

**Ruimtelijke onderbouwing Nijerop te
Nieuwe Niedorp**

ONTWERP



BügelHajema

Ruimte voor de leefomgeving

Ruimtelijke onderbouwing Nijerop te Nieuwe Niedorp

O N T W E R P

Inhoud

Rapport met bijlagen

28 februari 2017

Projectnummer 803.76.50.00.00



Ruimte voor de leefomgeving

BügelHajema, adviseurs voor leefomgeving en omgevingsrecht BNSP

Inhoudsopgave

1	Inleiding	5
1.1	Aanleiding	5
1.2	Projectgebied	5
1.3	Leeswijzer	6
2	Voornemen	7
2.1	Bestaande situatie	7
2.2	Nieuwe situatie	7
	2.2.1 Parkeren	8
3	Beleidskader	11
3.1	Provinciaal beleid	11
3.2	Gemeentelijk en regionaal beleid	12
4	Planologische randvoorwaarden	15
4.1	Ecologie	15
4.2	Bedrijven en milieu	19
4.3	Wegverkeerslawaaï	19
4.4	Externe veiligheid	20
4.5	Archeologie en cultuurhistorie	20
4.6	Bodem	21
4.7	Water	21
5	Uitvoerbaarheid	23
5.1	Economische uitvoerbaarheid	23
5.2	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	23
6	Juridische toelichting	25

Bijlagen

Inleiding

1.1

Aanleiding

Op de hoek van de Dorpsstraat en de Terdiekerweg in Nieuwe Niedorp stond een complex van 26 aanleunwoningen in twee verdiepingen die in 2011 is gesloopt. Sindsdien ligt het perceel braak. Inmiddels is er een plan uitgewerkt waarmee de woonlocatie een nieuwe invulling krijgt.

Het plangebied heeft in het geldende bestemmingsplan (Bestemmingsplan Nieuwe Niedorp, Winkel en Lutjewinkel) een woonbestemming, ook het bouwvlak van de woningen die hier voorheen stonden, is nog geldend.

Het nieuwe plan kan mogelijk gemaakt worden door middel van het verlenen van een omgevingsvergunning voor het afwijken van het geldende bestemmingsplan (artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wabo). Voor deze omgevingsvergunning is een goede ruimtelijke onderbouwing nodig. Het voorliggende rapport voorziet hierin.

1.2

Projectgebied

Het projectgebied wordt omsloten door drie wegen, de Dorpsstraat aan de noordwestzijde, de Terdiekerweg aan de zuidwestzijde en Nijerop aan de noordoostzijde. Aan de zuidoostzijde grenst het projectgebied aan weiland.



Figuur 1. Locatie van het plangebied (bron kaart: ruimtelijkeplannen.nl)

1.3

Leeswijzer

Na dit inleidende hoofdstuk volgt in het hiernavolgende hoofdstuk de projectbeschrijving. In hoofdstuk 3 wordt het voornemen getoetst aan het relevante beleidskader. Hoofdstuk 4 toetst het voornemen vervolgens aan de relevante wet- en regelgeving. Hoofdstuk 5 en 6 behandelen de uitvoerbaarheid en de juridische toelichting.

Voornemen

2

2.1

Bestaande situatie

Het projectgebied betreft een rechthoekig stuk grond bij de ingang van het komgebied van Nieuwe Niedorp. Het is sinds de sloop van de woningen (26 aanleunwoningen) in gebruik als grasland. Het terrein wordt soms voor een evenement gebruikt en in de winter kan het als ijsbaan worden ingezet.

Om het projectgebied heen zijn woningen gesitueerd, sterk variërend qua hoogte (één tot twee bouwlagen met kap en plat afgedekt) en type (vrijstaand, twee-onder-één kap en rijenwoningen) en rooilijnen.

De ligging aan de rand van het dorp zorgt voor een groene uitstraling, zeker richting het zuidoosten waar de dorpskern overgaat in het landelijk gebied. De bebouwde kom van Nieuwe Niedorp wordt ook gekenmerkt door veel groen, zowel openbaar groen en markante grote bomen als in de tuinen van woningen.



Figuur 2. Huidige beeldrichting van het plangebied vanaf de Terdiekerweg, richting het noordwesten (bron: Google Earth)

2.2

Nieuwe situatie

Het nieuwe plan voor het projectgebied bestaat uit 12 levensloopbestendige woningen, vijf starterswoningen en een kleine studio van 45 m². Dit resulteert in 18 woningen in totaal. De levensloopbestendige woningen zijn op de begane grond gesitueerd, de starterswoningen en de studio op de eerste verdieping.

De maximale goot- en bouwhoogte zal respectievelijk 6,45 m en 9,8 m bedragen.

Door de nieuwbouw in het projectgebied in één plan te vatten, ontstaat een grote mate van ruimtelijke eenheid, wat met de individuele verkoop van losse kavels nooit bereikt zou worden. Maar ook in sociaal opzicht heeft het plan een sterke sociale eenheid voor ogen, onder het concept 'Wonen in Nijerop met elkaar en voor elkaar'.

Het bouwplan bestaat uit twee losse gebouwen met een gemeenschappelijke leefruimte. Deze gemeenschappelijke ruimte zal voorzieningen bieden die bedoeld zijn voor de bewoners van het complex, maar ze kunnen ook gebruikt worden door andere inwoners van Nieuwe Niedorp. De ruimte kan gebruikt worden voor bijvoorbeeld buurtzorg, een dokter, een kapper en een fysiotherapeut. Aan de overzijde van de Terdiekerweg is een groente- en kruidentuin gepland (deze maakt geen onderdeel uit van deze ruimtelijke onderbouwing).



Figuur 3. Impressie van de nieuwe inrichting van het projectgebied

2.2.1

Parkeren

Over de omgeving van het plangebied is bekend dat er sprake was van enige parkeerdruk, toen het projectgebied nog in gebruik was voor wonen. Het is daarom van belang dat er voldoende parkeerplaatsen worden gerealiseerd, zodat de nieuwe bewoners en de omwonenden geen parkeerproblemen ondervinden, als het nieuwe plan eenmaal gerealiseerd is.

Om te berekenen hoeveel parkeerplaatsen nodig zijn, is gebruik gemaakt van de aanbevelingen van het CROW. Daarbij zijn de volgende uitgangspunten gebruikt voor de woningen:

- Weinig stedelijk.
- Schil centrum.
- Koop etage goedkoop.
- Aanleunwoning.

Dit betekent dat er voor de 12 levensloopbestendige woningen op de begane grond 1,1 parkeerplaatsen per woning gerealiseerd dienen te worden, en voor de 5 starterswoningen en de studio op de verdieping 1,4 parkeerplaatsen per woning.

Tabel 1. Berekening benodigd aantal parkeerplaatsen

Type woning	Aantal parkeerplaatsen		Berekening	Totaal
	Aantal	per woning (CROW)		
levensloopbestendig	12	1,1	12 x 1,1	13,2
Starterswoning	5	1,4	5 x 1,4	7
studio	1	1,4	1 x 1,4	1,4
Totaal benodigd				21,6

Er worden in totaal 32 parkeerplaatsen gerealiseerd. Daarvan zijn 6 parkeerplaatsen bestemd voor Stichting Nijerop, de rest is openbaar. Met het aantal van 32 parkeerplaatsen voldoet het plan aan de gestelde normen van het CROW. In de bestaande situatie waren al 26 parkeerplaatsen, alleen lag het aantal woningen toen veel hoger (26 stuks). De verwachting is dus, dat de parkeersituatie ten opzichte van de oude situatie sterk zal verbeteren.

De inrichting van het plangebied, alsmede de ligging van de parkeerplaatsen zijn weergegeven in de inrichtingstekening die als bijlage 1 aan dit plan is toegevoegd.

Beleidskader 3

3.1

Provinciaal beleid

Structuurvisie 'Noord-Holland 2040'

Op 22 juni 2010 is door Provinciale Staten van Noord-Holland de structuurvisie Noord-Holland 2040 'Kwaliteit door veelzijdigheid' vastgesteld (in werking getreden op 1 november 2010). In de structuurvisie geeft de provincie aan welke provinciale belangen een rol spelen bij de ruimtelijke ordening in Noord-Holland. Daarmee is het een leidraad voor de manier waarop de ruimte in Noord-Holland de komende 30 jaar zou moeten worden ontwikkeld. In het bijbehorende uitvoeringsprogramma is dit uitgewerkt in concrete activiteiten om de visie te realiseren en via de Provinciale Ruimtelijke Verordening Structuurvisie is de doorwerking naar gemeentelijke bestemmingsplannen geregeld.

Provinciaal Ruimtelijke Verordening

Op 3 februari 2014 heeft Provinciale Staten (PS) van de provincie Noord-Holland de Provinciale Ruimtelijke Verordening vastgesteld. Daarnaast wordt de verordening regelmatig herzien. In de verordening zijn verschillende regels opgenomen. Er zijn regels voor zowel het bestaand bebouwd gebied als het landelijk gebied, regels voor uitsluitend het bestaand bebouwd gebied en regels voor uitsluitend het landelijk gebied.

Van belang voor het voorliggende plan is het feit dat het projectgebied reeds een bestaande woonlocatie is; het bestemmingsplan maakt deze functie reeds mogelijk en het terrein was tot een paar jaar terug ook voor deze functie in gebruik. Hierdoor maakt het plan onderdeel uit van het Bestaand Stedelijk Gebied (tot 1 maart 2017 nog genoemd Bestaand Bebouwd gebied), waarmee de medewerking van de provincie voor de nieuwe plannen gewaarborgd is.

Ladder voor duurzame verstedelijking

In 2012 is de Ladder voor duurzame verstedelijking geïntroduceerd. Deze ladder is als motiveringseis in het Besluit ruimtelijke ordening (artikel 3.1.6, lid 2) opgenomen. Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening door een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Hierbij dient de behoefte aan een nieuwe stedelijke ontwikkeling te worden aangetoond. De ladder kent drie treden die achter elkaar worden doorlopen.

Omdat het projectgebied bestaand stedelijk gebied betreft wat met het voorliggende plan wordt geherstructureerd en er over het plan al bouwafspraken zijn gemaakt met de omliggende gemeenten en de provincie (zie paragraaf

3.2), hoeft de Ladder voor duurzame verstedelijking niet te worden toegepast. Aanvullend kan nog worden opgemerkt dat het aantal woningen in het projectgebied met het plan niet zal toenemen.

3.2

Gemeentelijk en regionaal beleid

Geldend bestemmingsplan

Het geldende bestemmingsplan Nieuwe Niedorp, Winkel en Lutjewinkel is vastgesteld in juni 2013 door de gemeenteraad van Hollands Kroon. Ten tijde van de vaststelling waren de plannen voor het projectgebied nog niet voldoende uitgewerkt om meegenomen te kunnen worden in dat bestemmingsplan. Het was echter al aangewezen als kwaliteitslocatie. Dit zijn locaties die, om welke reden dan ook, zijn vrijgekomen en kunnen worden benut voor de versterking van de ruimtelijke structuur door de bouw van woningen.

Het projectgebied is in het bestemmingsplan bestemd als Wonen - Woongebouw.

Er geldt een maximum bouwhoogte van 9,5 meter en een maximum goothoogte van 6 meter.



Figuur 4. Fragment van het geldende bestemmingsplan (bron: ruimtelijkeplannen.nl)

Omgevingsvisie Hollands Kroon

De afgelopen jaren heeft de gemeente gewerkt aan het opstellen van een Omgevingsvisie. Dit document beschrijft het ontwikkelen van de fysieke leefomgeving op de lange termijn. De gemeenteraad heeft deze visie samen met inwoners, bedrijven en belanghebbenden opgesteld, in een interactief en intensief traject.

Over ruimtelijke kwaliteit zegt de omgevingsvisie het volgende: *“Het uitgangspunt bij ruimtelijke ontwikkelingen is ‘ontwikkelen met behoud van identiteit en kwaliteit’. Dat betekent dat wij ons bewust moeten zijn van de karakteristieke eigenschappen van de verschillende landschappen en de dorpen. En dat identiteit en kwaliteiten het vertrekpunt van ruimtelijke plannen is. Dit zet ontwikkelingen niet op slot.”*

Over het onderwerp Wonen zegt de visie het volgende: *“Voor woningbouw geldt in het bijzonder dat er behoefte is aan sturen in tijd van robuuste veranderingen. Om deze reden stellen wij kaders die moeten zorgen voor heldere keuzes en tegelijkertijd flexibiliteit, zodat bijsturen waar nodig mogelijk is. Kaders die zijn gestoeld op realisme. Het bijgestelde woningbouwprogramma getuigt daar van. Andere tijden vragen niet alleen om een andere rol van de overheid, maar ook om meer burgerkracht. Hierdoor ontstaat er ook een andere woningbehoefte in het bijzonder in relatie tot zorg.”*

De gemeente geeft in de omgevingsvisie aan dat zij duidelijk kiest voor kwaliteit boven kwantiteit.

