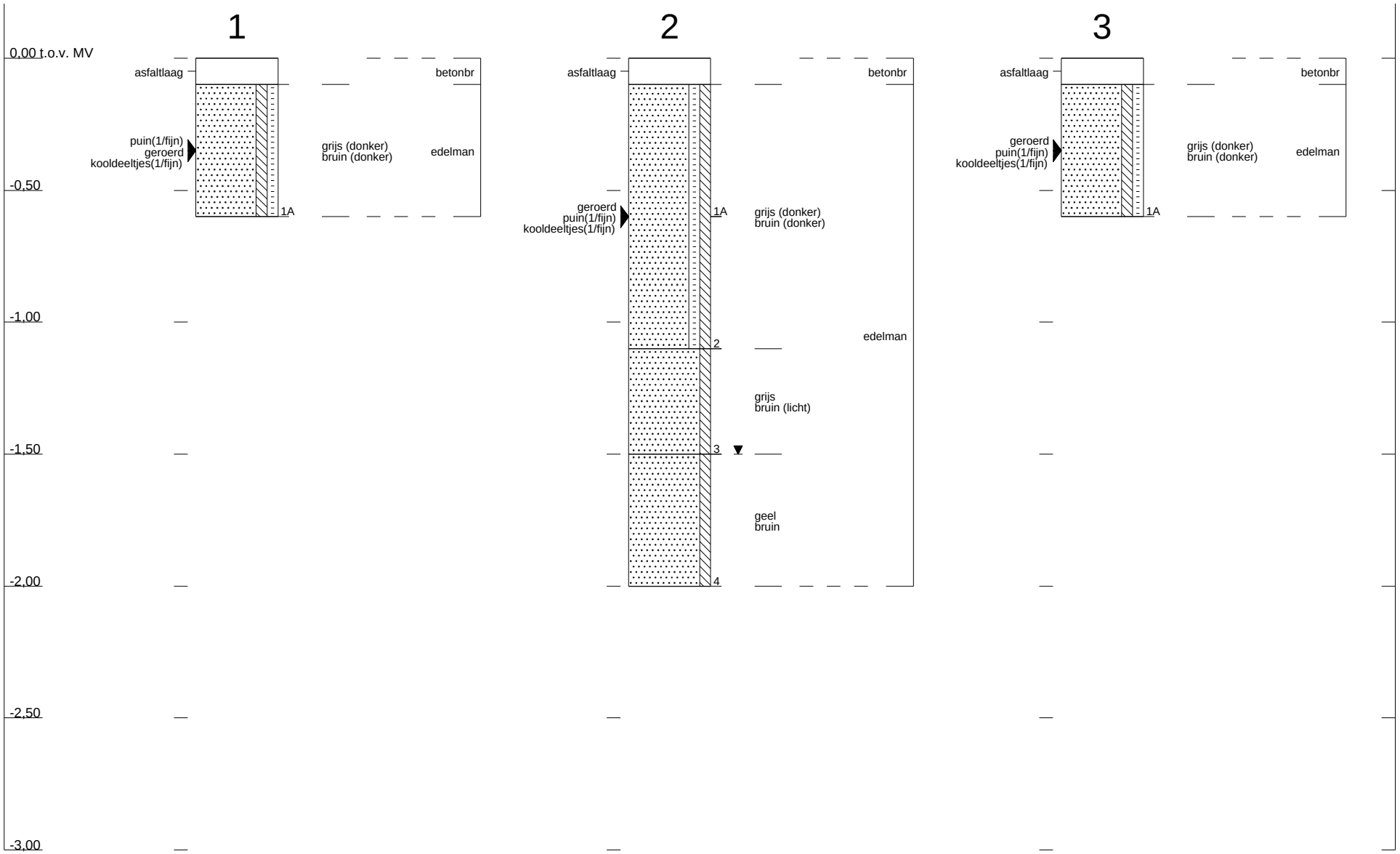




Tauw

arcering conform NEN 5104

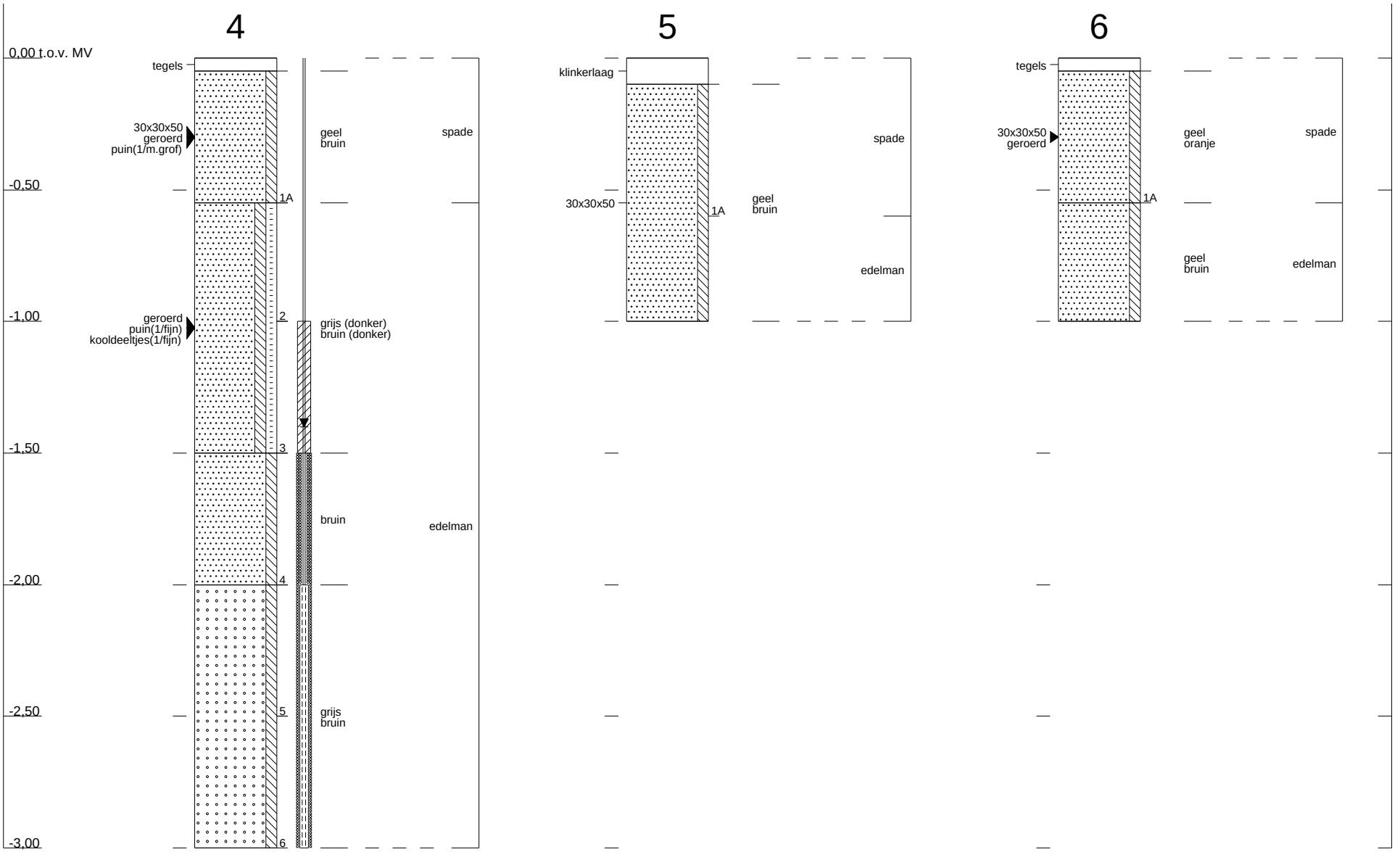
Tauw



Profielen conform NEN 5104

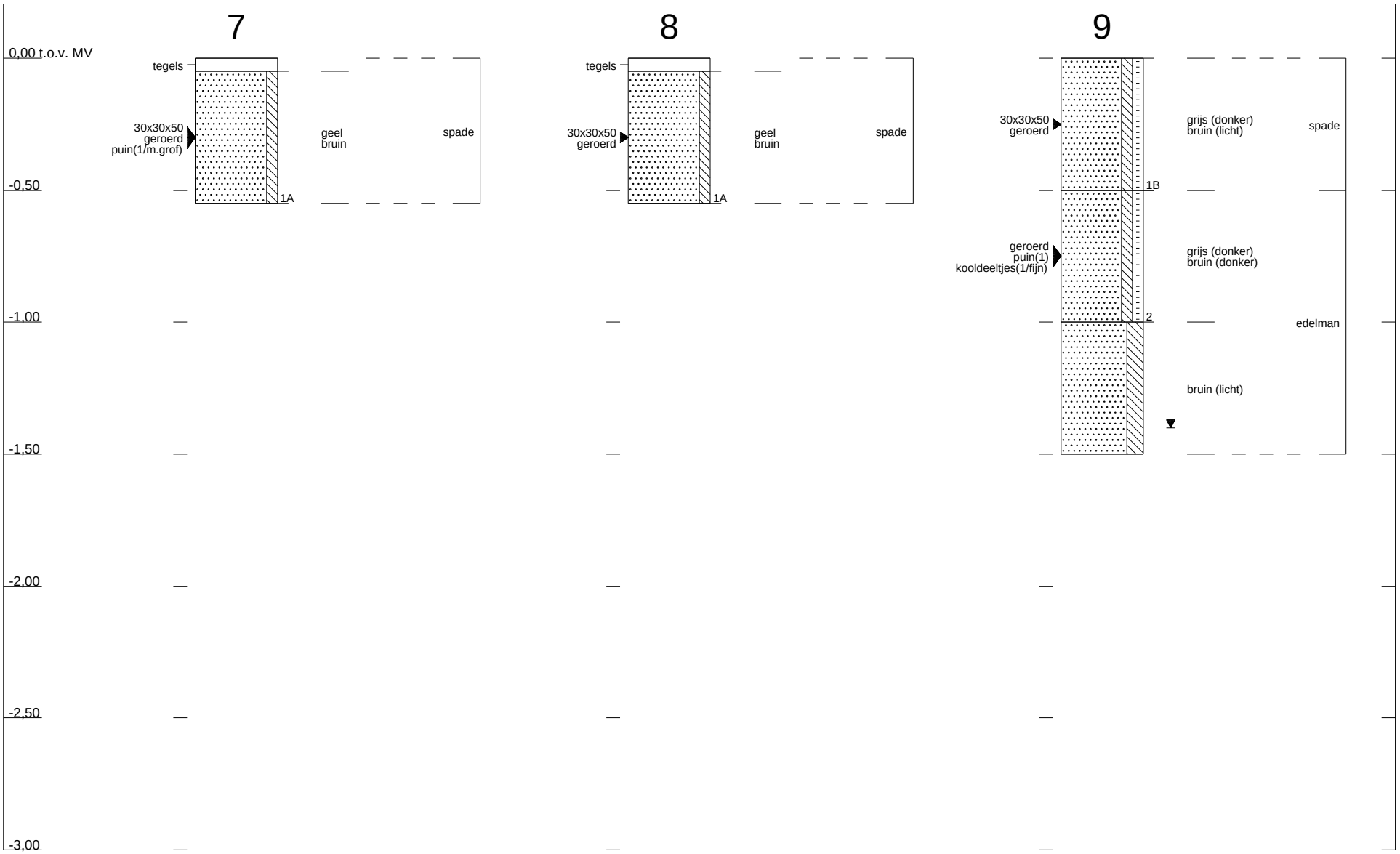
1225944 : Raalte/Heino scholen

Tauw



Profielen conform NEN 5104

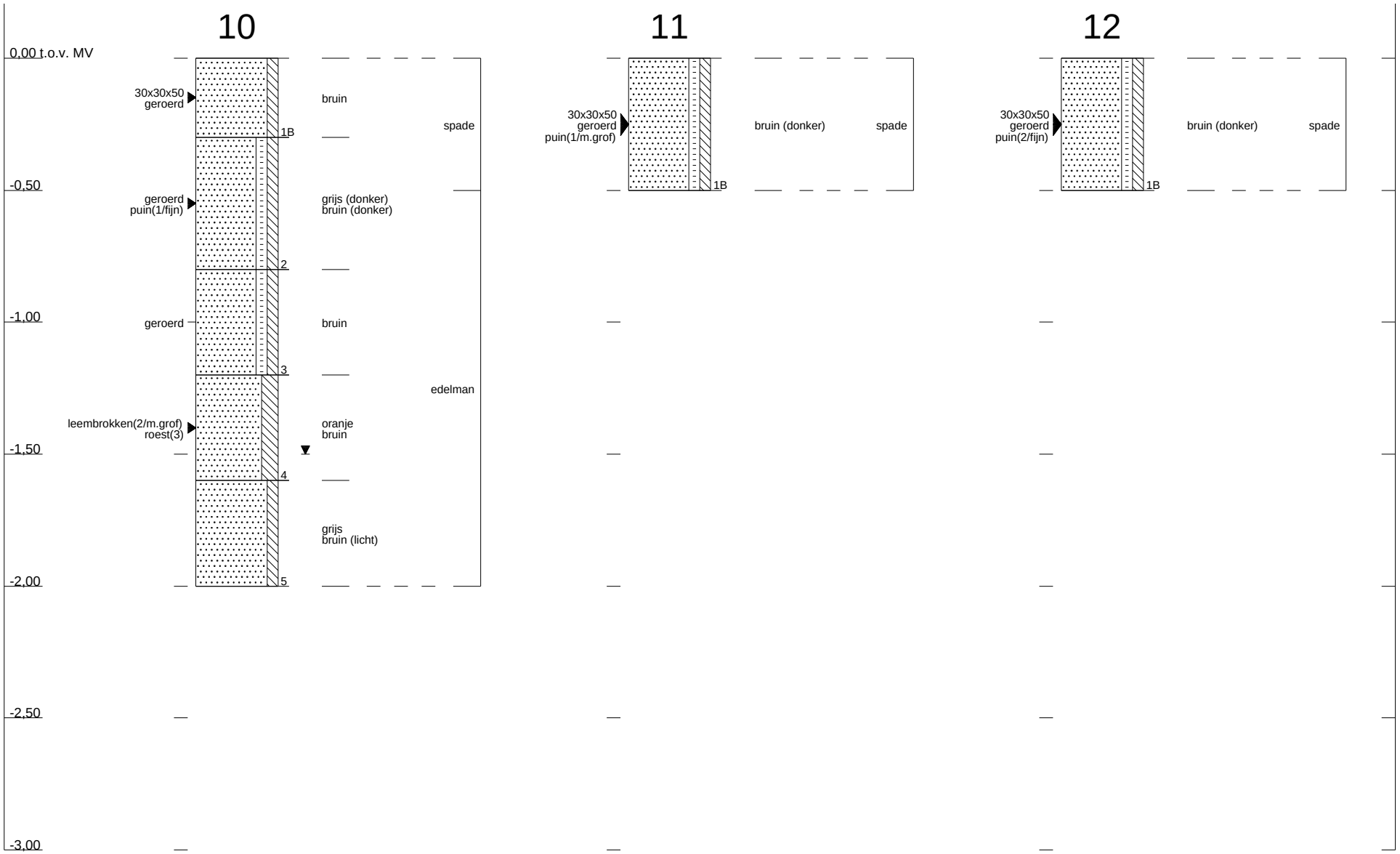
1225944 : Raalte/Heino scholen



Profielen conform NEN 5104

1225944 : Raalte/Heino scholen

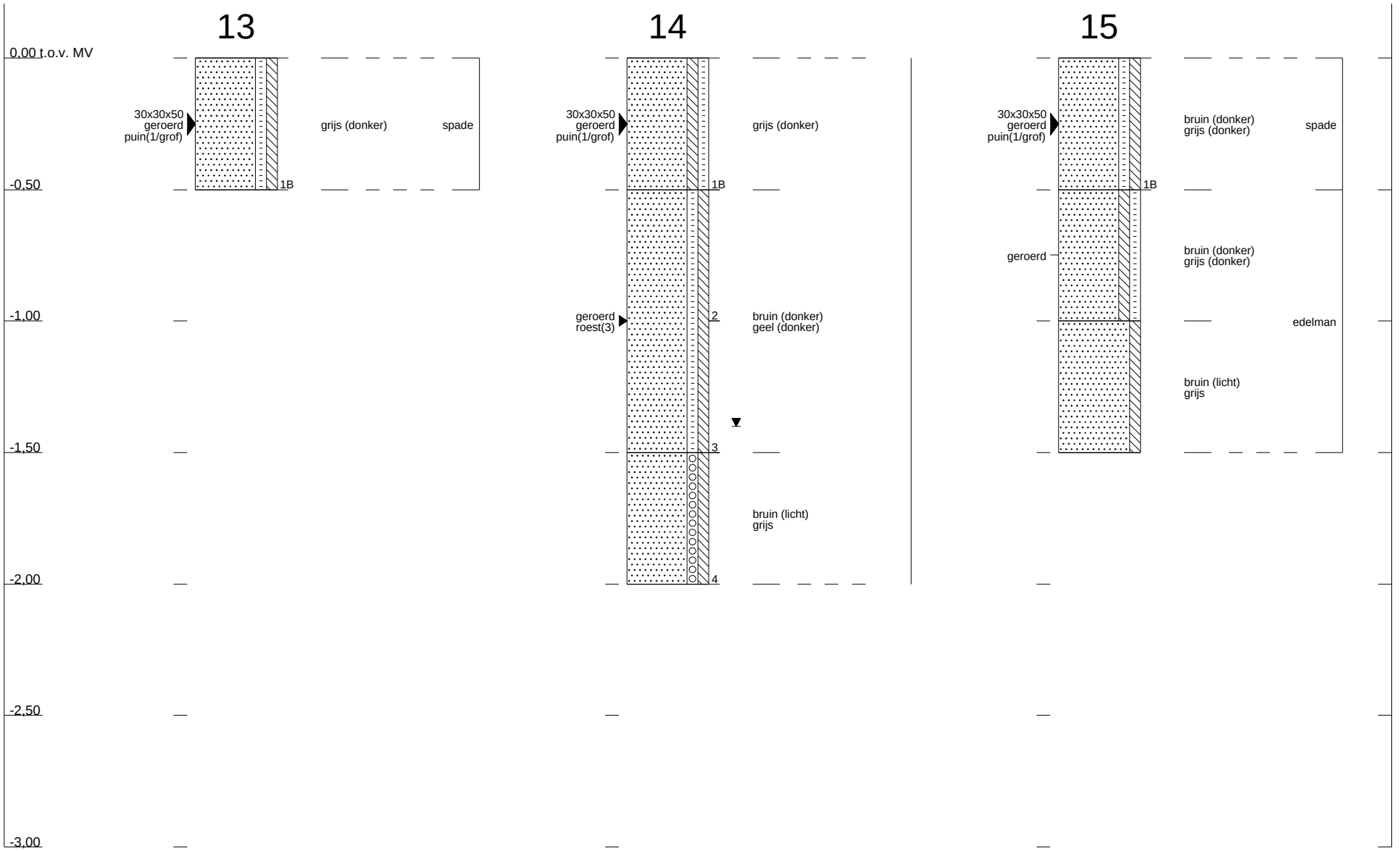
Tauw



Profielen conform NEN 5104

1225944 : Raalte/Heino scholen

Tauw



Profielen conform NEN 5104

1225944 : Raalte/Heino scholen

Tauw



Profielen conform NEN 5104

1225944 : Raalte/Heino scholen

Bijlage

4

Locatiespecifieke toetsingswaarden

TTT			
Lutum	**1%**		
Humus	**1%**		
Labmonster:	**5, 6, 8, 9, 10 (0-0,6)**		
	gAW	**T**	**I**
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,3485	3,9501	7,55
kobalt (Co)	4,27	29,16	54
koper (Cu)	19,33	55,58	91,8
kwik (Hg)	0,1044	12,5807	25,06
lood (Pb)	31,76	184,24	336,7
molybdeen (Mo)	1,5	95,75	190
nikkel (Ni)	12	23,14	34,3
zink (Zn)	59	181,2	303,4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	38	519	1000

Lutum	**1,8%**		
Humus	**1,9%**		
Labmonster:	**1, 2, 3, 4, 7 (0 - 0,6)**		
	gAW	**T**	**I**
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,3485	3,9501	7,55
kobalt (Co)	4,27	29,16	54
koper (Cu)	19,33	55,58	91,8
kwik (Hg)	0,1044	12,5807	25,06
lood (Pb)	31,76	184,24	336,7
molybdeen (Mo)	1,5	95,75	190
nikkel (Ni)	12	23,14	34,3
zink (Zn)	59	181,2	303,4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	38	519	1000

Lutum	**2,6%**		
Humus	**1,8%**		
Labmonster:	**11, 12, 13, 14, 15, 16 (0 - 0,5)**		
	gAW	**T**	**I**
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,3517	3,9864	7,62
kobalt (Co)	4,55	31,07	57,6
koper (Cu)	19,73	56,73	93,7
kwik (Hg)	0,1054	12,7028	25,3
lood (Pb)	32,12	186,28	340,4
molybdeen (Mo)	1,5	95,75	190
nikkel (Ni)	12,6	24,3	36
zink (Zn)	60,8	186,7	312,7
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	38	519	1000

Lutum	**3,3%**		
Humus	**2,8%**		
Labmonster:	**2, 4, 9, 10 (0,3 - 1,5)**		
	gAW	**T**	**I**
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,3683	4,1744	7,98
kobalt (Co)	4,87	33,3	61,7
koper (Cu)	20,73	59,61	98,5
kwik (Hg)	0,1073	12,9266	25,75
lood (Pb)	33	191,4	349,8
molybdeen (Mo)	1,5	95,75	190
nikkel (Ni)	13,3	25,65	38
zink (Zn)	64,1	196,9	329,7
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,0056	0,143	0,28
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	53,2	726,6	1400

Lutum	**3,1%**		
Humus	**0,8%**		
Labmonster:	**2, 4, 10, 14 (0,5 - 2,0)**		
	gAW	**T**	**I**
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,3544	4,0168	7,68
kobalt (Co)	4,78	32,66	60,5
koper (Cu)	20,07	57,69	95,3
kwik (Hg)	0,1063	12,8045	25,5
lood (Pb)	32,41	187,99	343,6
molybdeen (Mo)	1,5	95,75	190
nikkel (Ni)	13,1	25,26	37,4
zink (Zn)	62,3	191,4	320,4
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,004	0,102	0,2
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	38	519	1000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

Monsteromschrijving	**5, 6, 8, 9, 10**		**1, 2, 3, 4, 7**		**11, t/m 16**		**2, 4, 9, 10**		**2, 4, 10, 14**	