Regionaal Convenant Woningbouw Regio Kop van Noord-Holland

De gemeenten Den Helder, Hollands Kroon, Schagen en Texel en de provincie Noord-Holland bereikten eind 2015 overeenstemming over een gezamenlijk woningbouwprogramma. Hierin staat het overzicht van woningbouwplannen in de regio tot 2020, en de periode erna. Ook de locatie Nijerop is expliciet genoemd in dit convenant, zij het dat ten tijde van de ondertekening nog uitgegaan werd van 16 woningen op deze locatie.

Ten behoeve van een sluitende exploitatie is dit aantal bij de uitwerking van de plannen opgeschaald naar 18 woningen.

Planologische randvoorwaarden

4

4.1

Ecologie

Om de uitvoerbaarheid van het plan te toetsen, is een inventarisatie van natuurwaarden uitgevoerd. Het doel hiervan is om na te gaan of aanvullend onderzoek in het kader van de Wet natuurbescherming (Wnb)¹ of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid noodzakelijk is. Naast het raadplegen van bronnen is het plangebied ten behoeve van de inventarisatie op 24 januari 2017 bezocht door een ecooloog van BügelHajema Adviseurs.

KADER

Het plangebied ligt aan de rand van het dorp Nieuwe Niedorp, tussen de wegen Nijerop, Dorpsstraat en Terdiekerweg. Het plangebied bestaat uit een grasperceel met langs de rand enkele groenstructuren in de vorm van struiken en solitaire bomen. Permanent oppervlaktewater is aanwezig aan de rand van het plangebied in de vorm van sloten. De enige aanwezige vorm van bebouwing betreft een nutshuisje dat niet betrokken is bij de ontwikkelingen. De beoogde ontwikkeling bestaat uit de realisatie van woningen. De watergangen zijn niet betrokken bij de ontwikkelingen.

PLANGEBIED



Impressie van het plangebied (24 januari 2017)

¹ De Wet natuurbescherming is op 1 januari 2017 in werking getreden en betreft zowel soortenbescherming als bescherming van (Europese) natuurgebieden.

Soortenbescherming

Onderdeel van de Wnb is soortenbescherming van planten en dieren. Dit betreffen:

- alle van nature in Nederland in het wild voorkomende vogels die vallen onder de Vogelrichtlijn (Wnb artikel 3.1-3.4);
- dier- en plantensoorten die beschermd zijn op grond van de Habitatrichtlijn en de verdragen van Bern en Bonn (Wnb artikel 3.5-3.9);
- nationaal beschermde dier- en plantensoorten genoemd in de bijlage van de wet (Wnb artikel 3.10-3.11).

Van deze laatst genoemde groep beschermde soorten mogen provincies een zogenaamde 'lijst met vrijstellingen' opstellen (Wnb artikel 3.11). Voor de soorten op deze lijst geldt een vrijstelling van de verboden genoemd in artikel 3.10, eerste lid van de Wnb.

INVENTARISATIE

Uit het raadplegen van de Nationale Database Flora en Fauna² (NDFF) via Quickscanhulp.nl³ (© NDFF - quickscanhulp.nl 18 januari 2017, 15:33:48 uur) blijkt dat binnen een straal van 1 km rond het plangebied diverse beschermde planten- en diersoorten bekend zijn. Het betreffen vooral vogels, zoogdieren en amfibieën. Indien van toepassing, worden relevante soorten in het navolgende betrokken.

In het plangebied zijn plantensoorten van voedselrijke omstandigheden zoals kruipende boterbloem, pinksterbloem, witte klaver, smalle weegbree en Engels raaigras aangetroffen. Verder zijn gecultiveerde struiken als laurierkers aanwezig. Beschermde plantensoorten zijn niet aangetroffen en worden gezien de terreingesteldheid ook niet verwacht.

Nesten van overige broedvogels met een jaarrond beschermd nest zijn niet aangetroffen en worden gezien de terreinomstandigheden ook niet verwacht in het plangebied. In de groenstructuren zijn broedvogels als merel, vink en houtduif broedend te verwachten. In de oevers kunnen soorten als wilde eend en meerkoet tot broeden komen.

Het nutshuisje is niet geschikt als verblijfplaats voor vleermuizen (er zijn geen invliegmogelijkheden aanwezig). Ook in de bomen zijn geen ruimten (zoals holten en loszittende schors) aanwezig die kunnen fungeren als verblijfplaats

² Nationale Databank Flora en Fauna (NDFF). De NDFF is de meeste complete natuurdata-bank van Nederland. De NDFF geeft informatie over waarnemingen van beschermde en zeldzame planten en dieren en bevat uitsluitend gevalideerde gegevens: de Gegevensautoriteit Natuur heeft vastgesteld dat ze kloppen. Informatie is te vinden op www.natuurloket.nl.

³ Quickscanhulp.nl is een online applicatie waarmee een afgeleide van data uit de NDFF wordt weergegeven. Het is daarmee een hulpmiddel voor ervaren ecologen om te bepalen of een beschermde soort wel of niet in het plangebied kan voorkomen. Quickscanhulp.nl geeft aan op welke afstand waarnemingen van beschermde soorten in relatie tot het plangebied zijn aangetroffen. Voor Quickscanhulp.nl worden alleen gevalideerde waarnemingen gebruikt, de Gegevensautoriteit Natuur staat hiervoor in.

voor vleermuizen. Zodoende kan de aanwezigheid van vleermuisverblijfplaatsen worden uitgesloten in het plangebied. Het plangebied vormt mogelijk wel onderdeel van het foerageergebied van in de omgeving verblijvende vleermuizen. Te verwachten zijn soorten als gewone dwergvleermuis en laatvlieger, die ook uit de directe omgeving van het plangebied bekend zijn (Quickscanhulp.nl). Er zijn geen lijnvormige structuren in het plangebied aanwezig die van (onmisbaar) belang zijn als vliegroute van vleermuizen.

Uit de omgeving van het plangebied is het voorkomen bekend van de beschermde rugstreeppad (Quickscanhulp en telmee.nl). Door het ontbreken van geschikt biotoop wordt deze soort niet in het plangebied verwacht. Wel kan bij werkzaamheden in het kader van de plannen geschikt leefgebied voor rugstreeppad ontstaan.

In het plangebied en de directe omgeving zijn enkele beschermde diersoorten zoals veldmuis, huisspitsmuis, bosmuis, gewone pad en bruine kikker te verwachten. Voor deze soorten geldt in de provincie Noord-Holland een vrijstelling van de verbodsartikelen. Voor beschermde (niet vrijgestelde) grondgebonden zoogdiersoorten, zoals waterspitsmuis en steenmarter, is in het plangebied geen geschikt leefgebied aanwezig.

In de watergangen is geen schepnetinventarisatie uitgevoerd (in verband met ijs op het water). De aanwezigheid van beschermde vissoorten wordt echter gezien het ontbreken van geschikt biotoop niet verwacht in de watergangen.

Beschermde soorten uit de soortengroep reptielen en ongewervelden worden niet in het plangebied verwacht vanwege het ontbreken van waarnemingen uit de omgeving van het plangebied en/of het ontbreken van geschikt biotoop.

Indien werkzaamheden tijdens het broedseizoen worden uitgevoerd, kunnen in gebruik zijnde nesten van vogels worden verstoord of vernietigd, dit is bij wet verboden. Vernietiging of verstoring van in gebruik zijnde nestplaatsen kan voorkomen worden door bij de planning en uitvoering van de werkzaamheden rekening te houden met het broedseizoen. Een standaardperiode voor het broedseizoen is er niet; van belang is of een broedgeval aanwezig is, ongeacht de periode. Voor de meeste vogels geldt dat het broedseizoen ongeveer van 15 maart tot 15 juli duurt.

TOETSING

Als gevolg van de ontwikkelingen verandert het plangebied niet van waarde als foerageergebied voor vleermuizen.

Indien rugstreeppad zich vestigt in het plangebied, kunnen de werkzaamheden voor onbepaalde tijd worden stilgelegd. Aanbevolen wordt om vestiging van rugstreeppad tijdens de uitvoering van de plannen te voorkomen. Dit kan door ervoor te zorgen dat bij graafwerkzaamheden geen ondiepe plassen ontstaan die kunnen dienen als voortplantingswater voor rugstreeppad. Als alternatief

kan tijdens de werkzaamheden een amfibieënscherm om het plangebied worden aangebracht, zodat rugstreeppad geen toegang heeft tot het plangebied.

Gebiedsbescherming

Voor onderhavig plangebied is de volgende wet- en regelgeving op het gebied van gebiedsbescherming relevant: de Wnb en de provinciale structuurvisie en verordening.

WET NATUURBESCHERMING

In de Wnb is de bescherming van Natura 2000-gebieden geregeld. Plannen en projecten met negatieve effecten op deze gebieden zijn vergunningplichtig. Relevant daarbij is dat de Wnb een externe werking kent. Van externe werking is sprake als activiteiten buiten een Natura 2000-gebied van invloed zijn op de natuurwaarden in een Natura 2000-gebied.

NATUURNETWERK NEDERLAND

Het NNN (voorheen ook wel Ecologische Hoofdstructuur genoemd) is een samenhangend netwerk van bestaande en nog te ontwikkelen belangrijke natuurgebieden in Nederland, dat voldoende robuust is voor een duurzame verbetering van de omstandigheden voor de wilde flora en fauna en voor natuurlijke leefgemeenschappen. Het NNN is als beleidsdoel opgenomen in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte. De begrenzing en ruimtelijke bescherming van de provinciale NNN is voor Noord-Holland uitgewerkt in de Structuurvisie Noord-Holland 2040 en de bijbehorende Provinciale Ruimtelijke Verordening.

WEIDVOGELLEEFGEBIED

Vanuit het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid wordt buiten de NNN-gebieden bij ruimtelijke plannen specifiek ingezet op de bescherming van weidevogelleefgebied. Hiertoe zijn specifieke gebieden aangewezen.

INVENTARISATIE

Het plangebied ligt op een afstand van ruim 12 km ten oosten van het dichtstbijzijnde beschermde gebied in het kader van de Wnb, te weten Natura 2000-gebied Schoorlse Duinen. Op een afstand van circa 1 km ten zuidwesten van het plangebied ligt een gebied dat is aangewezen als NNN en op een afstand van circa 400 m ligt een ecologische verbindingszone. Het dichtstbijzijnde weidevogelleefgebied ligt op een afstand circa 2 km ten oosten van het plangebied.

TOETSING

Gezien de terreinomstandigheden, de tussenliggende afstand en de aard van de ontwikkeling worden met betrekking tot het voorgenomen plan negatieve effecten op Natura 2000-gebieden, NNN en weidevogelleefgebied verwacht. Deze inventarisatie geeft daarom geen aanleiding voor een voorttoets in het kader van de Wnb en is niet in strijd met het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid.

Conclusie

Op basis van de uitgevoerde ecologische inventarisatie is gezien de aangetroffen terreinomstandigheden en de aard van het plan een voldoende beeld van de natuurwaarden ontstaan.

Uit de ecologische inventarisatie is naar voren gekomen dat aanvullend onderzoek in het kader van de Wnb of het provinciaal ruimtelijk natuurbeleid niet noodzakelijk is. Met inachtneming van het broedseizoen van vogels is een ontheffing van de Wnb op voorhand niet nodig. Het plan heeft geen negatieve gevolgen voor de instandhoudingsdoelstellingen van natuurlijke habitats en soorten. Voor deze activiteit is daarom geen vergunning op grond van de Wnb nodig. Het plan is daarnaast op het punt van provinciaal natuurbeleid niet in strijd met de Provinciale Omgevingsverordening.

Geadviseerd wordt om vestiging van rugstreeppad tijdens de uitvoering van de plannen te voorkomen.

Op voorhand kan in redelijkheid worden gesteld dat natuurwet en -regelgeving de uitvoerbaarheid van het ruimtelijke plan niet in de weg staat.

4.2

Bedrijven en milieu

Milieubelastende functies kunnen in de directe omgeving van gevoelige functies hinder veroorzaken. De Wro hanteert als uitgangspunt dat een goede ruimtelijke ordening dient te worden gewaarborgd. In dit kader is onderzoek naar een voldoende afstand tussen bedrijfsmatige activiteiten en woningen noodzakelijk.

Het projectgebied is een bestaande woonlocatie, en is gelegen in een gebied waar wonen de hoofdfunctie betreft, maar waar tevens sprake is van een zekere menging met andere functies. Deze zijn naar aard en schaal passend binnen de woonfunctie. Dit geldt ook voor de jachthaven die op ongeveer 100 meter van het projectgebied gelegen is. Er is geen sprake van een onevenredige milieubelasting.

Met het aspect bedrijven en milieuzonering draagt het planvoornemen bij aan een goede ruimtelijke ordening.

CONCLUSIE

4.3

Wegverkeerslawai

In januari 2017 is een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluidsbelasting op de te realiseren woningen in het kader van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing. Dit onderzoek is opgenomen in bijlage 2. De Wet geluidhinder beschouwt woningen als geluidsgevoelige gebouwen. Daarom dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn samengevat in de voorliggende rapportage. Het projectgebied was weliswaar eerder al bebouwd, maar de

nieuwe woningen komen dichterbij de weg te liggen. Daarom is een onderzoek naar wegverkeerslawaaï nodig.

Uit het onderzoek blijkt dat alle te realiseren woningen aan de wettelijke eisen wat betreft geluidhinder vanwege het wegverkeerslawaaï voldoen met uitzondering van het te realiseren gebouw gelegen naast de Dorpsstraat. Op grond van de Wet geluidhinder is de Dorpsstraat niet 'zoneplichtig' en behoeft formeel geen verdere actie te worden ondernomen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening (en een goed leefklimaat voor de toekomstige bewoners) is het aan te bevelen om toch nader te kijken naar eventuele mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting op de woningen of in de ruimten te beperken. In het onderzoeksrapport worden hiervoor enkele maatregelen voorgesteld.

Het plan is wat betreft dit aspect hiermee uitvoerbaar.

4.4

Externe veiligheid

Externe veiligheid gaat over het beheersen van de risico's voor de omgeving bij gebruik, opslag en vervoer van gevaarlijke stoffen, zoals vuurwerk, aardgas of LPG. Het aandachtsveld van externe veiligheid richt zich op zowel inrichtingen (bedrijven) waar gevaarlijke stoffen aanwezig zijn als het transport van gevaarlijke stoffen. Dit vervoer kan plaatsvinden over weg, water en spoor en door buisleidingen. De veiligheidsrisico's in het kader van externe veiligheid worden uitgedrukt in een plaatsgebonden risico en een groepsrisico. De normen voor het plaatsgebonden- en het groepsrisico hebben tot doel een voldoende veiligheidsniveau te garanderen voor de burger als persoon, dan wel deel uitmakend van een groep.

ONDERZOEK De provincie Noord-Holland heeft een risicokaart vervaardigd, waarop verschillende risicobronnen en risico-ontvangers zijn aangegeven. Om na te gaan of bij het voornemen ook aandachtspunten op het vlak van de externe veiligheid aanwezig zijn, is de risicokaart van de provincie Noord-Holland geraadpleegd. Uit deze kaart zijn geen mogelijke externe risico's in de nabijheid van het projectgebied aangetroffen.

CONCLUSIE Het voornemen draagt hiermee bij aan een goede ruimtelijke ordening.

4.5

Archeologie en cultuurhistorie

Begin 1992 ondertekende Nederland het Verdrag van Valletta/Malta. Daarmee heeft de zorg voor het archeologische erfgoed een prominenter plaats gekregen in het proces van de ruimtelijke planvorming. Uitgangspunten van het verdrag zijn het vroegtijdig betrekken van archeologische belangen in de plan-

vorming, het behoud van archeologische waarden in situ (ter plaatse) en de introductie van het zogenaamde 'veroorzakerprincipe'. Dit principe houdt in dat degene die de ingreep pleegt financieel verantwoordelijk is voor behoudsmaatregelen of een behoorlijk onderzoek van eventueel aanwezige archeologische waarden. Ondertussen is dit sinds 1 juli 2016 vertaald in de 'Erfgoedwet'.

Het plangebied ligt, volgens het geldende bestemmingsplan, in een archeologisch waardevol gebied, waarvoor een onderzoeksplicht geldt voor bodemwerkzaamheden vanaf 2.500 m². Het te gebruiken gebied is circa 5.000 m². Echter, de functie van het projectgebied verandert niet en de helft ervan is reeds verstoord door de eerder aanwezige bebouwing. Hiermee wordt de oppervlakte verkleind tot minder dan 2.500 m², en is archeologisch onderzoek niet nodig.

ONDERZOEK

4.6

Bodem

Ten behoeve van een goede ruimtelijke ordening moet het bestemmen van gronden met een bodem van onvoldoende milieuhygiënische kwaliteit met een hiervoor gevoelige bestemming in beginsel worden voorkomen.

De bodemkwaliteit in het projectgebied is in het verleden reeds onderzocht. Dit onderzoek is als bijlage 3 aan deze ruimtelijke onderbouwing toegevoegd. In het kader van de omgevingsvergunning voor het bouwen zal een nieuw bodemonderzoek worden uitgevoerd, waarbij ook de grond zal worden onderzocht waar eerst de bebouwing stond. Vanuit het verleden zijn voor het projectgebied geen activiteiten bekend die de locatie aanwijzen als verdacht.

Het voornemen wordt vooralsnog niet door onvoldoende milieuhygiënische bodemkwaliteit belemmerd.

CONCLUSIE

4.7

Water

Op grond van artikel 3.1.1. Bro is de watertoets verplicht voor bestemmingsplannen. Ook ruimtelijke onderbouwingen dienen hierover een paragraaf op te nemen waarin wordt aangegeven op welke wijze rekening is gehouden met de gevolgen van het plan voor de waterhuishoudkundige situatie. In die paragraaf dient uiteengezet te worden of en in welke mate het plan in kwestie gevolgen heeft voor de waterhuishouding, dat wil zeggen het grondwater en het oppervlaktewater. Het is de schriftelijke weerslag van de zogenaamde watertoets: 'het hele proces van vroegtijdig informeren, adviseren (door de waterbeheerder), afwegen en beoordelen van de waterhuishoudkundige aspecten in ruimtelijke plannen en besluiten'.

Voor elk project wordt in het kader van de watertoets bepaald wat het effect is op de waterhuishouding. Het desbetreffende projectgebied ligt in het beheersgebied van Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier.

ONDERZOEK Op 3 januari 2017 is voor het projectgebied een digitale watertoets aangevraagd. Aan de hand van de uitkomsten van deze watertoets kan de korte procedure gevolgd worden. Dit betekent dat, zonder nader bericht van het Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier, het als bijlage 4 opgenomen advies beschouwd kan worden als het definitieve wateradvies.

CONCLUSIE Er zijn geen belemmeringen wat betreft water voor het plan.

Uitvoerbaarheid

5

5.1

Economische uitvoerbaarheid

De ontwikkeling van het wooncomplex is een initiatief van een private partij. De kosten voor de bouw en de te volgen procedures en vergunningen worden volledig door deze partij gedragen.

Met de gemeente Hollands Kroon wordt door de initiatiefnemers een anterieure overeenkomst en een planschadeovereenkomst getekend.

5.2

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

De aanvraag omgevingsvergunning zal de vereiste procedure doorlopen, waarbij gelegenheid is om het plan voor vaststelling in te zien en een inspraakreactie in te dienen.

In december jl. is reeds een bijeenkomst georganiseerd over het plan, waarbij zowel bewoners in de directe omgeving als potentieel geïnteresseerden zich konden laten informeren over de plannen. Naar aanleiding daarvan heeft een verdere uitwerking plaatsgevonden van de parkeervoorzieningen.

Over het plan is ook een artikel verschenen in de lokale krant, inclusief contactgegevens indien mensen vragen hebben over de plannen (zie bijlage 5). Daarmee is de initiatiefnemer voor de formele start van de procedure al een dialoog begonnen met de omgeving over de nieuwe ontwikkelingen. In het kader van de RO-procedure zal het plan nogmaals in een bewonersavond verder worden toegelicht, waarbij ook aandacht zal zijn voor de nieuwe ontwikkelingen.

Juridische toelichting

6

Deze ruimtelijke onderbouwing gaat in op de vereisten die nodig zijn om een omgevingsvergunning te verlenen om af te kunnen wijken van het geldende bestemmingsplan (artikel 2.12, lid 1, sub a, onder 3 Wabo). Voor deze omgevingsvergunning is een goede ruimtelijke onderbouwing nodig. Het voorliggende rapport voorziet hierin.

Uit voorgaande hoofdstukken blijkt dat er geen belemmeringen zijn die de realisatie van een nieuw woongebouw op deze locatie tegenhouden. Het plan past evenwel niet in het geldende bestemmingsplan, waarbij het de volgende punten betreft:

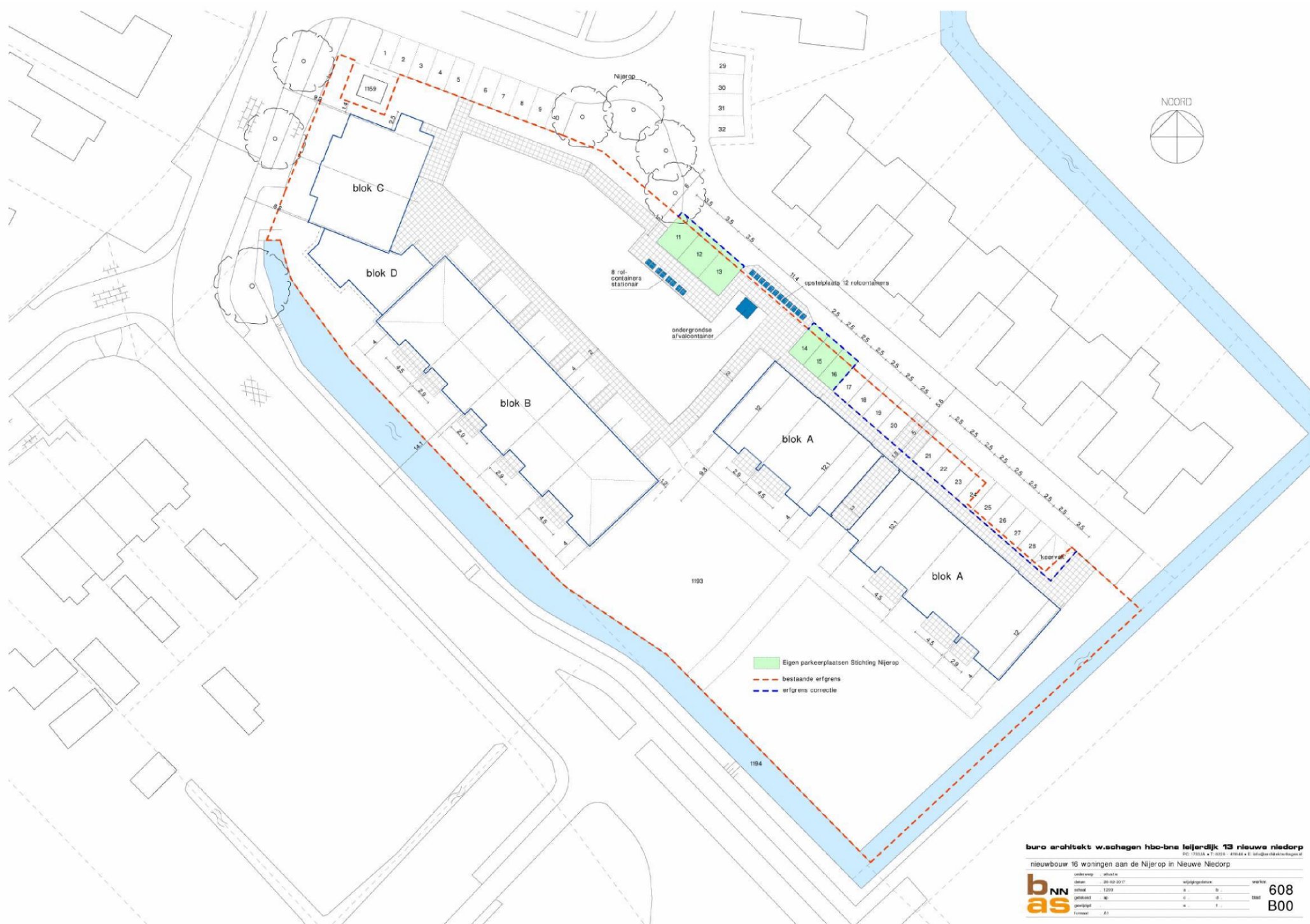
- de beoogde bebouwing voldoet niet aan de maximaal toegestane goothoogte van 6 meter. De goothoogte zal 6,4 meter bedragen;
- de beoogde bebouwing voldoet niet aan de maximaal toegestane bouwhoogte van 9,5 meter. De bouwhoogte zal 9,8 meter bedragen;
- de beoogde bebouwing past niet binnen het bouwvlak zoals dat nu is opgenomen in het bestemmingsplan, zowel qua situering als qua oppervlakte;
- in de gemeenschappelijke ruimte zullen enkele ondergeschikte zorgfuncties worden opgenomen, zoals een huisarts, buurtzorg en een fysiotherapeut. Deze functies blijven ondergeschikt en vormen directe ondersteuning voor het type woningen dat in het plan gerealiseerd zal worden. Maatschappelijke functies zoals deze passen niet volledig binnen de bestemmingsomschrijving zoals deze nu in het bestemmingsplan is opgenomen.