Diepte (m -mv)	**0-0,6**		**0,05-0,6**		**0-0,5**		**0,3-1,5**		**0,5-2,0**	
Lutum (%)	**25**		**25**		**25**		**25**		**25**	
Humus (%)	**10**		**10**		**10**		**10**		**10**	
METALEN										
barium (Ba)	< 54		116		97		140		< 54	
cadmium (Cd)	< 0,24	-	< 0,24	-	< 0,24	-	< 0,24	-	< 0,24	-
kobalt (Co)	< 7,4	-	49	+	< 7,4	-	< 7,4	-	< 7,4	-
koper (Cu)	< 7,2	-	18,2	-	14,7	-	17,6	-	< 7,2	-
kwik (Hg)	< 0,05	-	0,16	+	0,23	+	0,13	-	< 0,05	-
lood (Pb)	< 11	-	50	+	42	-	52	+	< 11	-
molybdeen (Mo)	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-	< 1	-
nikkel (Ni)	< 8,2	-	< 8,2	-	< 8,2	-	< 8,2	-	< 8,2	-
zink (Zn)	< 33	-	81	-	74	-	59	-	< 33	-
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN										
PAK (10 van VROM)	< 0,35	-	2,4	+	0,67	-	< 0,35	-	< 0,35	-
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN										
PCB's (som 7)	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-	< 0,0245	-
OVERIGE STOFFEN										
minerale olie (C10-C40)	< 122	-	< 122	-	< 122	-	< 122	-	< 122	-
Conclusie (BoToVa)		**<= Aw**		**> Aw en <= Iw**		**<= Aw**		**<= Aw**		**<= Aw**

TTT standaard bodem

Lutum	**25%**		
Humus	**10%**		
	gAW	**T**	**I**
METALEN			
barium (Ba)	-	-	-
cadmium (Cd)	0,6	6,8	13
kobalt (Co)	15	102	190
koper (Cu)	40	115	190
kwik (Hg)	0,15	18,1	36
lood (Pb)	50	290	530
molybdeen (Mo)	1,5	96	190
nikkel (Ni)	35	68	100
zink (Zn)	140	430	720
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN			
PAK (10 van VROM)	1,5	20,8	40
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
PCB's (som 7)	0,02	0,51	1
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	190	2595	5000

gAW: Achtergrondwaarden [mg/kg ds]

T: Tussenwaarden grond [mg/kg ds]

I: Interventiewaarden grond [mg/kg ds]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

TTT

Labmonster:	**Pb 4 F(2,0-3,0)**		
	So	**To**	**Io**
METALEN			
barium (Ba)	50	338	625
cadmium (Cd)	0,4	3,2	6
kobalt (Co)	20	60	100
koper (Cu)	15	45	75
kwik (Hg)	0,05	0,175	0,3
lood (Pb)	15	45	75
molybdeen (Mo)	5	152	300
nikkel (Ni)	15	45	75
zink (Zn)	65	432	800
AROMATISCHE VERBINDINGEN			
benzeen	0,2	15,1	30
ethylbenzeen	4	77	150
tolueen	7	504	1000
xylenen (som)	0,2	35,1	70
styreen (vinylbenzeen)	6	153	300
naftaleen	0,01	35	70
GECHLOREERDE KOOLWATERSTOFFEN			
vinylchloride	0,01	2,5	5
dichloormethaan	0,01	500	1000
1,1-dichloorethaan	7	454	900
1,2-dichloorethaan	7	204	400
1,1-dichlooretheen	0,01	5	10
1,2-dichl.etheen (c+t)	0,01	10	20
dichloorethenen (som)	-	-	-
dichloorpropanen (som)	0,8	40,4	80
trichloormethaan (chloroform)	6	203	400
1,1,1-trichloorethaan	0,01	150	300
1,1,2-trichloorethaan	0,01	65	130
trichlooretheen (tri)	24	262	500
tetrachloormethaan (tetra)	0,01	5	10

Labmonster:	Pb 4 F(2,0-3,0)		
	So	**To**	**Io**
tetrachlooretheen (per)	0,01	20	40
OVERIGE STOFFEN			
minerale olie (C10-C40)	50	325	600
tribroommethaan (bromoform)	-	315	630

So: Streefwaarden grondwater [ug/l]

To: Tussenwaarden grondwater [ug/l]

Io: Interventiewaarden grondwater [ug/l]

Streefwaarden grondwater en Interventiewaarden bodemsanering uit de Circulaire Bodemsanering per 1 juli 2013 (Staatscourant 27 juni 2013, 16675)

Achtergrondwaarden uit Toepassen van grond en baggerspecie in oppervlaktewater conform Staatscourant 2007, 247