Figuur 5. Luchtfoto van het projectgebied en omgeving (bron: Google Earth)

B i j l a g e n

Bijlage 1. Inrichtingstekening



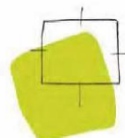
burol architect w.schagen hbc-bna leijerdijk 13 nieuwe niedorp

nieuwbouw 16 woningen aan de Nijerop in Nieuwe Niedorp

bnn as	ontwerp	20-02-2017	opgesteld door	schied
	schied	1200	gemaakt door	1200
	gemaakt door	1200	getekend door	1200
	getekend door	1200	getekend door	1200
	getekend door	1200	getekend door	1200

608
B00

Bijlage 2. Akoestisch onderzoek



BügelHajema

Plek voor ideeën

Notitie akoestisch onderzoek wegverkeerslawaaai

Opdrachtgever: Gemeente Hollands Kroon

projectnummer: 803.76.00.00.00

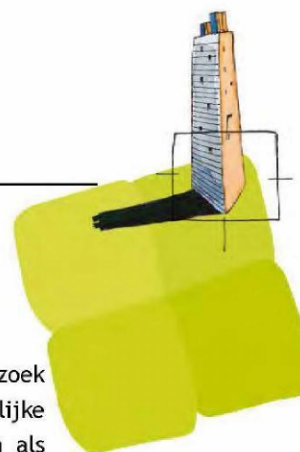
Behandeld door:

(10)(2e)

BügelHajema Adviseurs
Balthasar Bekkerwei 76
8914 BE Leeuwarden

Onderwerp: Akoestisch onderzoek ROB Nijerop

Datum: 09-01-2017



1. Inleiding

In opdracht van de Stichting Nijerop heeft BügelHajema Adviseurs een akoestisch onderzoek uitgevoerd naar geluidsbelasting op de te realiseren woningen in het kader van de ruimtelijke onderbouwing Nijerop te Nieuwe Niedorp. De Wet geluidhinder beschouwt woningen als geluidsgevoelige gebouwen. Daarom dient er een toetsing plaats te vinden aan de eisen uit de Wet geluidhinder.

De resultaten van het akoestisch onderzoek zijn samengevat in de voorliggende rapportage.

2. Situatie

Het bestemmingsplan maakt de realisatie van een aantal woningen mogelijk. Onderzocht dient derhalve te worden of toetsing aan de Wet geluidhinder nodig is. Navolgend is een overzichtskaart opgenomen met de betreffende locatie.



Kaart 2.1 - Situatie met de ruimtelijke onderbouwing in rood aangegeven

Bij het onderzoek is gebruik gemaakt van de door de opdrachtgever verstrekte tekeningen van de nieuwbouwlocatie, inclusief een digitale ondergrond van de omgeving. Daarnaast zijn de overige parameters (hoogte bebouwing, hoogte maaiveld, hoogte wegen, bodemgesteldheid etc.) geïnventariseerd.

3. Wet geluidhinder

Zones

De Wet geluidhinder (Wgh) richt zich wat betreft wegverkeerslawaai op de zogenaamde zoneringsplichtige wegen. In principe zijn alle wegen zoneringsplichtig behalve:

- wegen die deel uitmaken van een woonerf (art. 74.2a);
- wegen waarvoor een maximumsnelheid van 30 km/uur geldt (art. 74. 2b).

De in de nabijheid van de locatie gelegen Leijerdijk kent een maximum snelheid van 60 km/uur en kent derhalve een zone in het kader van de Wet geluidhinder.

De overige in de nabijheid van de locatie gelegen wegen kennen een maximum snelheid van 30 km/uur en kennen derhalve geen zone in de zin van de Wet geluidhinder. Formeel is daarmee akoestisch onderzoek niet aan de orde. Echter in het kader van een goede ruimtelijke ordening en

omdat de Dorpsstraat een zekere verkeersfunctie kent is toch akoestisch onderzoek uitgevoerd naar deze weg waarbij de normen en eisen uit de Wet geluidhinder zijn aangehouden.

Langs zoneringsplichtige wegen is een geluidszone gelegen waarvan de breedte wordt bepaald door het aantal rijstroken alsmede de ligging in stedelijk of buitenstedelijk gebied conform artikel 74 van de Wet geluidhinder. Indien wordt gebouwd binnen de geluidszone, verplicht de Wet geluidhinder door middel van akoestisch onderzoek aandacht te besteden aan de geluidssituatie.

Het stedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied binnen de bebouwde kom, doch, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, met uitzondering van het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

Het buitenstedelijk gebied wordt gedefinieerd als:

het gebied buiten de bebouwde kom alsmede, voor de toepassing van hoofdstukken VI (zones langs wegen) en VII (zones langs spoorwegen) voor zover het betreft een autoweg of autosnelweg als bedoeld in het Reglement verkeersregels en verkeerstekens 1990, het gebied binnen de bebouwde kom, voor zover liggend binnen de zone langs die autoweg of autosnelweg.

In onderstaande tabel zijn de zonebreedtes opgenomen.

Tabel 3.1 - Zonebreedtes wegverkeer

Aard gebied	Aantal rijstroken	Zonebreedte ter weerszijden van de weg
Stedelijk	1 of 2	200 m
	3 of meer	350 m
Buitenstedelijk	1 of 2	250 m
	3 of 4	400 m
	5 of meer	600 m

De Leijerdijk is gelegen in buitenstedelijk gebied. Dit houdt in dat de weg een zone kent van 250 m. De te realiseren geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zone van deze weg en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden vanwege deze weg.

De Dorpsstraat/Terdiekerweg is gelegen in stedelijk gebied. Daarbij is uitgegaan van een zone van 200 m. De te realiseren geluidsgevoelige bebouwing ligt binnen de zone van deze weg en er dient daarom akoestisch onderzoek plaats te vinden.

De overige wegen hebben als functie erftoegangsweg en zijn als zodanig ingericht. Dat houdt in dat ook in het kader van een goede ruimtelijke ordening geen akoestisch onderzoek vanwege deze wegen behoeft plaats te vinden.



Normen

Behoudens situaties waarbij door Gedeputeerde Staten of Burgemeester en Wethouders een hogere waarde is vastgesteld, geldt voor geluidsgevoelige objecten binnen een zone een ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB als geluidsbelasting op de gevel. Bij het voorbereiden van een plan dat geheel of gedeeltelijk betrekking heeft op grond behorende bij een zone, dienen burgemeester en wethouders een akoestisch onderzoek in te stellen.

4. Toegepaste rekenmethode

Akoestisch onderzoek in het kader van de Wet geluidhinder dient plaats te vinden overeenkomstig het RMG 2012, de regeling als bedoeld in artikel 110d en e (Wgh). Bijlage III bij dit voorschrift geeft twee rekenmethoden weer:

- Standaard Rekenmethode I, gebaseerd op een vereenvoudiging van de situatie waarbij de weg bij benadering recht is en de invoergegevens zoals de verkeersintensiteiten en de hoogteverschillen in de weg geen belangrijke variaties vertonen.
- Standaard Rekenmethode II, bedoeld voor de meer complexe situaties die niet voldoen aan de randvoorwaarden voor de Standaard Rekenmethode I.

De onderhavige situatie is te complex om met rekenmethode I te kunnen berekenen. Dit maakt het gebruik van Standaard Rekenmethode II noodzakelijk.

Voor het uitvoeren van de methode II berekeningen van het wegverkeer is gebruik gemaakt van het computerprogramma Winhavig versie 8.51. Hiertoe is de situatie gedigitaliseerd. In het invoermodel worden rijlijnen ingebracht, reflecterende bodemgebieden, hoogtelijnen, gebouwen en eventueel schermen. De rijstroken zelf, de zijwegen, waterpartijen en andere verharde oppervlakken zijn beschouwd als reflecterende bodemgebieden, de overige gebieden als absorberend.

De aftrek op grond van artikel 110g Wgh en het Europees bronbeleid op de berekende geluidsbelasting is in het rekenmodel verdisconteerd in de groepsreductie.

5. Verkeersgegevens

De verkeersgegevens van de Leijerdijk zijn verkregen van Basec. Deze verkeersgegevens zijn weergegeven in onderstaande tabel 5.1 en in bijlage 2. Daarbij is rekening gehouden met een autonome groei van 1,0 % per jaar.

De verkeersgegevens van de Dorpsstraat/Terdiekerweg zijn verkregen uit de ruimtelijke onderbouwing "Realisatie acht appartementen op het adres Dorpsstraat 265 te Nieuwe Niedorp" van 14 oktober 2014. Hierbij heeft een correctie plaatsgevonden van de verkeersintensiteiten van 2025 naar 2030.

Per wegvak is behalve de etmaalintensiteit van belang hoe het verkeer verdeeld is tussen dag-, avond- en nachturen. Bovendien is de verdeling van de aantallen en snelheden per voertuigcategorie uitgesplitst.



De voertuigcategorieën worden hierbij als volgt ingedeeld:

- lichte motorvoertuigen (personenauto's en bestelauto's);
- middelzware motorvoertuigen (autobussen, vrachtwagens met twee assen en vier achterwielen);
- zware motorvoertuigen (vrachtwagens met drie of meer assen, vrachtwagens met aanhang, trekkers met oplegger).

Tabel 5.1 - (verwachte) verkeersintensiteit, samenstelling en verdeling verkeer per wegvak

Wegvak	wegdek	etmaalintensiteit		periode	samenstelling verkeer		
		2015	2030		%lmv	%mzw	%zw
Leijerdijk	dab	1.318	1.516	dag	6,73%	95,4	2,4
				avond	3,15%	95,4	2,4
				nacht	0,84%	95,4	2,4
Dorpsstraat/Terdiekerweg	klinkers/dab		1.040	dag	6,76%	88,4	8,0
				avond	3,43%	88,6	7,9
				nacht	0,64%	88,9	7,9

Met het oog op de verwachting dat de geluidsproductie van motorvoertuigen in de toekomst zal afnemen door technische ontwikkelingen en aanscherping van typekeuringen, mag een aftrek worden gehanteerd op de berekende geluidsbelastingen alvorens deze aan de wettelijke grenswaarden worden getoetst (art. 110g Wgh). De aftrek bedraagt over het algemeen:

- 2 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen 70 km/uur of hoger is.
- 5 dB voor wegen waarvoor de representatief te achten snelheid van lichte motorvoertuigen minder dan 70 km/uur is.

Bij toetsing van het binnenniveau van geluidgevoelige bebouwing moet worden gerekend met een gevelbelasting zonder aftrek conform artikel 110g van de Wet geluidhinder.

Voor de beoordeling van de 30 km/uur weg (Dorpsstraat/Terdiekerweg) is ook rekening gehouden met een aftrek van 5 dB. Dit omdat, bij lagere rijsnelheden, de invloed van stillere hybride en elektrisch aangedreven auto's het grootst is op de totale geluidemissie van de weg. Verder blijkt uit diverse onderzoeken¹ dat bij rustig rijdend verkeer (dus niet versnellend naar 50 km/uur of meer) bij een snelheid van 30 km/uur het rolgeluid van de banden dominant is, net als bij gezoneerde wegen uit de Wet geluidhinder.

6. Berekeningen

De berekende geluidsbelasting op de gevels van de betreffende woningen binnen de 48 dB geluidscontour zijn weergegeven in bijlage 1 en in onderstaande afbeelding en tabel. De geluidsbelastingen in de onderstaande tabel zijn inclusief de aftrek op grond van artikel 110g Wgh.

¹ Zie o.a. "Praktijkreeks Geluid en Omgeving - Wegverkeerslawaaï, Auteurs: W. Schoonderbeek, C. Padmos en H. van Leeuwen, Sdu-uitgevers, Den Haag 2014" waar op pagina 53, tabel 3.2 staat dat het omslagpunt waarbij rolgeluid dominant wordt, optreedt bij een snelheid van 15 tot 25 km/uur bij personenwagens. Dit is gebaseerd op meerdere onderzoeken.



Kaart 6.1 - Waarneempunten

Tabel 6.1 - Geluidsbelasting per waarneempunt per wegvak incl. aftrek ogv artikel 110g Wgh

waarneempunt	Dorpsstraat/Terdiekerweg waarneemhoogte		Leijerdijk waarneemhoogte	
	1.8 m	4.8 m	1.8 m	4.8 m
1.1	48	48	13	16
1.2	50	51	23	23
1.3	50	50	25	24
1.4	49	49	8	11
1.5	47	46	23	35
1.6	nvt	35	nvt	28
1.7	nvt	30	nvt	25
1.8	nvt	42	nvt	23
1.9	46	47	36	37
1.10	46	47	37	38
1.11	47	47	39	41
1.12	44	45	40	42
2.1	32	34	20	20
2.2	40	41	38	39
2.3	41	42	39	40
2.4	41	43	39	41
2.5	41	43	39	40
2.6	42	43	39	40
2.7	41	43	39	40
2.8	42	43	39	40
2.9	41	43	39	40
2.10	42	43	39	40
2.11	38	40	--	--
2.12	37	39	--	--



Een aantal van de geprojecteerde woningen voldoet vanwege de Dorpsstraat niet aan de ten hoogste toelaatbare waarde van 48 dB (waarneempunt 1.2, 1.3, 1.4). De geluidsbelasting bedraagt 56 dB en na correctie op grond van artikel 110 g Wet geluidhinder maximaal 51 dB. De overschrijding van de ten hoogste toelaatbare waarde bedraagt derhalve 3 dB.

Op grond van de Wet geluidhinder is de Dorpsstraat niet 'zoneplichtig' en behoeft formeel geen verdere actie te worden ondernomen. In het kader van een goede ruimtelijke ordening (en een goed leefklimaat voor de toekomstige bewoners) is het aan te bevelen om toch nader te kijken naar eventuele mogelijke maatregelen om de geluidsbelasting op de woningen of in de ruimten te beperken.

Maatregelen kunnen worden onderzocht bij de bron, tussen de bron en de gevel en aan de gevel.

- **Bronmaatregelen:**
Het toepassen van geluidsreducerend wegdek heeft bij lage snelheden minder effect. Het aandeel motorgeluid zal bij een lage snelheid vaak bepalend zijn in plaats van het geluid van de banden op het asfalt.
Daarnaast is de inrichting van de Dorpsstraat een typisch 30 kilometer zonegebied. Door deze weg volledig uit te voeren in asfalt zal de snelheid op de weg naar verwachting toenemen.
- **Overdrachtsmaatregelen:**
De Dorpsstraat betreft een erfontsluitende weg waarlangs geen scherm mogelijk is.
- **Gevelmaatregelen:**
Om een goed leefklimaat in de woningen te garanderen is een aanvaardbaar binnengeluidsniveau in de nieuw te bouwen woningen gewenst. Hiervoor zal nader onderzoek naar de geluidwering van deze woningen worden uitgevoerd. Mogelijk zijn extra geluidsisolerende maatregelen aan de gevels van de betreffende woningen nodig, teneinde te voldoen aan de maximale binnenwaarde van 33 dB voor een woonfunctie. Om te voldoen aan het vereiste maximale binnenniveau van 33 dB, dient de betreffende gevel een geluidwering te krijgen van ten minste 24 dB. Dit zal bij de beoordeling van het bouwplan worden getoetst.

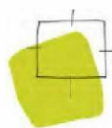
7. Samenvatting en conclusie

In dit rapport is een akoestisch onderzoek gerapporteerd met betrekking tot de geluidsbelasting vanwege wegverkeerslawaaï afkomstig van de Dorpsstraat/Terdiekerweg en Leijerweg op de te realiseren woningen.

Uit het onderzoek blijkt dat alle te realiseren woningen aan de wettelijke eisen wat betreft geluidhinder vanwege het wegverkeerslawaaï voldoen met uitzondering van het te realiseren gebouw gelegen naast de Dorpsstraat. Omdat hiervoor geen hogere waarde procedure mogelijk is zal de naar de Dorpsstraat gerichte gevel zodanig worden uitgevoerd dat de binnenwaarde van 33 dB gewaarborgd wordt.

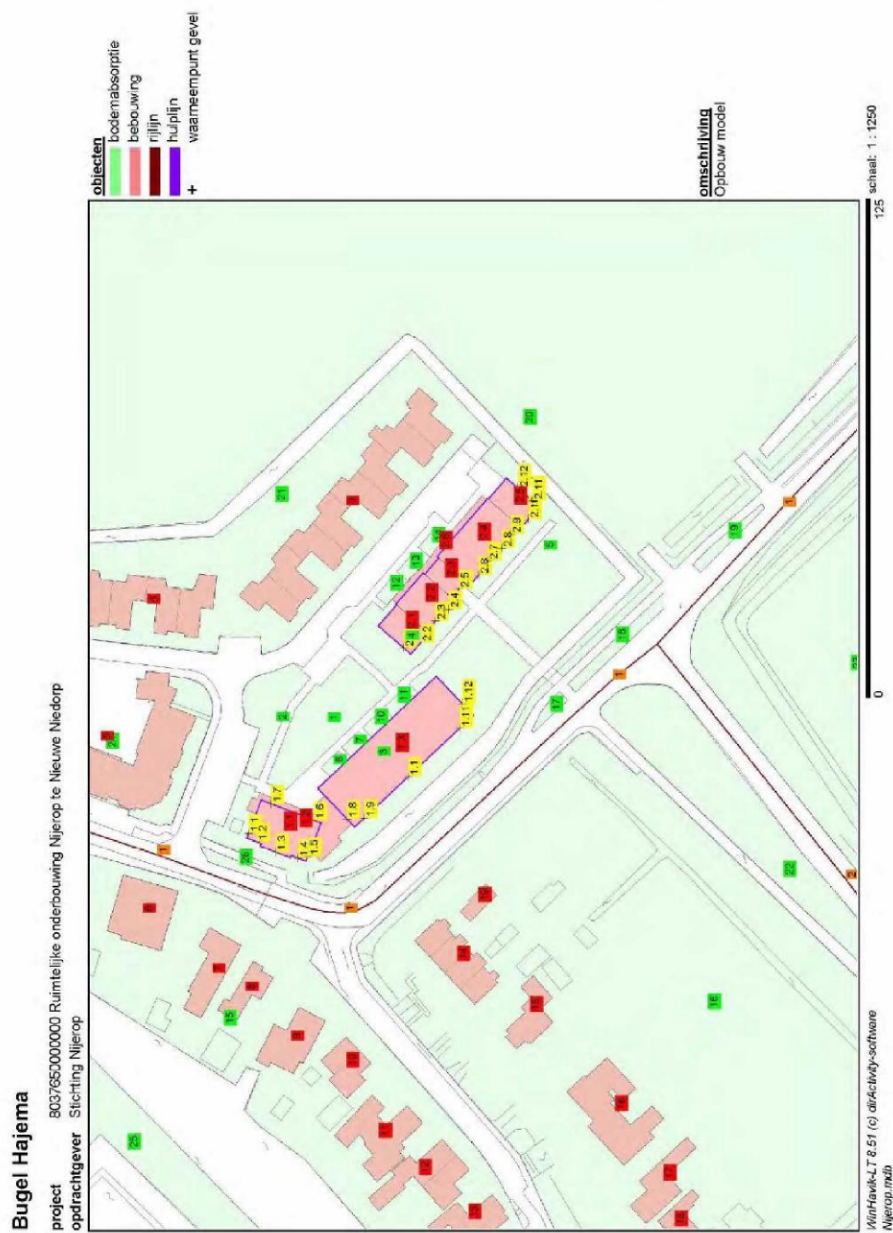


Bijlage 1: Rekenbladen akoestisch onderzoek



Ideeën voor een plek

Opbouw model





ideeën voor een plek

Geluidsbelasting vanwege de Dorpsstraat/Terdiekerweg

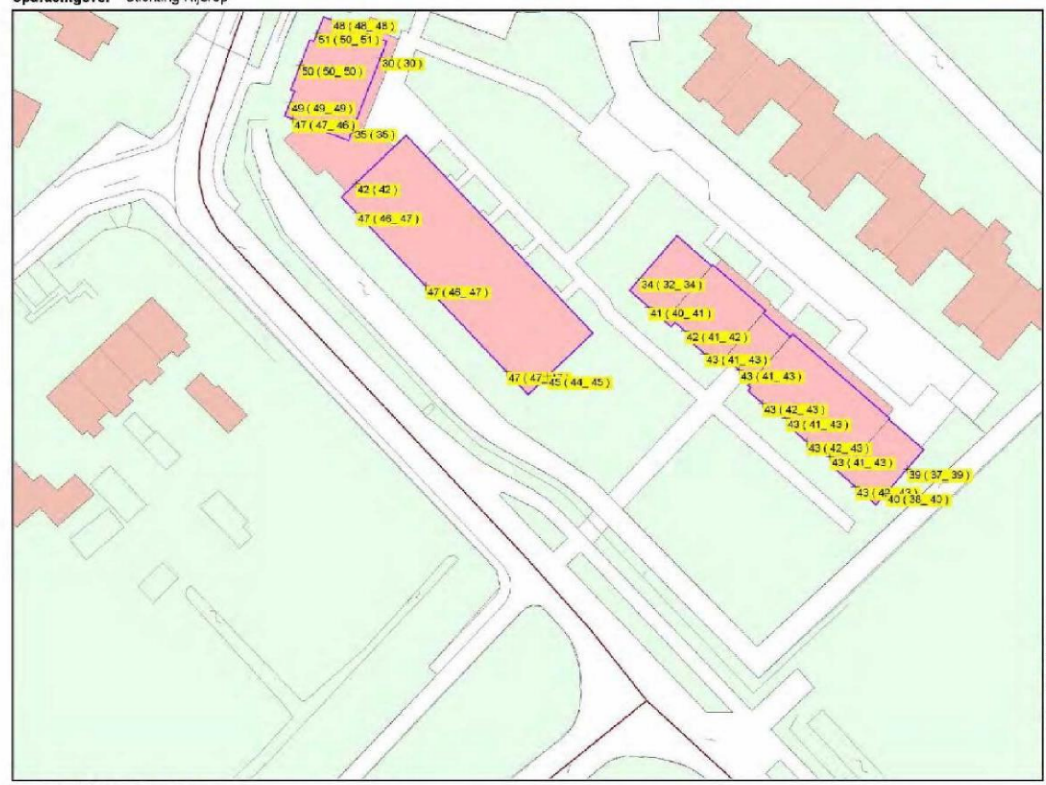


- objecten**
- bodemabsorptie
 - bebouwing
 - rijlijn
 - hulprijn
 - + waarnemepunt gevel

omschrijving
Hoogste geluidsbelasting
per waarnemepunt vanwege
de Dorpsstraat/Terdiekerweg
Tussen haakjes alle waarden
per bouwlaag

Bugel Hajema

project 803765000000 Ruimtelijke onderbouwing Nijerop te Nieuwe Niedorp
opdrachtgever Stichting Nijerop



WinHavik-LT 8.51 (c) dirActivity-software
Nijerop.mdb

0 75 schaal: 1 : 750



ideeën voor een plek

Geluidsbelasting vanwege de Leijerdijk

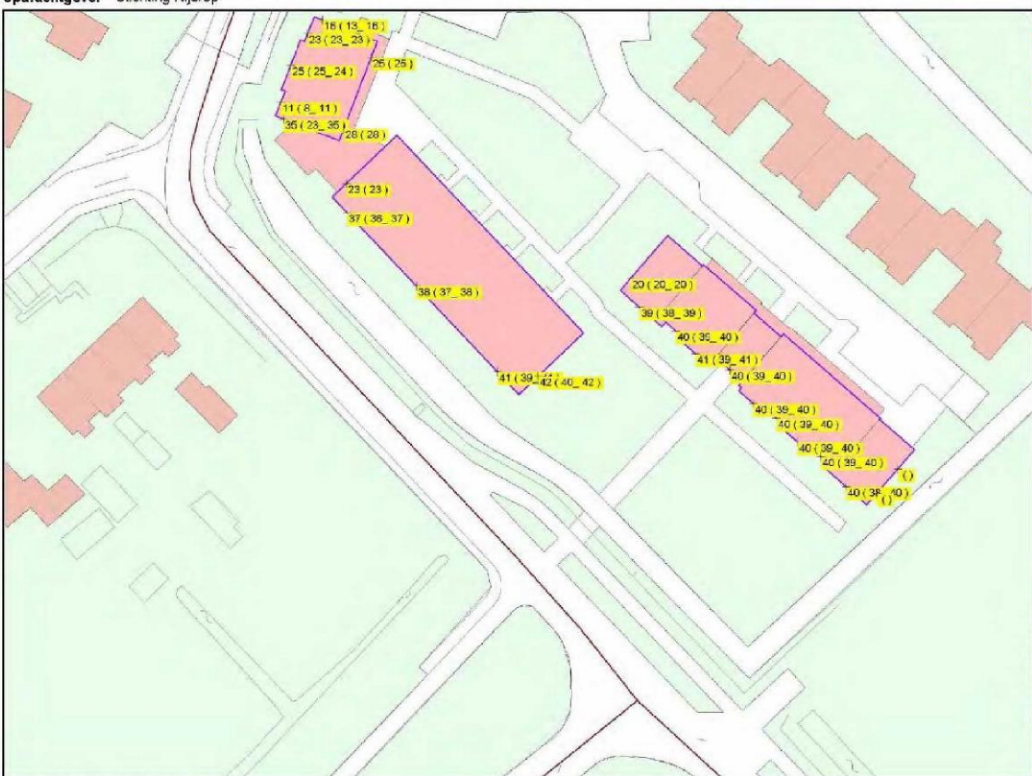


objecten
bodemabsorptie
bebouwing
rijlijn
hulprijn
+ waarnemepunt gevel

omschrijving
Hoogste geluidsbelasting
per waarnemepunt vanwege
de Leijerdijk
Tussen haakjes alle waarden
per bouwlaag

Bugel Hajema

project 803765000000 Ruimtelijke onderbouwing Nijerop te Nieuwe Niedorp
opdrachtgever Stichting Nijerop

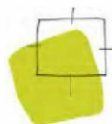


WinHavik-LT 8.51 (c) drActivity-software
Nijerop.mxd

0

75

schaal: 1 : 750



ideeën voor een plek

Detailgegevens en rekenresultaten

Bügel Hajema

Projectgegevens

projectnaam: 80376000000 Ruimtelijke onderbouwing Nijrop te Nieuwe Niedorp
opdrachtgever: Stichting Nijrop
adviseur: BügelHajema Adviseurs
dataopversier: 849
situatie: eerste situatie
uitenside: bodemmodel

omschrijving

verkeersdoelwaal

16.0.5 (build2)

rekenhart:

aut. berekening gemiddelde maatsch.

afzien afvoersnelheid (jaar 10-11m)

standaard bodemabsorptie:

rekenresultaat binnengetuizen (datum):

rekenresultaat binnengetuizen (jaar):

maximum aantal reflecties:

minimum zichthoek reflecties:

maximum zichthoek:

visuele sectorhoek:

16.0.5 (build2)

0%

09-01-2017

09-02

1 graden

2 graden

5 graden

2

WinStak-LT 8.51 (c) dr/Activity-Software

09-01-2017 10:38

Bügel Hajema

Bebouwing

nr	z.gem	m.gem	lengte	schets	rel.basis	ketenref
1	9.0	0.0	50	Nierap org.	90	1.1
2	3.0	0.0	79	Nierap org.	80	1.2
3	7.0	0.0	68	Nierap org.	80	1.3
4	7.0	0.0	28	Nierap org.	80	2.1
5	9.0	0.0	37	Nierap org.	80	2.2
6	7.0	0.0	23	Nierap org.	80	2.3
7	9.0	0.0	61	Nierap org.	80	2.4
8	7.0	0.0	37	Nierap org.	80	2.5
9	3.0	0.0	63	Nierap org.	80	2.6
10	8.0	0.0	230	Nierap 5-23	90	3
11	8.0	0.0	121	Nierap 1-7	80	4
12	7.0	0.0	165	Nierap 2-26	80	5
13	8.0	0.0	44	Dorpstraat 170	80	6
14	4.0	0.0	36	Dorpstraat 172	80	7
15	7.0	0.0	38	Dorpstraat 174	80	8
16	7.0	0.0	49	Schulzweg 2	80	9
17	5.0	0.0	37	Schulzweg 46	80	10
18	6.0	0.0	75	Schulzweg 8	80	11
19	6.0	0.0	72	Schulzweg 14	80	12
20	6.0	0.0	53	Schulzweg 17	80	13
21	8.0	0.0	62	Schulzweg 1-7	80	14
22	7.0	0.0	51	Schulzweg 9	80	15
23	7.0	0.0	89	Schulzweg 11	80	16
24	8.0	0.0	51	Schulzweg 25	80	17
25	8.0	0.0	41	Schulzweg 27	80	18
26	3.0	0.0	17	Schulzweg 1	80	19

WinHawk LT 3.5f (c) diActivity software

09-01-2017 10:38



Ideeën voor een plek

Bügel Hajema

3

Waarneempunten met rekenresultaten

nr	z1	m1 adres	huisnr type	afw/foots	roff kenmerk	rhart groep	sh	vnh	dag	avond	nacht	Lden	Lden	L: inc. maatregel		Lden	Lden	VL: excl. optrektoeslag		
														VL: inc. aftryk	RL: inc. prognose			dag	avond	nacht
1	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.1	VL 1	1	1.8	52.23	49.24	41.85	52.52	52.23	47.52	47.23	52.23	49.24	41.85		
						VL 1	1	4.8	52.32	49.33	41.94	52.61	52.32	47.61	47.32	52.32	49.33	41.94		
						VL 2	1	1.8	17.37	14.07	8.34	18.03	18.34	13.03	13.34	17.37	14.07	8.34		
						VL 2	1	4.8	20.77	17.47	11.73	21.42	21.73	16.42	16.73	20.77	17.47	11.73		
2	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.2	VL 1	1	1.8	54.94	51.94	44.56	55.23	54.94	50.23	49.94	54.94	51.94	44.56		
						VL 1	1	4.8	55.32	52.33	44.94	55.61	55.32	50.61	50.32	55.32	52.33	44.94		
						VL 2	1	1.8	27.55	24.25	18.51	28.20	28.51	23.20	23.51	27.55	24.25	18.51		
						VL 2	1	4.8	27.74	24.45	18.71	28.40	28.71	23.40	23.71	27.74	24.45	18.71		
3	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.3	VL 1	1	1.8	54.78	51.79	44.41	55.08	54.78	50.08	49.78	54.78	51.79	44.41		
						VL 1	1	4.8	55.06	52.06	44.68	55.35	55.06	50.35	50.06	55.06	52.06	44.68		
						VL 2	1	1.8	28.96	25.66	19.94	29.63	29.94	24.63	24.94	28.96	25.66	19.94		
						VL 2	1	4.8	28.56	25.26	19.54	29.23	29.54	24.23	24.54	28.56	25.26	19.54		
4	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.4	VL 1	1	1.8	53.77	50.78	43.40	54.07	53.77	49.07	48.77	53.77	50.78	43.40		
						VL 1	1	4.8	53.95	50.96	43.58	54.25	53.95	49.25	48.95	53.95	50.96	43.58		
						VL 2	1	1.8	12.32	9.02	3.29	12.98	13.29	7.98	8.29	12.32	9.02	3.29		
						VL 2	1	4.8	16.68	12.39	6.65	16.34	16.65	11.34	11.65	16.68	12.39	6.65		
5	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.5	VL 1	1	1.8	51.31	48.33	40.95	51.61	51.31	46.61	46.31	51.31	48.33	40.95		
						VL 1	1	4.8	50.55	47.56	40.19	50.85	50.55	45.85	45.55	50.55	47.56	40.19		
						VL 2	1	1.8	27.42	24.12	18.38	28.07	28.38	23.07	23.38	27.42	24.12	18.38		
						VL 2	1	4.8	39.36	36.07	30.33	40.02	40.33	35.02	35.33	39.36	36.07	30.33		
6	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.6	VL 1	1	4.8	39.91	36.63	29.55	40.21	39.91	35.21	34.91	39.91	36.63	29.55		
						VL 2	1	4.8	32.36	29.06	23.33	33.02	33.33	28.02	28.33	32.36	29.06	23.33		
7	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.7	VL 1	1	4.8	34.87	31.89	24.51	35.17	34.87	30.17	29.87	34.87	31.89	24.51		
						VL 2	1	4.8	29.38	26.08	20.34	30.03	30.34	25.03	25.34	29.38	26.08	20.34		
8	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.8	VL 1	1	4.8	47.05	44.07	36.69	47.35	47.05	42.35	42.05	47.05	44.07	36.69		
						VL 2	1	4.8	26.88	23.58	17.84	27.53	27.84	22.53	22.84	26.88	23.58	17.84		
9	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.9	VL 1	1	1.8	50.87	47.89	40.51	51.17	50.87	46.17	45.87	50.87	47.89	40.51		
						VL 1	1	4.8	51.24	48.26	40.89	51.55	51.24	46.55	46.24	51.24	48.26	40.89		
						VL 2	1	1.8	40.54	37.25	31.51	41.20	41.51	36.20	36.51	40.54	37.25	31.51		
						VL 2	1	4.8	41.10	37.80	32.06	41.75	42.06	36.75	37.06	41.10	37.80	32.06		
10	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.10	VL 1	1	1.8	50.89	47.91	40.54	51.20	50.89	46.20	45.89	50.89	47.91	40.54		
						VL 1	1	4.8	51.40	48.42	41.05	51.71	51.40	46.71	46.40	51.40	48.42	41.05		
						VL 2	1	1.8	41.55	38.25	32.51	42.20	42.51	37.20	37.51	41.55	38.25	32.51		
						VL 2	1	4.8	42.51	39.21	33.47	43.16	43.47	38.16	38.47	42.51	39.21	33.47		
11	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.11	VL 1	1	1.8	51.20	48.22	40.86	51.51	51.20	46.51	46.20	51.20	48.22	40.86		
						VL 1	1	4.8	51.73	48.75	41.39	52.04	51.73	47.04	46.73	51.73	48.75	41.39		
						VL 2	1	1.8	43.50	40.20	34.47	44.16	44.47	39.16	39.47	43.50	40.20	34.47		
						VL 2	1	4.8	44.88	41.58	35.84	45.53	45.84	40.53	40.84	44.88	41.58	35.84		
12	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		1.12	VL 1	1	1.8	48.50	45.53	38.18	48.82	48.50	43.82	43.50	48.50	45.53	38.18		
						VL 1	1	4.8	49.38	46.41	39.06	49.70	49.38	44.70	44.38	49.38	46.41	39.06		
						VL 2	1	1.8	44.67	41.37	35.63	45.32	45.63	40.32	40.63	44.67	41.37	35.63		
						VL 2	1	4.8	45.93	42.63	36.89	46.58	46.89	41.58	41.89	45.93	42.63	36.89		
13	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		2.1	VL 1	1	1.8	36.63	33.64	26.26	36.93	36.63	31.93	31.63	36.63	33.64	26.26		
						VL 1	1	4.8	38.29	35.30	27.92	38.59	38.29	33.59	33.29	38.29	35.30	27.92		
						VL 2	1	1.8	24.17	20.87	15.13	24.82	25.13	19.82	20.13	24.17	20.87	15.13		
						VL 2	1	4.8	24.36	21.06	15.35	25.04	25.35	20.04	20.35	24.36	21.06	15.35		
14	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel		2.2	VL 1	1	1.8	44.64	41.67	34.32	44.96	44.64	39.96	39.64	44.64	41.67	34.32		
						VL 1	1	4.8	46.17	43.20	35.86	46.49	46.17	41.49	41.17	46.17	43.20	35.86		
						VL 2	1	1.8	42.01	38.71	32.97	42.66	42.97	37.66	37.97	42.01	38.71	32.97		

WinHavik-LT 8.51 (c) dirActivity-software

09-01-2017 10:38



Ideeën voor een plek

Bijgel Hajema

4

nr	z1	mil adres	huisnr type	afw.toets	refl kenmerk	markt groep	sh	vnh	dag	avond	nacht	Lden	Letm	IL: inc. maatregel VL: inc. attrek RL: inc. prognose		VL: excl. optrektoeslag		
														Lden	Letm	dag	avcnd	nacht
15	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.3	VL 2	VL 1	1	4.8	43.01	39.71	33.98	43.67	43.98	38.67	38.99	43.01	39.71	33.98
							1	1.8	45.46	42.49	35.15	45.78	45.46	40.78	40.46	45.46	42.49	35.15
							1	4.8	47.05	44.08	36.74	47.37	47.05	42.37	42.05	47.05	44.08	36.74
							1	1.8	43.07	39.78	34.04	43.73	44.04	38.73	39.04	43.07	39.78	34.04
16	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.4	VL 1	VL 1	1	4.8	44.08	40.78	35.04	44.73	45.04	39.73	40.04	44.08	40.78	35.04
							1	1.8	46.13	43.16	35.82	46.45	46.13	41.45	41.13	46.13	43.16	35.82
							1	4.8	47.74	44.78	37.43	48.06	47.74	43.06	42.74	47.74	44.78	37.43
							1	1.8	43.66	40.36	34.62	44.31	44.62	39.31	39.62	43.66	40.36	34.62
17	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.5	VL 2	VL 1	1	4.8	44.87	41.57	35.83	45.52	45.83	40.52	40.83	44.87	41.57	35.83
							1	1.8	46.05	43.08	35.74	46.37	46.05	41.37	41.05	46.05	43.08	35.74
							1	4.8	47.71	44.74	37.40	48.03	47.71	43.03	42.71	47.71	44.74	37.40
							1	1.8	43.04	39.74	34.00	43.69	44.00	38.69	39.00	43.04	39.74	34.00
18	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.6	VL 2	VL 1	1	4.8	44.28	40.98	35.25	44.94	45.25	39.94	40.25	44.28	40.98	35.25
							1	1.8	46.32	43.35	36.02	46.64	46.32	41.64	41.32	46.32	43.35	36.02
							1	4.8	47.92	44.95	37.61	48.24	47.92	43.24	42.92	47.92	44.95	37.61
							1	1.8	43.05	39.75	34.02	43.71	44.02	38.71	39.02	43.05	39.75	34.02
19	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.7	VL 2	VL 1	1	4.8	44.39	41.09	35.35	45.04	45.35	40.04	40.35	44.39	41.09	35.35
							1	1.8	46.15	43.18	35.84	46.47	46.15	41.47	41.15	46.15	43.18	35.84
							1	4.8	47.77	44.80	37.47	48.09	47.77	43.09	42.77	47.77	44.80	37.47
							1	1.8	43.24	39.94	34.20	43.89	44.20	38.89	39.20	43.24	39.94	34.20
20	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.8	VL 2	VL 1	1	4.8	44.58	41.29	35.55	45.24	45.55	40.24	40.55	44.58	41.29	35.55
							1	1.8	46.28	43.31	35.97	46.60	46.28	41.60	41.28	46.28	43.31	35.97
							1	4.8	47.88	44.91	37.57	48.20	47.88	43.20	42.88	47.88	44.91	37.57
							1	1.8	43.42	40.12	34.38	44.07	44.38	39.07	39.38	43.42	40.12	34.38
21	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.9	VL 2	VL 1	1	4.8	44.73	41.44	35.70	45.39	45.70	40.39	40.70	44.73	41.44	35.70
							1	1.8	46.02	43.05	35.71	46.34	46.02	41.34	41.02	46.02	43.05	35.71
							1	4.8	47.69	44.72	37.38	48.01	47.69	43.01	42.69	47.69	44.72	37.38
							1	1.8	42.94	39.64	33.91	43.60	43.91	38.60	38.91	42.94	39.64	33.91
22	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.10	VL 2	VL 1	1	4.8	44.24	40.94	35.21	44.90	45.21	39.90	40.21	44.24	40.94	35.21
							1	1.8	46.36	43.39	36.05	46.68	46.36	41.68	41.36	46.36	43.39	36.05
							1	4.8	47.97	45.00	37.66	48.29	47.97	43.29	42.97	47.97	45.00	37.66
							1	1.8	42.84	39.55	33.81	43.50	43.81	38.50	38.81	42.84	39.55	33.81
23	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.11	VL 2	VL 1	1	4.8	43.93	40.63	34.89	44.58	44.89	39.58	39.89	43.93	40.63	34.89
							1	1.8	42.97	40.00	32.67	43.29	42.97	38.29	37.97	42.97	40.00	32.67
							1	4.8	44.69	41.72	34.39	45.01	44.69	40.01	39.69	44.69	41.72	34.39
							1	1.8	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--
24	0.0	0.0 Nijerop	ong. gevel	2.12	VL 2	VL 1	1	4.8	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--
							1	1.8	42.07	39.10	31.77	42.39	42.07	37.39	37.07	42.07	39.10	31.77
							1	4.8	43.81	40.83	33.50	44.13	43.81	39.13	38.81	43.81	40.83	33.50
							1	1.8	--	--	--	-99.00	-89.90	-99.00	-89.90	--	--	--