Bijlage

5

Analysecertificaten

Omschrijving (meng)monster	Deelmonsters	Traject (m -mv)
1, 2, 3, 4, 7 (0 - 0,6)	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 7-1	0,05 - 0,6
11, 12, 13, 14, 15, 16 (0 - 0,5)	11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1	0 - 0,5
5, 6, 8, 9, 10 (0-0,6)	5-1, 6-1, 8-1, 9-1, 10-1	0 - 0,6
2, 4, 10, 14 (0,5 - 2,0)	2-3, 2-4, 4-4, 10-3, 10-4, 10-5, 14-2, 14-3, 14-4	0,5 - 2
2, 4, 9, 10 (0,3 - 1,5)	2-2, 4-2, 4-3, 9-2, 10-2	0,3 - 1,5
A	1-1, 2-1, 3-1, 4-1, 5-1, 6-1, 7-1, 8-1	0,05 - 0,6
B	9-1, 10-1, 11-1, 12-1, 13-1, 14-1, 15-1, 16-1	0 - 0,5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Teun Nijenkamp
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	02.10.2014
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	459332

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 459332 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1225944 Canadastraat 37 in Heino
Opdrachtacceptatie	25.09.14
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

DOC-13-6675985-NL-P1

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht 459332 Bodem / Eluaat

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
721223	23.09.2014	5, 6, 8, 9, 10 (0-0,6)
721229	23.09.2014	1, 2, 3, 4, 7 (0 - 0,6)
721235	23.09.2014	11, 12 , 13, 14, 15, 16 (0 - 0,5)
721242	23.09.2014	2, 4, 9, 10 (0,3 - 1,1)
721248	23.09.2014	2, 4, 10, 14 (0,5 - 2,0)

	Eenheid	721223 5, 6, 8, 9, 10 (0-0,6)	721229 1, 2, 3, 4, 7 (0 - 0,6)	721235 11, 12 , 13, 14, 15, 16 (0 - 0,5)	721242 2, 4, 9, 10 (0,3 - 1,1)	721248 2, 4, 10, 14 (0,5 - 2,0)
Algemene monstervoorbehandeling						
Voorbehandeling conform AS3000		++	++	++	++	++
Droge stof	%	94,2	89,1	92,0	84,2	86,4
IJzer (Fe2O3)	% Ds	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Klassiek Chemische Analyses						
Organische stof	% Ds	1,0 x)	1,9 x)	1,8 x)	2,8 x)	0,8 x)
Carbonaten dmv asrest	% Ds	0,5	0,5	0,3	0,4	0,4
Fracties (sedigraaf)						
Fractie < 2 µm	% Ds	<1,0	1,8	2,6	3,3	3,1
Voorbehandeling metalen analyse						
Koningswater ontsluiting		++	++	++	++	++
Metalen (AS3000)						
Barium (Ba)	mg/kg Ds	<20	30	25	36	<20
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	<3,0	14	<3,0	<3,0	<3,0
Koper (Cu)	mg/kg Ds	<5,0	8,8	7,1	8,5	<5,0
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	<0,05	0,11	0,16	0,09	<0,05
Lood (Pb)	mg/kg Ds	<10	32	27	33	<10
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5	<1,5
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Zink (Zn)	mg/kg Ds	<20	34	31	25	<20
PAK (AS3000)						
Anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,074	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	<0,050	0,22	0,076	<0,050	<0,050
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	<0,050	0,12	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,12	<0,050	<0,050	<0,050
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,27	0,092	<0,050	<0,050
Chryseen	mg/kg Ds	<0,050	0,22	0,078	<0,050	<0,050
Fenanthreen	mg/kg Ds	<0,050	0,48	<0,050	<0,050	<0,050
Fluorantheen	mg/kg Ds	<0,050	0,63	0,16	<0,050	<0,050
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	<0,050	0,19	0,086	<0,050	<0,050
Naftaleen	mg/kg Ds	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	0,35 #)	2,4 #)	0,67 #)	0,35 #)	0,35 #)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	<35	<35	<35	<35	<35

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

DOC-13-6675985-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **459332 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
721258	23.09.2014	A
721259	23.09.2014	B

	Eenheid	721258 A	721259 B
Algemene monstervoorbehandeling			
Voorbehandeling conform AS3000		--	--
Droge stof	%	--	--
IJzer (Fe2O3)	% Ds	--	--
Klassiek Chemische Analyses			
Organische stof	% Ds	--	--
Carbonaten dmv asrest	% Ds	--	--
Fracties (sedigraaf)			
Fractie < 2 µm	% Ds	--	--
Voorbehandeling metalen analyse			
Koningswater ontsluiting		--	--
Metalen (AS3000)			
Barium (Ba)	mg/kg Ds	--	--
Cadmium (Cd)	mg/kg Ds	--	--
Kobalt (Co)	mg/kg Ds	--	--
Koper (Cu)	mg/kg Ds	--	--
Kwik (Hg)	mg/kg Ds	--	--
Lood (Pb)	mg/kg Ds	--	--
Molybdeen (Mo)	mg/kg Ds	--	--
Nikkel (Ni)	mg/kg Ds	--	--
Zink (Zn)	mg/kg Ds	--	--
PAK (AS3000)			
Anthraceen	mg/kg Ds	--	--
Benzo(a)anthraceen	mg/kg Ds	--	--
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg Ds	--	--
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg Ds	--	--
Benzo-(a)-Pyreen	mg/kg Ds	--	--
Chryseen	mg/kg Ds	--	--
Fenanthreen	mg/kg Ds	--	--
Fluorantheen	mg/kg Ds	--	--
Indeno-(1,2,3-c,d)pyreen	mg/kg Ds	--	--
Naftaleen	mg/kg Ds	--	--
Som PAK (VROM) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C10-C40	mg/kg Ds	--	--

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-6675985-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **459332 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	721223 5, 6, 8, 9, 10 (0-0,6)	721229 1, 2, 3, 4, 7 (0 - 0,6)	721235 11, 12 , 13, 14, 15, 16 (0 - 0,5)	721242 2, 4, 9, 10 (0,3 - 1,1)	721248 2, 4, 10, 14 (0,5 - 2,0)
Minerale olie (AS3000)						
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	**<3**	**<3**	**<3**	**<3**	**<3**
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	**<3**	**<3**	**<3**	**<3**	**<3**
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	**<4**	**<4**	**<4**	**<4**	**<4**
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	**<5**	**6**	**<5**	**<5**	**<5**
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**	**<5**
Polychloorbifenylen (AS3000)						
PCB 28	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 52	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 101	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 118	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 138	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 153	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
PCB 180	mg/kg Ds	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**	**<0,0010**
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)	**0,0049** #)
Asbest						
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		--	--	--	--	--
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	--	--	--	--	--

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

DOC-13-6675985-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **459332 Bodem / Eluaat**

	Eenheid	721258 A	721259 B
Minerale olie (AS3000)			
Koolwaterstoffractie C10-C12	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C12-C16	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C16-C20	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C20-C24	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C24-C28	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C28-C32	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C32-C36	mg/kg Ds	--	--
Koolwaterstoffractie C36-C40	mg/kg Ds	--	--
Polychloorbifenylen (AS3000)			
PCB 28	mg/kg Ds	--	--
PCB 52	mg/kg Ds	--	--
PCB 101	mg/kg Ds	--	--
PCB 118	mg/kg Ds	--	--
PCB 138	mg/kg Ds	--	--
PCB 153	mg/kg Ds	--	--
PCB 180	mg/kg Ds	--	--
Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)	mg/kg Ds	--	--
Asbest			
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<1**	**3**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

x) Gehaltes beneden de rapportagegrens zijn niet mee inbegrepen.
#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Het organische stof gehalte wordt gecorrigeerd voor het lutum gehalte, als geen lutum bepaald is wordt gecorrigeerd als ware het lutum gehalte 5,4%

Begin van de analyses: 25.09.2014
Einde van de analyses: 02.10.2014

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BKIS

DOC-13-6675985-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **459332 Bodem / Eluaat**

Toegepaste methoden

Vaste stof

eigen methode: Carbonaten dmv asrest

eigen methode: n) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

Gelijkwaardig aan NEN 5739: n) IJzer (Fe2O3)

Glw. NEN-ISO 11465;cf. NEN-EN 12880; cf. AS3000: Droge stof

Protocollen AS 3000: Voorbehandeling conform AS3000 Som PCB (7 Ballschmiter) (Factor 0,7)

Protocollen AS 3000 / Protocollen AS 3200: Organische stof Koningswater ontsluiting Nikkel (Ni) Lood (Pb) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Barium (Ba) Koper (Cu) Kobalt (Co) Kwik (Hg) Zink (Zn) Koolwaterstoffractie C10-C40 Som PAK (VROM) (Factor 0,7) Fractie < 2 µm

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
721258	A	89,2	10905	9727

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,13	12,6	100								
4 - 8 mm	0,24	23,6	100								
2 - 4 mm	0,25	24,7	81,0								
1 - 2 mm	0,53	51,9	57,8								
0.5 mm - 1 mm	1,7	163,7	6,1								
< 0.5 mm	94	9166,339	0,1						nvt	nvt	
Totalen	97	9442,839									
				Na afronding volgens norm (mg/kg) :				<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

DOC-13-6676014-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
721259	B	92,6	10951	10138

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzoc ht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,95	96,5	100	2,4			1	2,4	1,4	3,4	ja
4 - 8 mm	0,84	85,4	100								
2 - 4 mm	0,76	77,3	77,6								
1 - 2 mm	1,4	141,9	35,2			<0.1	1		<0.1	0,1	nee
0.5 mm - 1 mm	4,3	431,6	9,3	0,2			2	0,2	<0.1	0,7	nee
< 0.5 mm	89	9022,162	0,1						nvt	nvt	
Totalen	97	9854,862		2,6			4	2,6	1,4	4,2	
				Na afronding volgens norm (mg/kg) :				2,6	1,4	4,2	

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,4	1,4	3,4
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,2	<0.1	0,8
Serpentijn asbest	2,6	1,4	4,1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	0,1
Totaal asbest	2,6	1,4	4,2
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**3**	**1**	**5**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

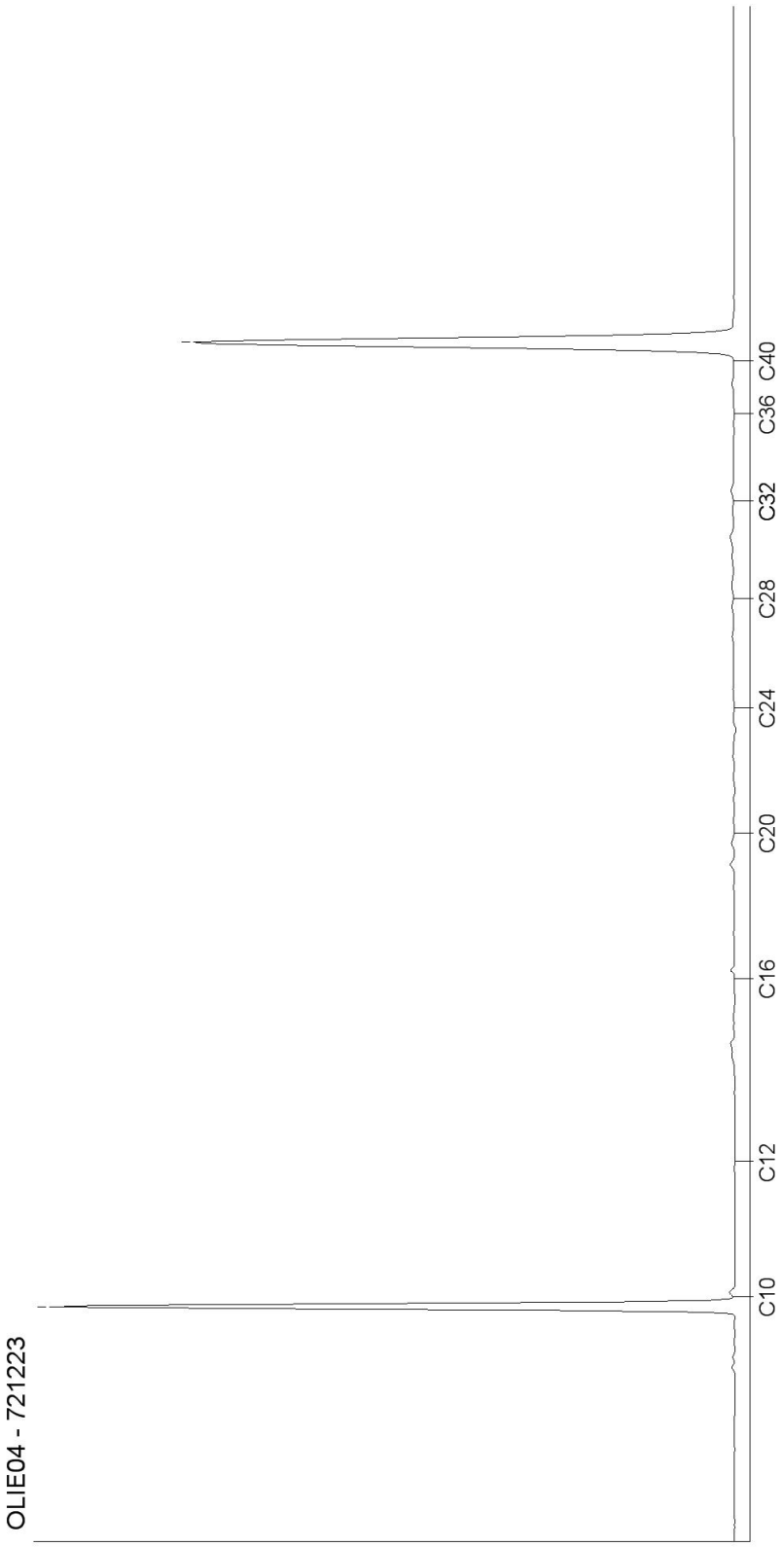
DOC-13-6676012-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 459332, Analysis No. 721223, created at 30.09.2014 08:41:49

Monsteromschrijving: 5, 6, 8, 9, 10 (0-0,6)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