Ideeen voor een plek

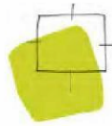
Bügel Hajema

Rijlijnen

nr z gem	lengte - wegdek	belasting: groep	omschrijving	kenmerk	aaf 110g	etm. min. a.	Intensiteiten		snelheden			
							%	licht	motor	licht	motor	zwaar
1	0.0	69 80 kepenverbund elementenverh CROWN16	Dorpsstraat	1.1	5	1040.0	dag	6.76	33.40	8.00	3.60	30
							avond	3.43	33.60	7.50	3.60	30
2	0.0	96 01 glad asfalt/DAB	Tentiekeweg	1.2	5	1040.0	dag	6.76	33.50	7.90	3.20	30
							avond	3.43	33.60	7.50	3.60	30
3	0.0	28 01 glad asfalt/DAB	Tentiekeweg	1.3	5	1040.0	dag	6.76	33.40	8.00	3.60	30
							avond	3.43	33.60	7.50	3.60	30
4	0.0	93 01 glad asfalt/DAB	Tentiekeweg	1.4	5	1040.0	dag	6.76	33.50	7.90	3.20	30
							avond	3.43	33.60	7.50	3.60	30
5	0.0	131 01 glad asfalt/DAB	Leijerwijk	2.1	5	1515.0	dag	6.73	95.40	2.40	2.20	60
							avond	3.15	95.40	2.40	2.20	60
							nacht	8.4	95.40	2.40	2.20	60

WinHavik LT 3.5f (c) diActivity software

09-01-2017 10:38



Ideeen voor een plek

Bügel Hajema

6

Bodemabsorptie

nr	lengte	absorptie [%]	kenmerk
1	59	90,0	1
2	66	80,0	2
3	465	80,0	3
4	107	90,0	4
5	185	90,0	5
6	14	80,0	6
7	15	80,0	7
10	18	80,0	10
11	13	80,0	11
12	17	80,0	12
13	15	80,0	13
14	17	80,0	14
15	453	70,0	15
16	370	80,0	16
17	16	90,0	17
18	40	80,0	18
19	27	90,0	19
20	646	90,0	20
21	290	70,0	21
22	266	80,0	22
23	152	80,0	23
24	174	60,0	24
25	252	80,0	25
26	27	90,0	26



Ideeën voor een plek

WinHavik LT 3.5f (c) diActivity software

09-01-2017 10:38



Bijlage 2: Verkeersgegevens



ideeën voor een plek

Verkeersgegevens Leijerdijk



Intensiteiten

Intensiteiten								
	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Etmaal (0-24u)	1366	100,0%	1318	100,0%	664	638	702	680
Dag (7-19u)	1091	79,9%	1063	80,7%	535	514	556	549
Avond (19-23u)	177	13,0%	166	12,6%	101	94	76	73
Nacht (23-7u)	98	7,2%	88	6,7%	28	30	70	58
Ochtendspits (7-9u)	175	12,8%	142	10,8%	48	40	127	102
Avondspits (16-18u)	228	16,7%	216	16,4%	148	135	79	81

Voertuigverdeling								
	Doorsnede				Ri. Noordoost		Ri. Zuidwest	
	Werkdag		Weekdag		Werkdag	Weekdag	Werkdag	Weekdag
Licht verkeer (L)	1293	94,7%	1258	95,4%	94,2%	95,1%	95,1%	95,8%
Middelzwaar verkeer (M)	40	2,9%	31	2,4%	3,1%	2,5%	2,8%	2,2%
Zwaar verkeer (Z)	33	2,4%	29	2,2%	2,7%	2,4%	2,1%	2,0%

Snelheid			
	Doorsnede	Ri. Noordoost	Ri. Zuidwest
Gemiddelde	57	55	60
V85	68	66	70



Verkeersgegevens Dorpsstraat

Wegvak 2025	Intensiteit Mvt/uur	Lichte motovoertuigen Mvt/uur			Middelzw. motorvoertuigen Mvt/uur			Zware motorvoertuigen Mvt/uur		
		Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	Nacht	Dag	Avond	nacht
Dorpsstraat	989	59,23	30,13	5,75	5,41	2,76	0,57	2,41	1,26	0,23

Bijlage 3. Bodemonderzoek



VKB 2001/2002

**VERKENNEND BODEMONDERZOEK TER
PLAATSE VAN EEN DEEL VAN HET PERCEEL AAN
DE NIJEROP 34 T/M 84 TE NIEUWE NIEDORP**



HB Adviesbureau bv



VKB 2001/2002

VERKENNEND BODEMONDERZOEK TER PLAATSE
VAN EEN DEEL VAN HET PERCEEL AAN DE
NIJEROP 34 T/M 84 TE NIEUWE NIEDORP

In opdracht van:

Naam : Bouwcompagnie
Postadres : Postbus 85
Postcode + plaats : 1620 AB Hoorn (NH)
Contactpersoon : (10)(2e)
Telefoonnummer : (10)(2e)

Projectnummer : 7825-A1
Datum : 11 mei 2012
Opgesteld door : (10)(2e)
Gecontroleerd door : (10)(2e)

Aanleiding : herinrichting/omgevingsvergunning
Protocol : NEN 5740
Veldwerk : conform certificaat BRL SIKB 2000 (K26636)
Analyses : Omegam Laboratoria bv

HB Adviesbureau bv

Postadres : Postbus 9230
1800 GE Alkmaar
Bezoekadres : Comeniusstraat 7
Plaats : Alkmaar

Telefoonnummer : (10)(2e)
Faxnummer : (10)(2e)
E-mail : (10)(2e)
Internet : www.hbadvies.nl
NEN-EN-ISO 9001 : certificaatnummer NCK.2010.700.ISO

HB Adviesbureau bv verklaart hierbij dat ten aanzien van de uitgevoerde werkzaamheden zij op geen enkele wijze een relatie heeft met de opdrachtgever en/of eigenaar van de onderzoekslocatie, danwel dat sprake is van een gewaarborgde functiescheiding conform de geldende richtlijnen van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.

Hoewel HB Adviesbureau bv de grootste zorgvuldigheid betracht bij het uitvoeren van dit onderzoek kan het geen volledige zekerheid bieden omtrent de aan- of afwezigheid van een verontreiniging voor het gehele onderzoeksgebied. Het onderzoek betreft een momentopname. HB Adviesbureau bv aanvaardt op generlei wijze aansprakelijkheid voor gevolgen welke voortvloeien uit beslissingen welke genomen zijn op basis van de onderzoeksresultaten van het onderhavig bodemonderzoek. HB Adviesbureau bv werkt samen met laboratoria, welke door de Raad van Accreditatie (RvA) geaccrediteerd zijn. De laboratoria bieden u de mogelijkheid om de juistheid en authenticiteit van de analyseresultaten te controleren.



INHOUDSOPGAVE	PAGINA
1. INLEIDING EN DOEL	1
2. VOORONDERZOEK	2
2.1. Inleiding	2
2.2. Resultaten en historische informatie	3
2.3. Onderzoekshypothese en -opzet	4
3. BESCHRIJVING VELDWERK	5
4. RESULTATEN GROND	6
4.1. Veldwerk	6
4.2. Uitvoering analyses	6
4.3. Analyseresultaten	7
4.4. Indicatieve toetsing verwerkingsmogelijkheden	8
5. RESULTATEN GRONDWATER	9
5.1. Veldwerk	9
5.2. Uitvoering analyses	9
5.3. Analyseresultaten	9
6. VEILIGHEID	10
7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11

BIJLAGEN

I	:	Topografische ligging en kadastrale informatie
II	:	Boorpuntenkaart
III	:	Boorbeschrijvingen
IV	:	Toetsingstabellen
V	:	Analysecertificaten
VI	:	Foto's onderzoekslocatie
VII	:	Toetsingswaarden Wet bodembescherming
VIII	:	Toetsingswaarden Besluit en Regeling bodemkwaliteit



1. INLEIDING EN DOEL

Door Bouwcompagnie is aan HB Adviesbureau bv opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek ter plaatse van een deel van het perceel aan de Nijerop 34 t/m 84 te Nieuwe Niedorp. De topografische ligging en de kadastrale informatie van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage I**. Een overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage II**.

Aanleiding voor het uitvoeren van het onderhavig onderzoek zijn de aanvraag van een omgevingsvergunning in combinatie met de toekomstige herinrichting van de locatie. Door de opdrachtgever is aangegeven dat de huidige bebouwing gesloopt zal worden en te zijner tijd vermoedelijk plaats zal maken voor nieuwbouw. Tevens is aangegeven dat een asbestinventarisatie type B nog dient te worden uitgevoerd.

De opdrachtgever wenst derhalve inzicht in de milieukundige situatie van het perceel teneinde na te gaan of zich in de bodem verontreinigende stoffen bevinden in zodanige concentraties dat er belemmeringen kunnen ontstaan voor het beoogd gebruik.

De opdrachtgever wenst (tevens) inzicht in:

- de indicatieve verwerkingsmogelijkheden van de vrijkomende grond;
- de in acht te nemen veiligheidsklasse conform de CROW 132 tijdens de uitvoering van de werkzaamheden.

Het onderhavig onderzoek is uitgevoerd:

- mede aan de hand van de Nederlandse Norm "Bodemleidraad voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" (NEN 5725, d.d. januari 2009);
- conform de Nederlandse Norm "Bodem - Onderzoeksstrategie bij verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond" (NEN 5740, d.d. januari 2009).

In hoofdstuk 2 worden de (historische) locatiegegevens en de onderzoekshypothese behandeld. Een beschrijving van het uitgevoerde veldwerk is te vinden in hoofdstuk 3. Hoofdstukken 4 t/m 5 betreffen de resultaten van de uitgevoerde veldwerkzaamheden en de analyses. Hoofdstuk 6 behandelt de veiligheid. In hoofdstuk 7 worden de conclusies en aanbevelingen genoemd.



2. VOORONDERZOEK

2.1. Inleiding

In de NEN 5740 staat aangegeven dat een vooronderzoek (historisch onderzoek) uitgevoerd dient te worden conform de NEN 5725. Het uiteindelijke doel van het vooronderzoek is het presenteren van alle relevante informatie over de onderzoekslocatie. Deze informatie kan verkregen worden door onder andere het opvragen van informatie bij de opdrachtgever, de eigenaar, de gemeente, het uitvoeren van een terreininspectie en/of archiefonderzoek. Op basis van de verzamelde informatie wordt het bodemonderzoek voorbereid en een onderzoekshypothese opgesteld.

In de NEN 5725 is weergegeven welke onderzoeksinspanning noodzakelijk is bij een bepaald type onderzoek. Voor de uitvoering van het voorliggend onderzoek blijkt dat een standaard vooronderzoek noodzakelijk is.

HB Adviesbureau bv beschikt over een grote hoeveelheid historisch kaartmateriaal. Op basis van ervaring zullen de geschikte kaarten voor de onderzoekslocatie worden bestudeerd. Tevens is gebruik gemaakt van digitale mogelijkheden (www.watwaswaar.nl, Noord-Hollands archief en Google Earth). Middels het historisch kaartmateriaal is achterhaald of op de onderzoekslocatie gedempte sloten, dammen of voormalige bebouwing aanwezig zijn of zijn geweest.

Voor onderhavig onderzoek is historisch kaartmateriaal (www.globeassistant.org) uit de jaartallen 1880, 1898, 1901, 1910 en 1935 geraadpleegd.

Tevens zijn de Asbestsignaleringskaarten geraadpleegd (provincie Noord-Holland, kenmerk 06048 d.d. 9 mei 2008).

Bij de milieudienst Kop van Noord-Holland is navraag gedaan naar:

- milieuarchieven;
- hinderwetarchief;
- bodemdossiers;
- tankarchief;
- de gegevens uit de bodemkwaliteitskaart.

Het locatiebezoek c.q. de terreininspectie is voorafgaand aan het uitvoeren van het veldwerk uitgevoerd.