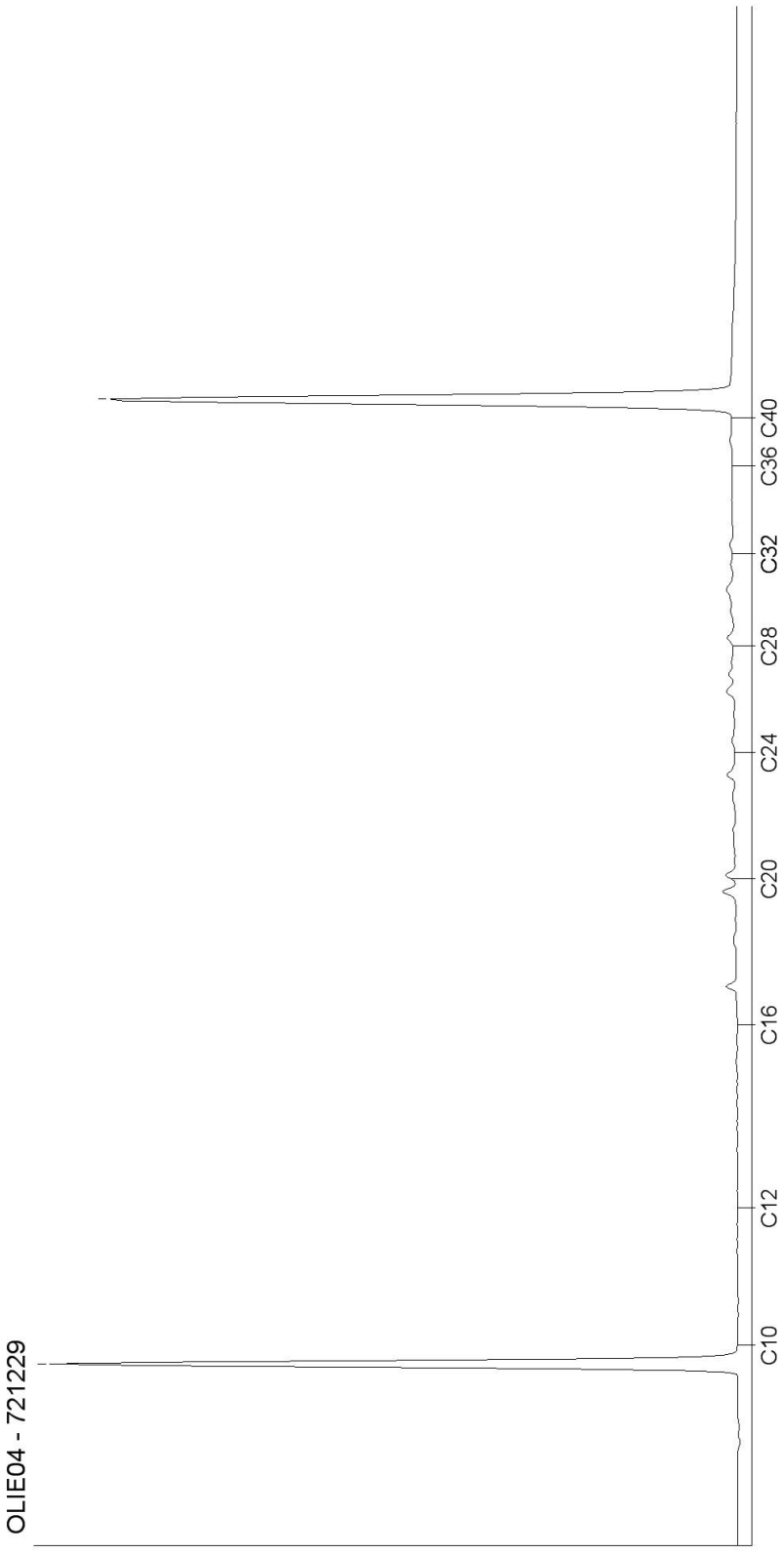
DOC-13-6676010-NL-P1

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 459332, Analysis No. 721229, created at 30.09.2014 08:41:49

Monsteromschrijving: 1, 2, 3, 4, 7 (0 - 0,6)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

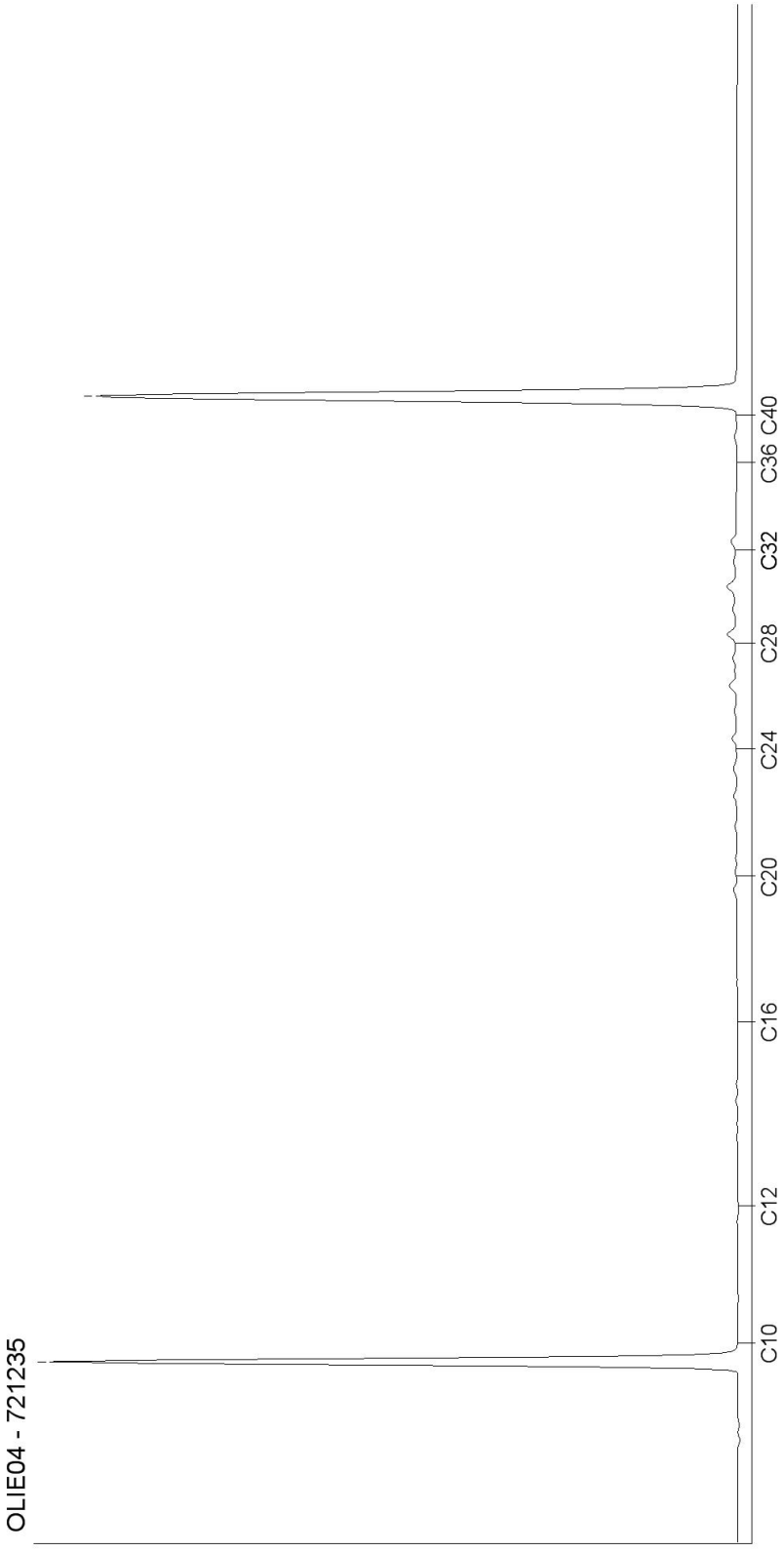
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 459332, Analysis No. 721235, created at 30.09.2014 08:41:50

Monsteromschrijving: 11, 12 , 13, 14, 15, 16 (0 - 0,5)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

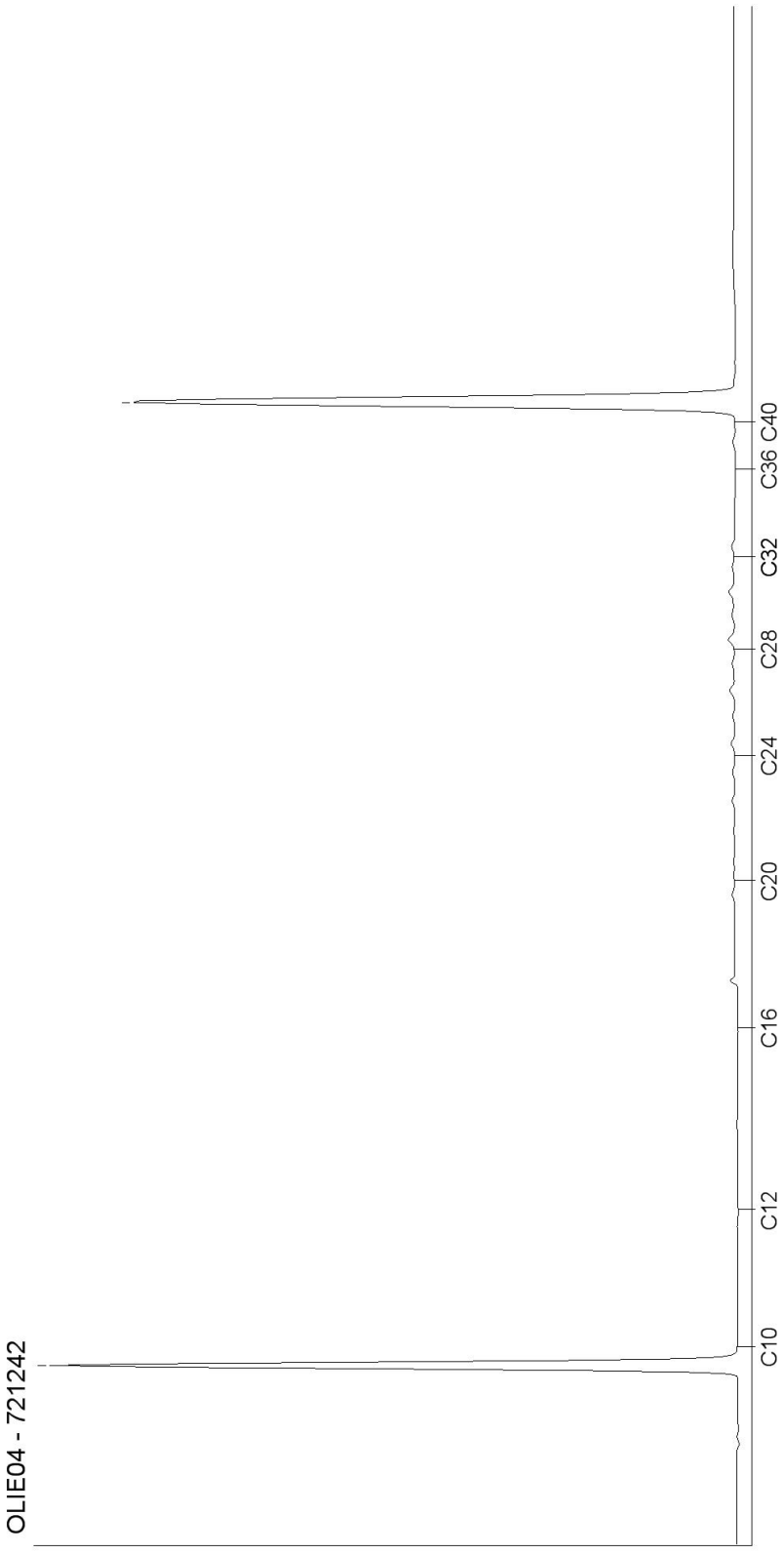
DOC-13-6676010-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 459332, Analysis No. 721242, created at 30.09.2014 08:41:50

Monsteromschrijving: 2, 4, 9, 10 (0,3 - 1,1)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

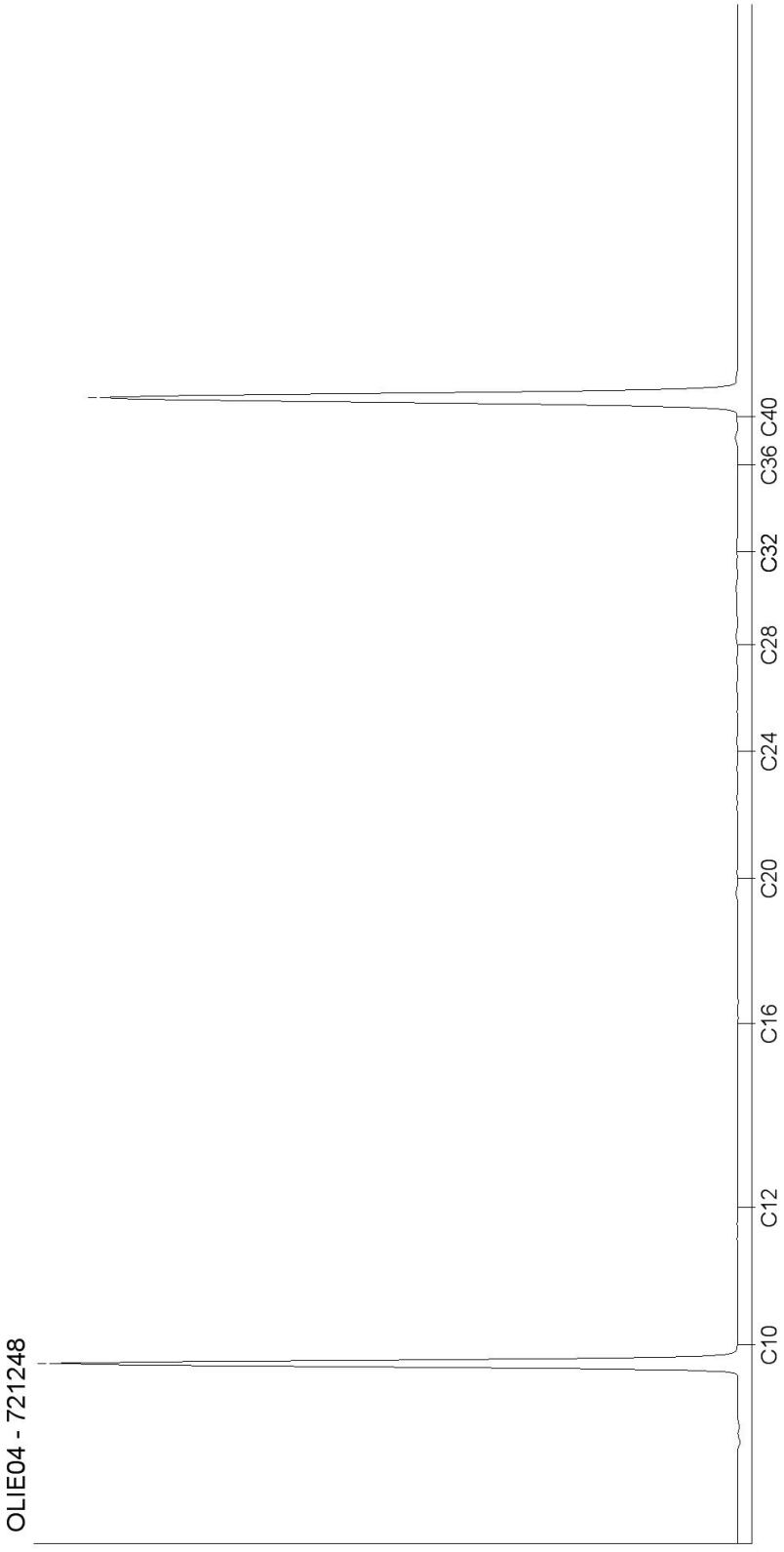
DOC-13-6676010-NL-P4

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 459332, Analysis No. 721248, created at 30.09.2014 08:41:50

Monsteromschrijving: 2, 4, 10, 14 (0,5 - 2,0)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-6676010-NL-P5

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Teun Nijenkamp
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	07.10.2014
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	460258

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 460258 Water**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1225944 Raalte/Heino scholen
Opdrachtacceptatie	30.09.14
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. +31/570788118
Klantenservice

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-6688582-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **460258 Water**

Monsternr.	*Monsteromschrijving*	*Monstername*	*Monsternamepunt*
726836	Pb 4 F(2,0-3,0)	30.09.2014	

	Eenheid	726836 Pb 4 F(2,0-3,0)
Metalen (AS3000)		
Barium (Ba)	µg/l	**50**
Cadmium (Cd)	µg/l	**<0,20**
Kobalt (Co)	µg/l	**7,1**
Koper (Cu)	µg/l	**9,9**
Kwik (Hg)	µg/l	**<0,05**
Lood (Pb)	µg/l	**<2,0**
Molybdeen (Mo)	µg/l	**<2,0**
Nikkel (Ni)	µg/l	**14**
Zink (Zn)	µg/l	**62**
Aromaten		
Benzeen	µg/l	**<0,20**
Tolueen	µg/l	**<0,20**
Ethylbenzeen	µg/l	**<0,20**
m,p-Xyleen	µg/l	**<0,20**
ortho-Xyleen	µg/l	**<0,10**
Som Xylenen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)
Naftaleen	µg/l	**<0,020**
Styreen	µg/l	**<0,20**
Chloorhoudende koolwaterstoffen		
Dichloormethaan	µg/l	**<0,20**
Trichloormethaan (Chloroform)	µg/l	**<0,20**
Tetrachloormethaan (Tetra)	µg/l	**<0,10**
1,1-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
1,2-Dichloorethaan	µg/l	**<0,20**
1,1,1-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
1,1,2-Trichloorethaan	µg/l	**<0,10**
Vinylchloride	µg/l	**<0,20**
1,1-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
Cis-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
trans-1,2-Dichlooretheen	µg/l	**<0,10**
Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,14** #)
Som Dichlooretheen (Factor 0,7)	µg/l	**0,21** #)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-6688582-NL-P2

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **460258 Water**

	Eenheid	726836 Pb 4 F(2,0-3,0)
Chloorhoudende koolwaterstoffen		
Trichlooretheen (Tri)	µg/l	**<0,20**
Tetrachlooretheen (Per)	µg/l	**<0,10**
1,1-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
1,2-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
1,3-Dichloorpropaan	µg/l	**<0,20**
Som Dichloorpropanen (Factor 0,7)	µg/l	**0,42** #)
Broomhoudende koolwaterstoffen		
Tribroommethaan (bromoform)	µg/l	**<0,20**
Minerale olie (AS3000)		
Koolwaterstoffractie C10-C40	µg/l	**<50**
Koolwaterstoffractie C10-C12	µg/l	**<10**
Koolwaterstoffractie C12-C16	µg/l	**<10**
Koolwaterstoffractie C16-C20	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C20-C24	µg/l	**6,2**
Koolwaterstoffractie C24-C28	µg/l	**5,6**
Koolwaterstoffractie C28-C32	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C32-C36	µg/l	**<5,0**
Koolwaterstoffractie C36-C40	µg/l	**<5,0**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

#) Bij deze som zijn resultaten "<rapportagegrens" vermenigvuldigd met 0,7.

Begin van de analyses: 30.09.2014
Einde van de analyses: 07.10.2014

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Chris van Wijngaarden, Tel. +31/570788118
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-6688582-NL-P3

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **460258 Water**

Toegepaste methoden

Protocollen AS 3100: Kwik (Hg) Nikkel (Ni) Kobalt (Co) Barium (Ba) Cadmium (Cd) Molybdeen (Mo) Lood (Pb) Zink (Zn) Koper (Cu) Dichloormethaan Tribroommethaan (bromoform) Benzeen Trichloormethaan (Chloroform) Tetrachloormethaan (Tetra) Tolueen Ethylbenzeen 1,1-Dichloorethaan 1,2-Dichloorethaan Som Xylenen (Factor 0,7) Naftaleen Styreen 1,1,1-Trichloorethaan 1,1,2-Trichloorethaan Vinylchloride Som Dichlooretheen (Factor 0,7) Trichlooretheen (Tri) Tetrachlooretheen (Per) Som Dichloorpropanen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C40

Protocollen AS 3100: **n)** Som cis/trans-1,2-Dichlooretheen (Factor 0,7) Koolwaterstoffractie C10-C12 Koolwaterstoffractie C12-C16 Koolwaterstoffractie C16-C20 Koolwaterstoffractie C20-C24 Koolwaterstoffractie C24-C28 Koolwaterstoffractie C28-C32 Koolwaterstoffractie C32-C36 Koolwaterstoffractie C36-C40

n) Niet geaccrediteerd

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

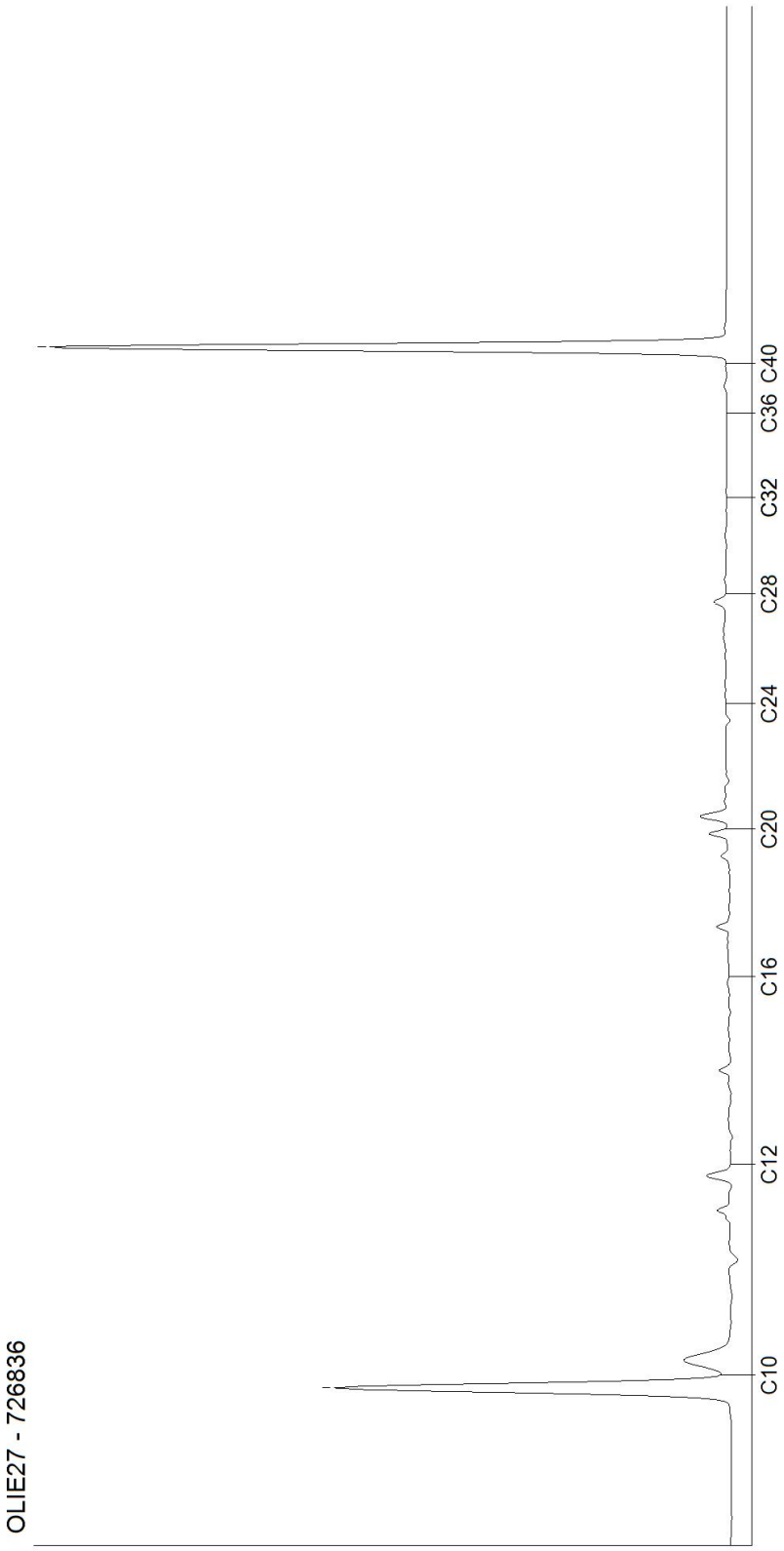
kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Chromatogram for Order No. 460258, Analysis No. 726836, created at 03.10.2014 08:51:38

Monsteromschrijving: Pb 4 F(2,0-3,0)



Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-6688609-NL-P1

Nader asbestonderzoek
Canadastraat 37 te Heino

10 december 2014

Nader asbestonderzoek
Canadastraat 37 te Heino

Mariaschool / Dolfijn

Kenmerk R001-1227136LHU-bdv-V01-NL

Verantwoording

Titel	Nader asbestonderzoek Canadastraat 37 te Heino
Opdrachtgever	Gemeente Raalte
Projectleider	Erik Vonkeman
Auteur(s)	Linda Buzing - Huigen
Uitvoering veldwerk	Ruud Hegeman (certificaatnummer 54913)
Projectnummer	1227136
Aantal pagina's	16 (exclusief bijlagen)
Datum	10 december 2014
Handtekening	Ontbreekt in verband met digitale verwerking. Dit rapport is aantoonbaar vrijgegeven.

Colofon

Tauw bv
BU Meten, Inspectie & Advies
Handelskade 37
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon +31 57 06 99 91 1
Fax +31 57 06 99 66 6

Dit document is eigendom van de opdrachtgever en mag door hem worden gebruikt voor het doel waarvoor het is vervaardigd met inachtneming van de rechten die voortvloeien uit de wetgeving op het gebied van het intellectuele eigendom.
De auteursrechten van dit document blijven berusten bij Tauw. Kwaliteit en verbetering van product en proces hebben bij Tauw hoge prioriteit. Tauw hanteert daartoe een managementsysteem dat is gecertificeerd dan wel geaccrediteerd volgens:

- NEN-EN-ISO 9001
- VCA**-certificering voor veilig werken bij meet- en inspectieactiviteiten en bodemsaneringen, ook in risicogebieden railinfra
- Er zijn analyses uitgevoerd door het NEN-EN-ISO/IEC 17025 geaccrediteerde milieulaboratorium van AL-West
- Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek conform de protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018

Inhoud

Verantwoording en colofon **5**

1 Inleiding **9**

2 Voorinformatie en onderzoeksstrategie **9**
2.1 Voorinformatie 9
2.2 Onderzoeksstrategie 10

3 Uitgevoerde werkzaamheden **10**
3.1 Veiligheid en Kwaliteit 10
3.2 Uitgevoerde werkzaamheden 11
3.3 Analysewerkzaamheden 11

4 Resultaten **12**
4.1 Toetsingskader asbest 12
4.2 Zintuiglijke waarnemingen 13
4.3 Resultaten asbest 13

5 Samenvatting en conclusie **14**

Bijlage(n)
1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie
2 Situatieschets
3 Boorprofielen
4 Analysecertificaten

1 Inleiding

In opdracht van gemeente Raalte heeft Tauw een nader asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Canadastraat 37 te Heino.

De aanleiding voor dit asbestonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie en de bestemmingswijziging van maatschappelijke doeleinden naar wonen. Een tweede aanleiding zijn de resultaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek waarbij puin en analytisch asbest is aangetroffen op het zuidelijke terreindeel.

Het doel van het nader asbestonderzoek is het vaststellen van de aanwezigheid, de aard en het gehalte aan asbest in de grond.

2 Voorinformatie en onderzoeksstrategie

2.1 Voorinformatie

Locatiegegevens
Adres: Canadastraat 37
Plaats: Heino
Terreinverharding: deels verhad deels onverhard. Te onderzoeken terreindeel is onverhard
Huidige bestemming: voormalige school (school is leeg)

De regionale ligging van de onderzoekslocatie vindt u in bijlage 1 (schaal 1:25.000). In bijlage 2 vindt u een situatieschets van de onderzoekslocatie.

Op de locatie Canadastraat 37 te Heino heeft de Mariaschool gestaan. Op de locatie hebben fietsenstallingen gestaan die zijn gesloopt. De stallingen waren voorzien van asbesthoudende golfplaten. Het huidige schoolgebouw is een gemeentelijk monument. De totale oppervlakte van het perceel is 5.920 m^2.

Op de locatie heeft Tauw een verkennend bodem- en asbestonderzoek uitgevoerd (kenmerk R002-1225944TNY-bdv-V01-NL, d.d. 13 oktober 2014). Uit de resultaten blijkt dat er visueel wel puindelen maar geen asbesthoudende materialen zijn aangetroffen.

Analytisch is in de bovengrond op de zuidzijde van de locatie (boorpunten 9 tot en met 16) een gehalte van 3 mg/kg d.s. aangetoond. Het gemeten gehalte heeft een indicatief karakter. Aanbevolen is een nader asbest onderzoek uit te voeren om de juiste aard en concentratie asbest volgens de NEN 5707 vast te stellen.

Het zuidelijke gedeelte heeft een oppervlakte van circa 2.000 m^2. Dit gedeelte is onverhard.

2.2 Onderzoeksstrategie

Het nader asbestonderzoek is uitgevoerd conform NEN 5707 (‘Bodem-, Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond’, mei 2003), eerste fase nader onderzoek.

De uitvoering van het onderzoek is verricht door een veldmedewerker van Tauw die in asbestherkenning is gespecialiseerd.

3 Uitgevoerde werkzaamheden

3.1 Veiligheid en Kwaliteit

Het keurmerk ‘kwaliteitswaarborg Bodembeheer’ geeft aan dat de activiteiten in het kader bodembeheer, waaronder veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek goed en betrouwbaar volgens door de overheid opgestelde protocollen en programma’s zijn/worden uitgevoerd. Tauw bv is erkend voor het uitvoeren van veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek conform de VKB-protocollen 2001, 2002, 2003 en 2018. Tauw bv verklaart dat het veldwerk onafhankelijk van de opdrachtgever is/wordt uitgevoerd conform de eisen van BRL SIKB 2000. Bij interne opdrachtverlening is/wordt gebruik gemaakt van interne functiescheiding onder de voorwaarden die het Besluit bodemkwaliteit hieraan stelt.

We voeren de werkzaamheden uit conform BRL SIKB 2000: Beoordelingsrichtlijn voor het SIKB procescertificaat Veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek:

- VKB-protocol 2018: Locatie-inspectie en monsterneming van asbest in bodem

Tauw verklaart hierbij dat het een onafhankelijke positie heeft (en kan behouden) ten opzichte van de opdrachtgever. Dat wil zeggen dat er geen organisatorische relatie bestaat met de opdrachtgever (zuster- of moederbedrijf) of diens eigenaar, maar ook dat er geen belangenverstrengeling is of kan optreden in relatie tot andere Tauw-projecten of andere opdrachtgevers.

Voor het uitvoeren van het asbestonderzoek is als uitgangspunt gehanteerd dat het vochtgehalte van het te onderzoeken materiaal > 10 % is. Tijdens het veldwerk is het bodemvocht gemeten, deze lag boven 10 %, hierdoor is tijdens het onderzoek geen stofvorming opgetreden. Er waren geen extra veiligheidsvoorzieningen nodig.

3.2 Uitgevoerde werkzaamheden

Het onderzoek is uitgevoerd conform NEN 5707, eerste fase nader onderzoek. Het veldwerk is uitgevoerd op 21 november 2014. De onderzoekslocatie is opgedeeld in twee RE's (ruimtelijke eenheden) met een maximaal oppervlak van 1.000 m^2. Per RE vijf sleuven tot de ongeroerde bodemlaag gegraven.

De sleuven zijn gegraven met een mobiele kraan. De sleuven hebben een lengte van 2 m en een breedte van circa 0,4 m. De uitgegraven grond is beoordeeld op textuur, kleur en het voorkomen van bijzonderheden. De grond is met behulp van een hark uitgespreid en visueel beoordeeld op de aanwezigheid van asbesthoudende materialen. De ligging van de sleuven zijn opgenomen in bijlage 2.

De visuele inspectie is reeds uitgevoerd tijdens het verkennend bodem- en asbestonderzoek, kenmerk R002-1225944TNY-bdv-V01-NL, d.d. 13 oktober 2014.

3.3 Analysewerkzaamheden

Bij het nader asbestonderzoek heeft bemonstering plaatsgevonden op basis van de NEN 5707. Hierbij dient onderscheid gemaakt tussen twee deelmonsters, namelijk:

- Deelmonster 1: (eventueel) visueel waargenomen asbesthoudend materiaal dat uit de sleuf is geraapt en apart verzameld (verzamelde materiaalmonsters, fractie > 16 mm). Dit materiaal wordt in het laboratorium apart geanalyseerd van het grondmonster. Vervolgens wordt het gewicht van het materiaal bepaald. Dit gewicht wordt gerelateerd aan de hoeveelheid onderzocht materiaal uit de bemonsterde sleuf. Op deze manier kan het asbestgehalte in de grond worden berekend. Tijdens dit onderzoek zijn geen asbesthoudende materialen waargenomen
- Deelmonster 2: een grondmonster waarmee de aanwezigheid van de niet-zichtbare delen (fractie < 16 mm) worden vastgesteld. In het laboratorium wordt het asbestgehalte bepaald in de verschillende zeeffracties. Van elke locatie zijn een of meerdere grondmonsters samengesteld

In tabel 3.1 is een overzicht weergegeven van de bemonsterde sleuven. De monsters zijn door het geaccrediteerde laboratorium van AL-West geanalyseerd.

Het totale asbestgehalte in de sleuf of gaten is de som van de beide concentraties van bovengenoemde deelmonsters. De resultaten van het nader asbestonderzoek zijn getoetst aan de interventiewaarde.

Tabel 3.1 Overzicht bemonsterde sleuven per RE

Locatie	Sleufnummer	Bemonsteringstraject (m -mv)	Verzamelde materiaalmonster (deelmonster 1)	Grondmonster (deelmonster 2) monstercode
RE1	20 t/m 24	0 tot 0,5	Nee	Ja, A
RE2	25, 26, 27	0-0,5	Nee	Ja, B
	28	0,1-0,35		
	29	0 -0,4		
	28	0,35-0,8	Nee	Ja, C
	29	0,4- 0,9		

4 Resultaten

4.1 Toetsingskader asbest

De toetsing van asbest is beschreven in bijlage 3 van de Circulaire bodembescherming 2013. Er is sprake van een bodemverontreiniging met asbest, indien asbest aanwezig is in een gehalte boven de interventiewaarde van 100 mg/kg d.s. gewogen (gehalte serpentijn asbest + 10x gehalte amfibool asbest). De berekening voor de toetsing aan deze norm dient op de volgende wijze te worden uitgevoerd:

(10 x gehalte amfibool asbest) + (gehalte serpentijn asbest) = < 100 mg/kg d.s.

Chrysotiel (wit asbest) is serpentijn asbest, de overige asbestsoorten zijn amfibolen (met name amosiet en crocidoliet). Indien deze norm op een plaats wordt overschreden, dan is sprake van een geval van ernstige asbestverontreiniging.

Deze normering heeft de volgende consequenties:

- Wanneer de interventiewaarde wordt overschreden, zijn de voorschriften van het Arbeidsomstandighedenbesluit en het Productenbesluit asbest van toepassing (de werkzaamheden dienen onder asbestcondities (3T-condities) te worden uitgevoerd)
- Ernst (en spoed) van een geval volgens de richtlijnen van de Wet Bodembescherming kunnen worden vastgesteld

De resultaten van een nader asbestonderzoek conform NEN 5707 zijn getoetst aan de interventiewaarde c.q. hergebruikwaarde / restconcentratienorm. Verder in de rapportage wordt alleen gesproken over de interventiewaarde.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

De voor het onderzoek van belangzijnde zintuiglijke waarnemingen zijn weergegeven in tabel 4.1. Tijdens het nader asbestonderzoek zijn geen asbestmaterialen waargenomen. Een overzicht van alle zintuiglijke waarnemingen is opgenomen in de boorprofielen (zie bijlage 3).

Tabel 4.1 Zintuiglijke waarnemingen

Boring	Einddiepte (m -mv)	Dieptetraject (m -mv)		Bijzonderheid
23	0,9	0,0	0,8	puin 2/fijn
24	1,1	0,0	1,0	puin 2/matig grof
28	1,0	0,4	0,8	puin 2/matig grof, metaal 1/matig grof, glas 2/matig grof
29	1,1	0,4	0,9	puin 3/matig grof, glas 2/matig grof

1=zeer weinig/zeer licht, 2=weinig/licht, 3=matig, 4=veel/sterk, 5=zeer veel/sterk

4.3 Resultaten asbest

Voor het toetsen van het asbestgehalte in de bodem dient het gehalte serpentijn asbest vermeerderd te worden met 10 x het gehalte aan amfibool asbest. Deze berekening is bij het totaal gewogen gehalte uitgevoerd. De kwaliteit van de grond is getoetst aan de interventiewaarde voor asbest in de bodem, zie tabel 4.2.

Tabel 4.2 Overzicht resultaten

RE	Monstercode	Bemonsteringstraject (m -mv)	Totale gewogen hoeveelheid asbest (mg/kg d.s.)	Gevaar voor respirabele vezels	Toetsing
RE1	A	20 t/m 24 (0 tot 0,5)	<1	Nee	-
RE2	B	25, 26, 27 (0-0,5), 28 (0,1-0,35), 29 (0 -0,4)	<1	Nee	-
	C	28 (0,35-0,8), 29 (0,4- 0,9)	3	Nee	-

- Interventiewaarde wordt niet overschreden

De analysecertificaten zijn opgenomen in bijlage 4.

5 Samenvatting en conclusie

In opdracht van gemeente Raalte heeft Tauw een nader asbestonderzoek uitgevoerd op de locatie Canadastraat 37 te Heino.

De aanleiding voor dit asbestonderzoek is de voorgenomen verkoop van de locatie en de bestemmingswijziging van maatschappelijke doeleinden naar wonen. Een tweede aanleiding zijn de resultaten van het verkennend bodem- en asbestonderzoek puin en analytisch asbest is aangetroffen op het zuidelijke terreindeel.

Het doel van het nader asbestonderzoek is het vaststellen van de aanwezigheid, de aard en het gehalte aan asbest in de grond.

Zintuiglijke waarnemingen
Ter plaatse van sleuven 23 en 24 zijn tot maximaal 1,0 m -mv puindelen waargenomen. In de bodemlaag van 0,4 tot 0,8 ter plaatse van sleuf 28 zijn puindelen, metaalresten en glas waargenomen. In de bodemlaag van 0,4 tot 0,9 ter plaatse van sleuf 29 zijn puindelen en glas waargenomen. In de overige sleuven zijn geen bodemvreemde materialen waargenomen. In geen van de sleuven zijn asbesthoudende materialen aangetroffen.

Resultaten asbest
Ter plaatse van RE 1 zijn visueel geen asbesthoudende materialen aangetroffen en in het samengestelde grondmonster is eveneens geen asbest aangetoond. De interventiewaarde wordt niet overschreden.

Ter plaatse van RE 2 (zintuiglijk schone bovengrond) zijn visueel geen asbesthoudende materialen aangetroffen en in het samengestelde grondmonster is eveneens geen asbest aangetoond. De interventiewaarde wordt niet overschreden.

Ter plaatse van RE 2 (bodemlaag met zintuiglijk puin, glas en/of metaaldelen) zijn visueel geen asbesthoudende materialen aangetroffen en in het samengestelde grondmonster is wel asbest (3 mg kg d.s.) aangetoond. De interventiewaarde wordt niet overschreden.

Conclusie
De grond ter plaatse van RE 1 kan als niet-asbesthoudend worden beschouwd, er zijn geen beperkingen voor het bewerken en hergebruiken van de bodem voor wat asbest betreft.

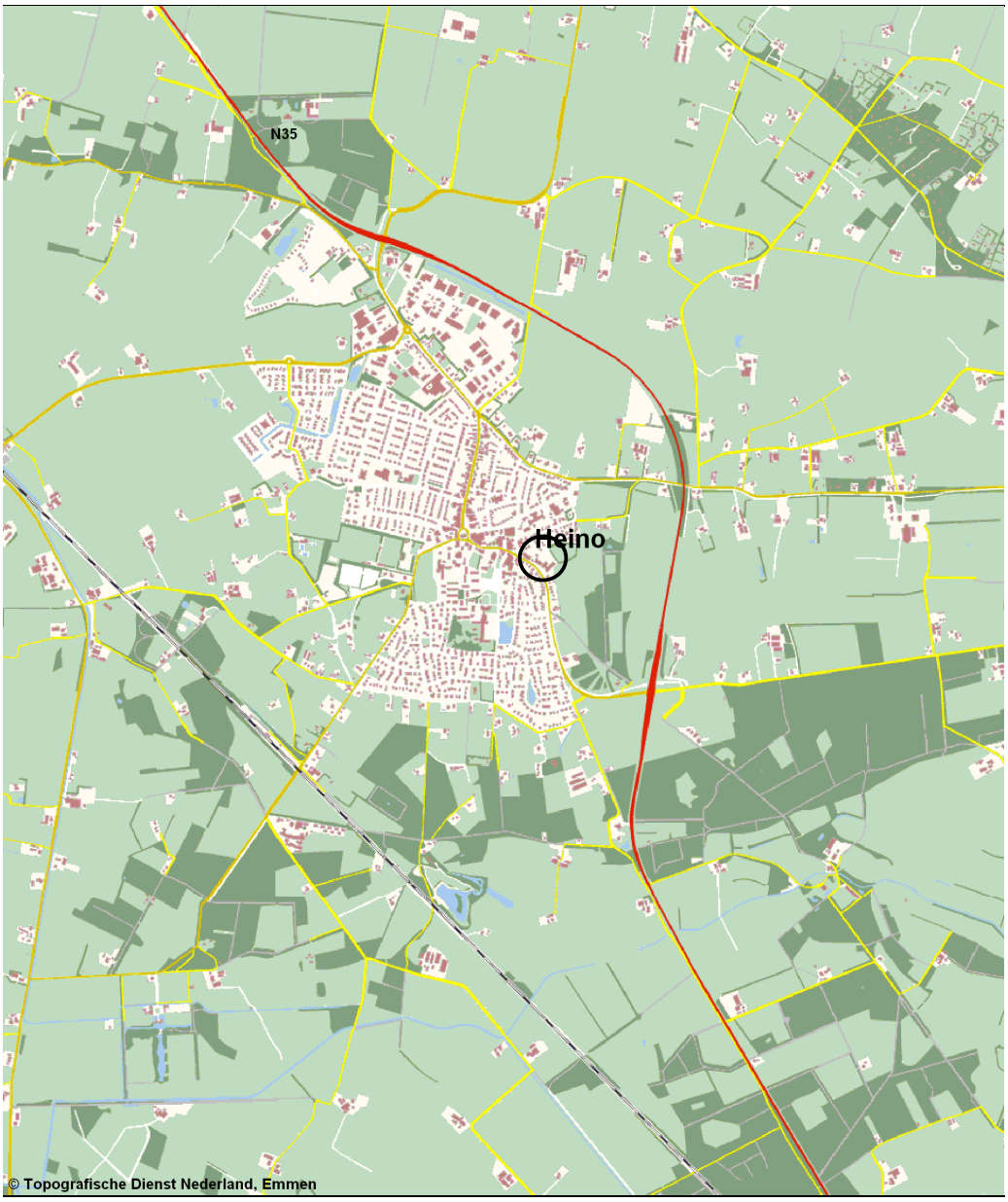
De grond ter plaatse van RE 2 (zintuiglijk schone bovengrond) kan als niet-asbesthoudend worden beschouwd, er zijn geen beperkingen voor het bewerken en hergebruiken van de bodem voor wat asbest betreft.

De grond ter plaatse van RE 2 (bodemlaag met zintuiglijk puin, glas en/of metaaldelen) mag voor wat asbest betreft, vrij worden bewerkt, hergebruikt of vrij worden toegepast. De onderzochte bodemlaag dient als asbesthoudend te worden beschouwd met een asbestgehalte onder de interventiewaarde. Een sanering is niet noodzakelijk.

Opmerking: De gehalten met asbest hebben betrekking op de huidige samenstelling. Aangezien in dit materiaal asbest is aangetroffen zal bij wijziging van de samenstelling van het materiaal, bijvoorbeeld bij zeving, de beoordeling van het materiaal opnieuw moeten worden uitgevoerd. Uitgezeefde fracties kunnen een hogere asbestgehalten bevatten met (eventueel) een gehalte boven de interventiewaarde.

Bijlage

1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie



Figuur B1.1 Regionale ligging van de onderzoekslocatie (schaal 1:25.000)

Bijlage

2

Situatieschets



Legenda

- Asbestgat voorgaand onderzoek
- Boring tot 0,5 meter voorgaand onderzoek
- Diepe boring voorgaand onderzoek
- Peilbuis voorgaand onderzoek
- Asbestsleuf
- Locatiegrens
- RE-indeling

Opdrachtgever: Gemeente Raalte	Schaal: 1:750	Status: DEFINITIEF
Project: Heino Canadastraat 37 noa	Formaat: A4	Projectnummer: 1227136
Onderdeel: Situering monsterpunten	Datum 09-12-14 Get. AAT Gec. LHU	Tekeningnummer: 1

Tauw
Postbus 133
7400 AC Deventer
Telefoon (0570) 69 99 11
Fax (0570) 69 96 66

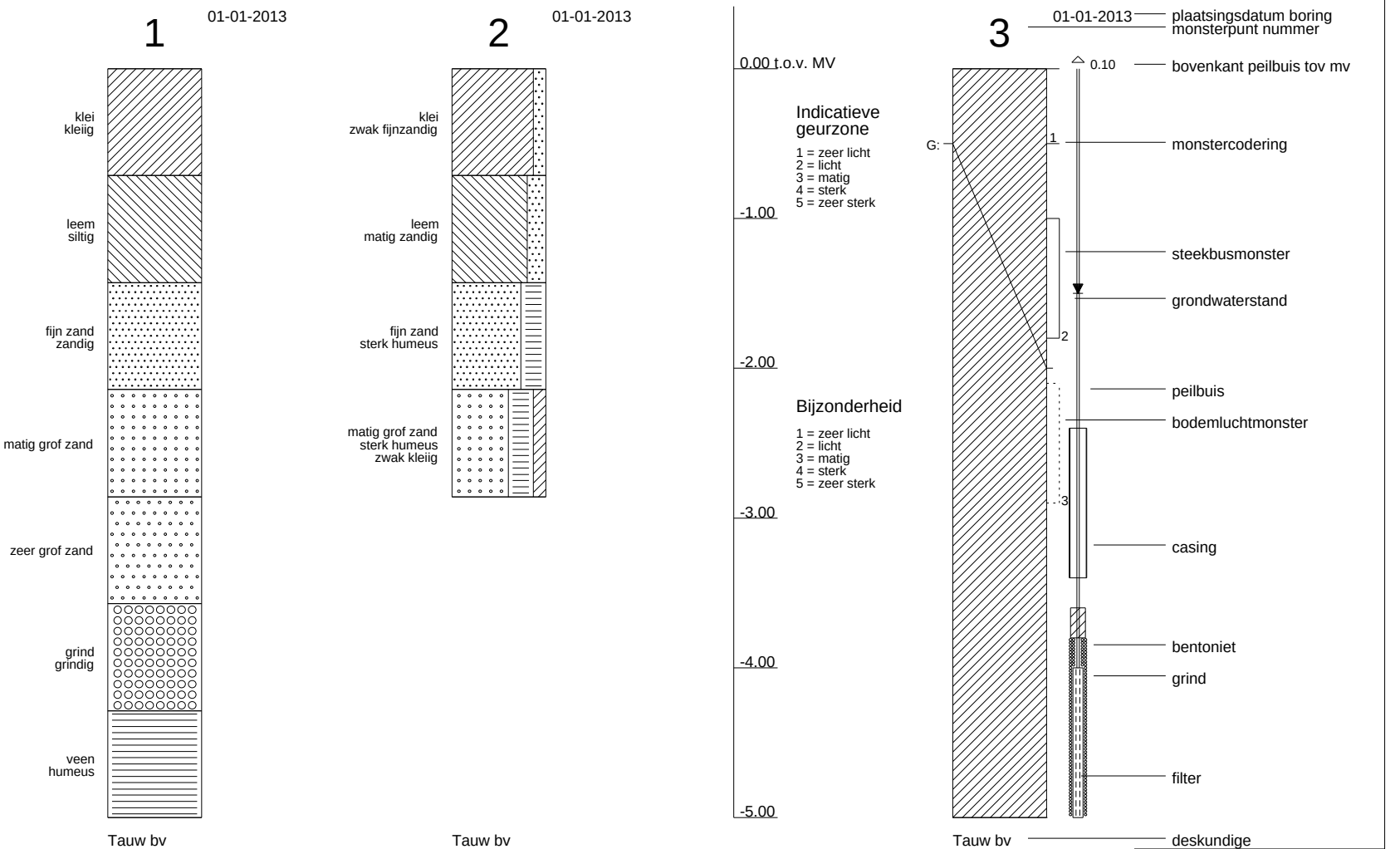
1227136_100 01D.MXD

Bijlage

3

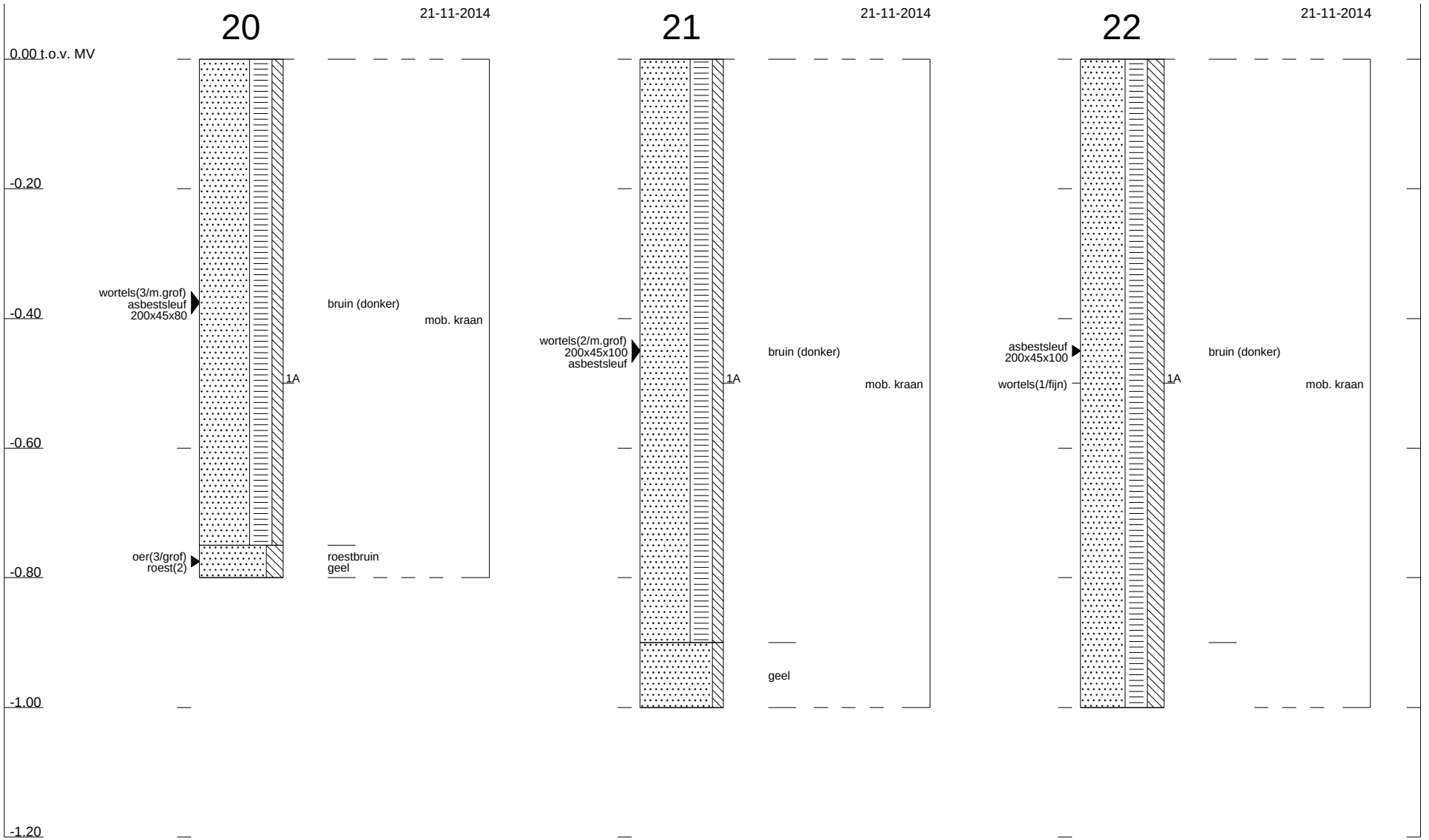
Boorprofielen

Legenda boorprofielen



arcering conform NEN 5104

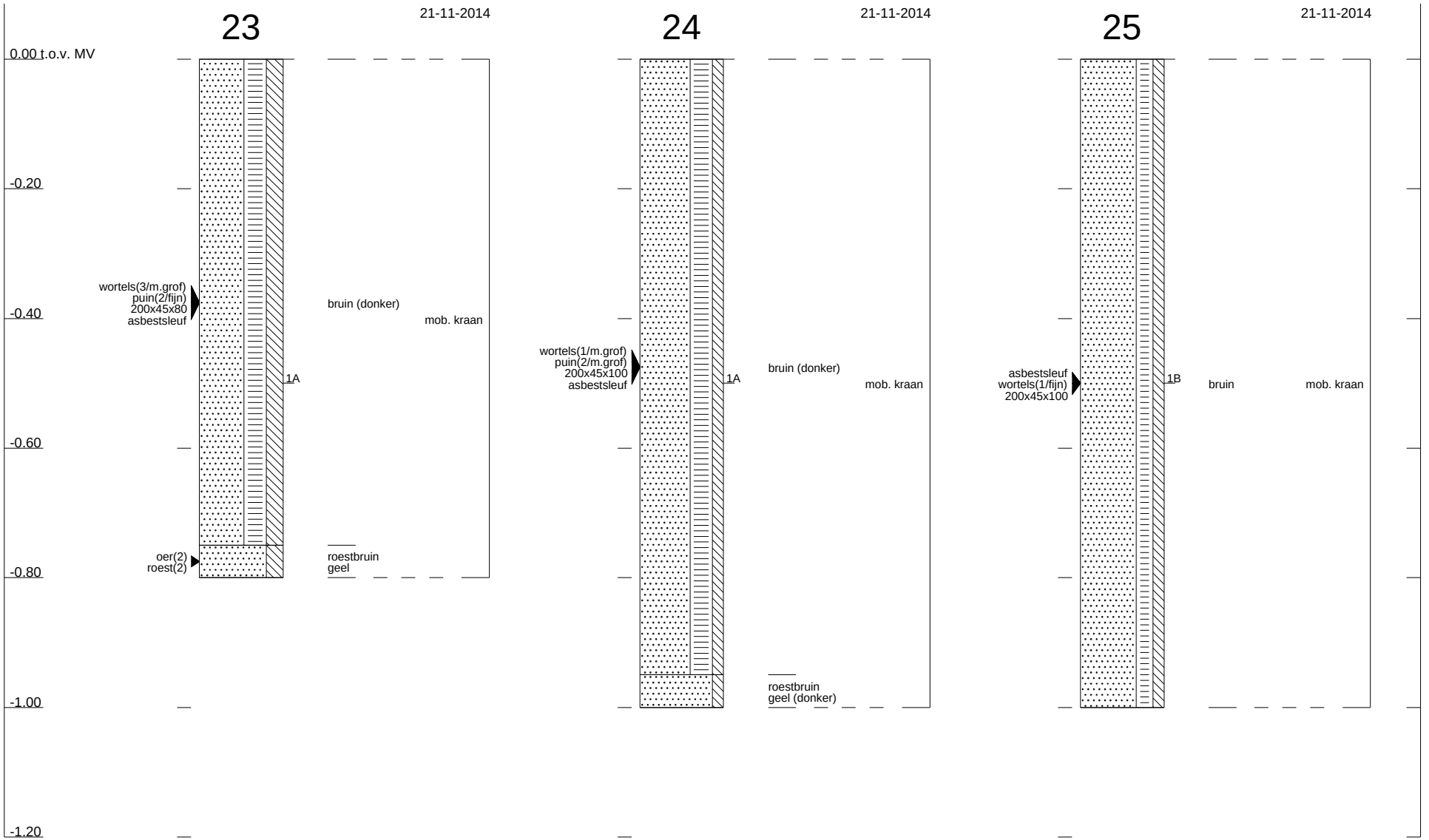
Tauw



Profielen conform NEN 5104

1227136 : Heino Canadastraat 37 noa

Tauw



Tauw bv

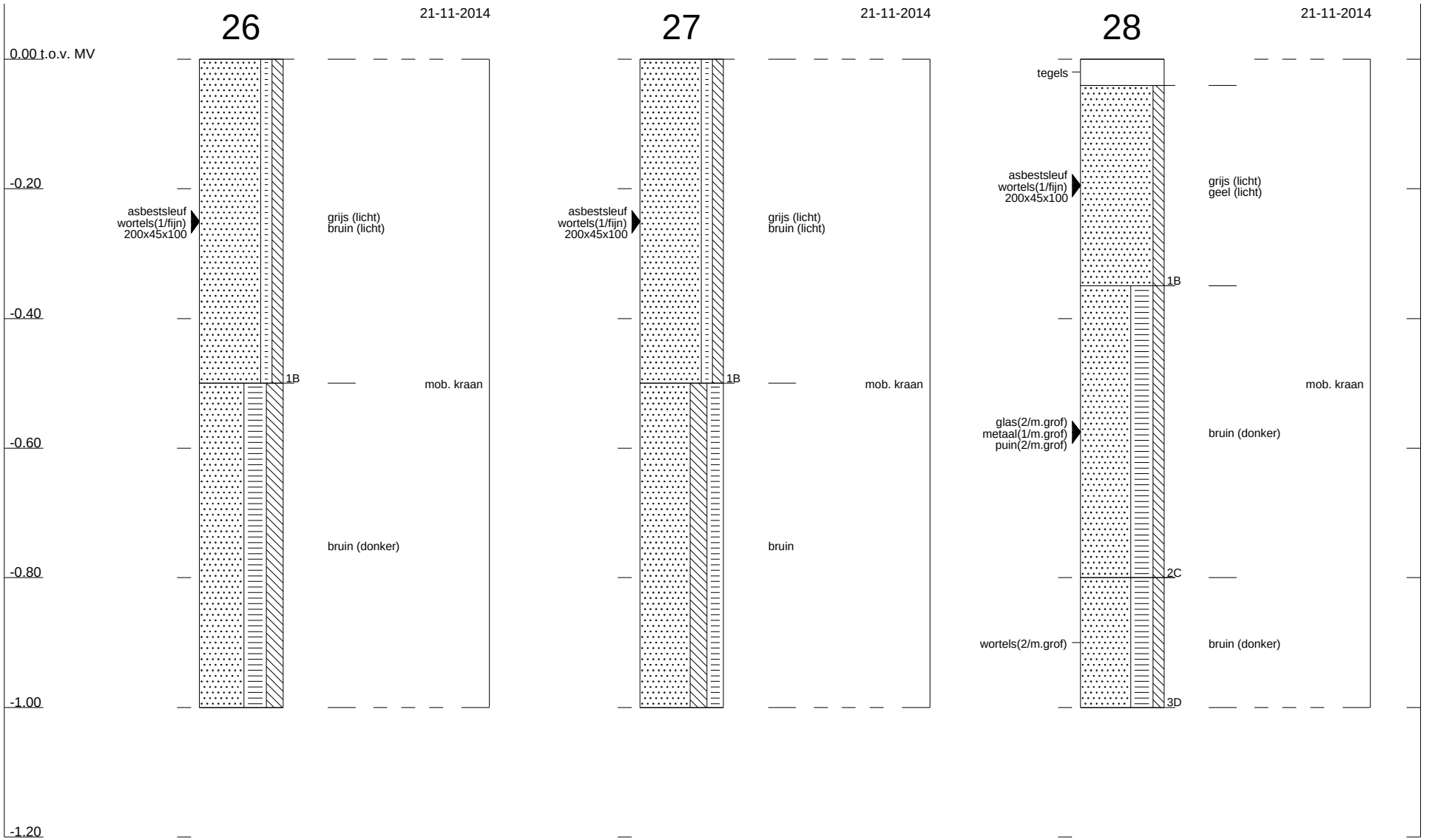
Tauw bv

Tauw bv

Profielen conform NEN 5104

1227136 : Heino Canadastraat 37 noa

Tauw



Profielen conform NEN 5104

1227136 : Heino Canadastraat 37 noa

Tauw



Tauw bv

Profielen conform NEN 5104

1227136 : Heino Canadastraat 37 noa

Bijlage

4

Analysecertificaten

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Tauw Nederland B.V.
Linda Huigen
POSTBUS 133
7400 AC DEVENTER

Datum	28.11.2014
Relatienr	35003840
Opdrachtnr.	470736

ANALYSERAPPORT

***Opdracht* 470736 Bodem / Eluaat**

Opdrachtgever	35003840 Tauw Nederland B.V.
Uw referentie	1227136 Heino Canadastraat 37 noa
Opdrachtacceptatie	21.11.14
Monsternemer	Opdrachtgever

Geachte heer, mevrouw,

Hierbij zenden wij U de resultaten van het door u aangevraagde laboratoriumonderzoek.
De analyses zijn, tenzij anders vermeld, uitgevoerd overeenkomstig onze erkenning voor de werkzaamheid "Analyse voor milieuhygiënisch bodemonderzoek" van het Besluit Bodemkwaliteit.

Indien u gegevens wenst over de meetonzekerheden van een methode, kunnen wij u deze op verzoek verstrekken.

Dit rapport mag alleen in zijn geheel worden gereproduceerd. Eventuele bijlagen zijn onderdeel van het rapport.

Indien u nog vragen heeft of aanvullende informatie wenst, verzoeken wij u om contact op te nemen met Klantenservice.

Wij vertrouwen U met de toegezonden informatie van dienst te zijn.

Met vriendelijke groet,



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Opdracht **470736 Bodem / Eluaat**

Monsternr.	*Monstername*	*Monsteromschrijving*
792101	21.11.2014	A
792102	21.11.2014	B
792103	21.11.2014	C

	Eenheid	792101 A	792102 B	792103 C
Asbest				
Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse		**++**	**++**	**++**
Som gewogen asbest	mg/kg Ds	**<1**	**<1**	**3**

Verklaring:"<" of n.a. betekent dat het gehalte van de component lager is dan de rapportagegrens.

Begin van de analyses: 21.11.2014
Einde van de analyses: 28.11.2014

De onderzoeksresultaten hebben alleen betrekking op het aangeleverde monstermateriaal. Monsters met onbekende herkomst kunnen slechts beperkt gecontroleerd worden op plausibiliteit.



AL-West B.V. Dhr. Peter Wijers, Tel. +31/570788111
Klantenservice

Dit electronisch gegenereerde rapport is gecontroleerd en vrijgegeven. In overeenstemming met de vereisten van NEN EN ISO/IEC 17025:2005 voor eenvoudige rapportage is dit rapport met digitale handtekening rechtsgeldig.

Toegepaste methoden

Vaste stof
Geen informatie: Zie bijlage voor toelichting asbestanalyse

AS3000 asbest in bodem en materialen: Som gewogen asbest

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01
Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-6857369-NL-P2

AL-West B.V.
Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
792101	A	92,2	9976	9196

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) bovengrens	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,36	33,3	100								
4 - 8 mm	0,43	39,4	100								
2 - 4 mm	0,57	52,7	75,9								
1 - 2 mm	1,2	109,7	31,9								
0.5 mm - 1 mm	2,8	257,2	9,7								
< 0.5 mm	93	8577,415	0,1						nvt	nvt	
Totalen	99	9069,715									
				Na afronding volgens norm (mg/kg) :				<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Serpentijn asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Er is, mits het monster geen partijkeuring betreft, minder, dan de in de normen (NEN5897, NEN5707) voorgeschreven minimale hoeveelheid monstermateriaal, aangeleverd.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

Kamer van Koophandel Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.: NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

DOC-13-6857377-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
792102	B	92,7	10334	9577

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) bovengrens	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,18	17,7	100								
4 - 8 mm	0,42	40,6	100								
2 - 4 mm	0,77	73,3	81,9								
1 - 2 mm	1,6	155,1	29,0								
0.5 mm - 1 mm	4,4	422,7	8,3	0,1			1	0,1	<0.1	0,7	nee
< 0.5 mm	91	8752,154	0,1						nvt	nvt	
Totalen	99	9461,554		0,1			1	0,1	<0.1	0,7	
				Na afronding volgens norm (mg/kg) :				<1	<1	<1	

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	0,1	<0.1	0,7
Serpentijn asbest	0,1	<0.1	0,7
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	<1	<1	<1
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**<1**	**<1**	**<1**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer BRL

DOC-13-6857376-NL-P1

AL-West B.V.

Dortmundstraat 16B, 7418 BH Deventer, the Netherlands
Postbus 693, 7400 AR Deventer
Tel. +31(0)570 788110, Fax +31(0)570 788108
e-Mail: info@al-west.nl, www.al-west.nl

AGROLAB GROUP
Your labs. Your service.

Bijlage analyseresultaten asbest

Monster Nr.	Monster omschrijving	Drogestof gehalte (%)	Nat gewicht (g)	Droog gewicht
792103	C	88,9	10254	9113

Zeeffractie	Zeeffractie (m/m%)	Massa fractie (g)	Onderzocht (%)	chrysotiel (mg/kg ds tot.)	amosiet (mg/kg ds tot.)	crocidoliet (mg/kg ds tot.)	Aantal N	Asbest (mg/kg ds tot.)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) bovengrens	Hecht geb.
> 16 mm	0	0	100								
8 - 16 mm	0,38	34,3	100								
4 - 8 mm	0,43	39,1	100								
2 - 4 mm	0,68	62,4	88,1								
1 - 2 mm	1,4	130,5	30,7	1			1	1	0,2	5,2	nee
0.5 mm - 1 mm	3,8	349,3	7,2	1,6			2	1,6	0,2	6,8	nee
< 0.5 mm	92	8380,73	0,1						nvt	nvt	
Totalen	99	8996,33		2,6			3	2,6	0,5	12	
				Na afronding volgens norm (mg/kg) :				2,6	<1	12	

Gerapporteerde asbestgehaltes zijn afgeronde waardes,
in de totaalgehaltes kunnen geringe afwijkingen voorkomen.

Conclusie:

	Gemeten Gehalte (mg/kg ds)	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) ondergrens	95%-betrouwbaarheids-interval (mg/kg ds) bovengrens
De bepalings grens is	-	-	1
Hoeveelheid hechtgebonden asbesthoudend materiaal	<1	<1	<1
Hoeveelheid niet hechtgebonden asbesthoudend materiaal	2,6	0,5	12
Serpentijn asbest	2,6	0,5	12
Amfibool asbest	<0.1	<0.1	<0.1
Totaal asbest	2,6	<1	12
Gewogen totaal asbest (serpentijn + 10 x amfibool)	**3**	**<1**	**12**

In het, met de optische lichtmicroscoop, onderzochte deel van de fractie <500 µm zijn geen asbestverdachte vezels gevonden.

Analyse van asbest in bodem (NEN 5707:2003/C1:2006nl), onbewerkt bouw- sloop en recyclinggranulaat (NEN 5897)
Kwalitatieve analyse van asbest in materialen met polarisatiemicroscopie (NEN 5896)

Kamer van Koophandel
Nr. 08110898
VAT/BTW-ID-Nr.:
NL 811132559 B01

Directeur
ppa. Elly van Bakergem
Dr. Paul Wimmer

kwaliteitswaarborg bodembeheer SIKB

DOC-13-6857378-NL-P1

datum	17-3-2016
dossiercode	20160317-4-12651

Geachte heer / mevrouw Marcel Beek,

U heeft een watertoets uitgevoerd op de website www.dewatertoets.nl. Hiermee is het Waterschap Drents Overijsselse Delta op de hoogte gebracht van het plan. Er is sprake van een waterbelang. Voor dit plan moet de normale procedure voor de watertoets doorlopen worden. Het Waterschap Drents Overijsselse Delta neemt binnen 2 weken contact met u op.

Ook kunt u zelf contact opnemen met Hugo van Dijk van de afdeling Strategie en Beleid van het Waterschap Drents Overijsselse Delta (088 - 2131500 of hugovandijk@wdodelta.nl).

De WaterToets 2014