In de NEN 5725 is aangegeven dat het beoordelen van de lokale bodemopbouw en geohydrologie voorafgaand noodzakelijk is. Verwacht wordt dat het vooraf vastleggen hiervan geen invloed heeft op het opstellen van de gekozen onderzoeksstrategie. Derhalve zijn deze beschikbare bronnen (vooralsnog) niet geraadpleegd.



2.2. Resultaten en historische informatie

In tabel 2.1 is verwoord welke informatie over de huidige en de historische terreinsituatie naar voren is gekomen tijdens het vooronderzoek betreffende de onderzoekslocatie en welke informatiebronnen er zijn geraadpleegd. Indien een 'ja' is weergegeven is onder de tabel een toelichting opgenomen.

Tabel 2.1: Overzicht informatiebronnen en locatiegegevens

Broninformatie

Opdrachtgever	ja
Archiefonderzoek	ja
Streekarchief	nee
Navraag omwonenden	nee
Eerdere onderzoeksrapporten	nee
(Historische) topografische atlas	ja
Luchtfotomateriaal	ja
Bodemkwaliteitskaart	ja
Asbestsignaleringskaarten	ja
Archeologische waarde kaart	nee
Archief ten behoeve van explosieven	nee

Basisinformatie

Ligging in oud woongebied	ja
Oppervlakte onderzoekslocatie	4.752 m ²
Kadastrale aanduiding	sectie C nr. 1193
Vroeger gebruik van de locatie	bejaardenwoningen inclusief tuin
Huidig gebruik van de locatie	leegstaand/grasveld
Toekomstig gebruik van de locatie	woningbouw
Gebruik belendende percelen	wonen met tuin
Oppervlaktewater op, langs of nabij de onderzoekslocatie	ja
Verhardingen	ja

Verontreinigingsbronnen

Brandstoftank(s)	niet bekend
Gedempte sloten	niet bekend
Brand(plaats)	niet bekend
Asbestverdacht materiaal	niet bekend
Sloopwerkzaamheden	niet bekend
Funderings-/ ophooglaag, puinbijmengingen	niet bekend
Gebruik/ opslag chemische middelen/ olie	niet bekend
Andere bronnen, bijzonderheden	niet bekend

Opgemerkt wordt dat de voor het vooronderzoek geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en/of volledig zijn. Voor het verkrijgen van informatie is HB Adviesbureau bv afhankelijk van deze bronnen, waardoor HB Adviesbureau bv niet kan instaan voor de juistheid en volledigheid van de verzamelde historische informatie.

In **bijlage I** zijn de kadastrale gegevens van de onderzoekslocatie opgenomen.

Uit navraag bij de milieudienst Kop van Noord-Holland blijkt dat in de beschikbare archieven geen voor het onderhavige onderzoek van belang zijnde gegevens aanwezig zijn.

Uit bestudeerd historisch kaartmateriaal (jaartallen 1880, 1898, 1901, 1910 en 1935) blijkt dat op de onderzoekslocatie geen gedempte sloten/dammen aanwezig zijn. Aanvullend zijn de Asbestsignaleringskaarten provincie Noord-Holland, kenmerk 06048 d.d. 9 mei 2008 geraadpleegd. De onderzoekslocatie ligt in een gebied met geen tot een geringe kans op de aanwezigheid van asbest in de bodem. Voor wat betreft openbare gebouwen is er een matige kans op aanwezigheid van asbest.



Uit het locatiebezoek/terreininspectie voorafgaand aan het uitgevoerde veldwerk blijkt dat het bejaardentehuis op dit moment leegstaat en aan de voorzijde (entree) een klinkerverharding aanwezig is. Ten zuidwesten van de onderzoekslocatie (naast de Terdiekerweg) is een sloot aanwezig. De sloot behoort niet tot de onderzoekslocatie.

Op basis van de bodemkwaliteitskaart is bepaald dat de onderzoekslocatie gelegen is in deellocatie Historische bebouwing. De bodemkwaliteit hiervan is weergegeven in tabel 2.2.

Tabel 2.2: Gegevens uit de bodemkwaliteitskaart

Bodemlaag	Gemiddeld	95-percentielwaarde
Bovengrond (0,0 tot 0,5 m-mv)	Kwik, lood, zink en PAK >AW-waarden	Lood, zink, minerale olie en PAK > Wonen. Cadmium, kwik en koper > AW-waarden
Ondergrond (0,5 tot 2,0 m-mv)	< AW-waarden	Minerale olie > Wonen. Kwik, lood en PAK > AW-waarden.

Een foto-overzicht van de onderzoekslocatie is weergegeven in **bijlage VI**. Op de boorpuntenkaart in **bijlage II** is vermeld vanaf welke locatie en in welke richting de foto is genomen. Opgemerkt wordt dat foto 1 is weergegeven op het voorblad.

2.3. Onderzoekshypothese en -opzet

Op basis van de beschikbare informatie uit het vooronderzoek dient een onderzoekshypothese te worden opgesteld. Aan de hand van de gestelde hypothese wordt vervolgens gekozen voor een onderzoeksopzet (strategie). In tabel 2.3 is de hypothese weergegeven alsmede de daaraan gekoppelde c.q. gevolgde onderzoeksstrategie.

Tabel 2.3: Onderzoekshypothese en strategie gehele locatie

Hypothese	Verwachte stoffen	Protocol	Strategie	Toelichting
Verdacht	Zie paragraaf 2.1	NEN 5740	5.1	Op basis van de gegevens uit de beschikbare bodemkwaliteitskaart

5.1 Onderzoeksstrategie voor een kleinschalige onverdachte locatie (NEN 5740-ONV).

Opgemerkt wordt dat:

- de mate van verontreiniging met zware metalen, PAK en/of minerale olie naar verwachting overeenkomt met de achtergrondwaarde(n). Derhalve wordt de onderzoekslocatie onderzocht volgens de onderzoeksstrategie voor een onverdachte locatie (NEN5740 ONV, kleinschalig onverdacht);
- de huidige bebouwing buiten de onderzoeksinspanning valt. De boringen zijn derhalve rondom de bebouwing geplaatst.

Op de onderzoekslocatie wordt tijdens de uitvoering van het onderhavig onderzoek visueel aandacht besteed aan het voorkomen van asbestverdacht materiaal ter plaatse van de boorlocaties en in het opgeboorde materiaal. De overige delen van het terrein, inclusief de aanwezige objecten, zijn op globale wijze beoordeeld op de aanwezigheid van asbestverdacht materiaal.

Verwacht wordt dat met bovenstaande onderzoeksopzet een voldoende representatief beeld van de bodemkwaliteit op de onderzoekslocatie wordt verkregen.



3. BESCHRIJVING VELDWERK

Het verrichten van boringen en het plaatsen van een peilbuis is onder verantwoording van de heer J. de Nijs conform VKB-protocol 2001 uitgevoerd op 27 april 2012.

Voorafgaand aan het veldwerk is een KLIC-melding uitgevoerd voor het achterhalen van de ligging van de kabels en leidingen.

Een overzicht van de locaties en diepten van alle boringen en de peilbuis in meters min maaiveld (m-mv) is weergegeven in tabel 3.1.

Tabel 3.1: Overzicht uitgevoerde boringen en diepten

Boringen		Peilbuis
0,5 m-mv	1,2 m-mv	2,5 m-mv
5 t/m 15	2, 3 en 4	1

Opgemerkt wordt dat:

- per abuis boring 12 niet geplaatst is. Verwacht wordt dat dit geen gevolgen heeft voor de resultaten van onderhavig onderzoek;
- het opgeboorde materiaal per bodemlaag over een traject van maximaal 0,5 m bemonsterd is en zintuiglijk beoordeeld is op bodemkundige en verontreinigingskenmerken;
- de bovenzijde van de filterperforatie van de peilbuis tijdens de veldwerkzaamheden circa 0,5 meter beneden de verwachte grondwaterstand is geplaatst;
- de boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor.

De locaties van de boringen en de peilbuis zijn weergegeven in **bijlage II**. De peilbuis is direct na plaatsing en voor monsterneming afgepompt tot een constante elektrische geleidbaarheid (EG) is bereikt.

De grondwaterbemonstering is volgens VKB-protocol 2002 uitgevoerd door de (10)(2e) op 4 mei 2012 (minimaal één week na plaatsing). Ten behoeve van de analyse van zware metalen is het grondwater in het veld gefiltreerd.



4. RESULTATEN GROND

4.1. Veldwerk

In tabel 4.1 is de algemene bodemopbouw weergegeven.

Tabel 4.1: Algemene bodemopbouw

Diepte (m-mv)	Hoofdbestanddeel	Bijmenging
0,0 tot 2,5*	klei met plaatselijk zand	niet tot matig zandig

* = maximale boordiepte

De boorbeschrijvingen zijn weergegeven in **bijlage III**.

Tijdens het veldwerk zijn er zintuiglijk geen waarnemingen gedaan die een verontreiniging van de bodem doet vermoeden. Ter plaatse van boring 13 zijn sporen baksteen aangetroffen.

In tabel 4.2 zijn de visuele waarnemingen ten aanzien van het voorkomen van asbestverdachte materialen op de locatie weergegeven. Opgemerkt wordt dat een puinbijmenging in de bodem als asbestverdacht wordt beschouwd.

Tabel 4.2: Zintuiglijk waarnemingen asbest

Asbestverdacht materiaal op het maaiveld	Asbestverdacht materiaal in het opgeboorde materiaal	Puinbijmenging aanwezig	Overig asbestverdachte waarnemingen
Nee	nee	nee	nee

Aan de hand van tabel 4.2 wordt geconcludeerd dat er in het opgeboorde materiaal of op het maaiveld op de onderzochte delen van de locatie visueel geen asbestverdacht materiaal (fractie groter dan 16 mm) is aangetroffen. Wel zijn ter plaatse van boring 13 sporen baksteen aangetroffen, wat in principe niet asbestverdacht is. Derhalve is er geen aanleiding aanwezig tot het uitvoeren van een verkennend asbest in grond onderzoek conform de NEN 5707.

4.2. Uitvoering analyses

In tabel 4.3 is een overzicht van de uitgevoerde grondanalyses en bijhorende motivaties weergegeven.

Tabel 4.3: Uitgevoerde analyses grond

Locatie en/of bodemtype	Zintuiglijke waarneming	Meng-monster	Analyse op	Motivatie
Bovengrond, klei	baksteen <1%	MM01	Standaard pakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit
Bovengrond, zand	-	MM02		
Ondergrond, klei	-	MM03		
MM = mengmonster				
sporen <1%. zwak 1-5%. matig 5-10%. sterk 10-20%. uiterst 20-50%				

Het Standaardpakket Landbodem en grond (variant A) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK-10 VROM), PCB (polychloorbifenylen) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van de grond verkregen.

De monstersamenstelling heeft plaatsgevonden op basis van de onderlinge verschillen in bodemtype en de ligging van de boringen.



Opgemerkt wordt dat de samenstelling van de mengmonsters zijn weergegeven in de overschrijdingstabellen in **bijlage IV**.

Het analyseren van een mengmonster heeft als voordeel dat, met een relatief gering budget, inzicht wordt verkregen in de kwaliteit van meer dan één bodemonster. Een nadeel is dat, indien toch een verontreiniging wordt aangetoond, de herkomst en de mate van de verontreiniging niet exact bekend zijn. In dat geval dient overwogen te worden of de deelmonsters zonodig afzonderlijk, dienen te worden geanalyseerd op de verhoogd aangetoonde parameter. Tevens dienen de analyseresultaten kritisch te worden beoordeeld, daar een verontreiniging in één van de deelmonsters door menging in concentratie wordt verlaagd.

Bepalen toetsingswaarden

Ten behoeve van het bepalen van de toetsingswaarden zijn de percentages aan lutum en organische stof van alle grond(meng)monsters vastgesteld. Voor zowel een toelichting van het bepalen van de toetsingswaarden, alsmede een omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VII**.

4.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten voor de grond zijn in de vorm van afschriften van de originele analysecertificaten weergegeven in **bijlage V**. In de overschrijdingstabellen in **bijlage IV** zijn de berekende toetsingswaarden en de analyseresultaten (in mg/kg d.s.) voor de boven- en ondergrond weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de AW-waarden.

De toetsing wordt uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2009, met wijziging 2011).

In tabel 4.4 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

Tabel 4.4: Overschrijdingstabel grond (mg/kg d.s.)

Locatie en bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Maximale toetsingswaarden				Maatgevende parameter(s)
			<AW	>AW	>T	>I	
Bovengrond, klei	baksteen <1%	MM01	-	X	-	-	kwik
Bovengrond, zand	-	MM02	-	X	-	-	PAK
Ondergrond, klei	-	MM03	X	-	-	-	-
MM = mengmonster							
sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%							

Opgemerkt wordt dat:

- de oorzaak van de aangetoonde lichte verontreiniging aan kwik en PAK niet bekend is;
- de aangetoonde concentraties geen afwijkingen betreffen ten opzichte van de concentraties, zoals opgenomen in de Bodemkwaliteitskaart van de Milieudienst Kop van Noord-Holland.

Voor de kwaliteit van de grond onder de bebouwing kan vooralsnog geen eenduidige uitspraak gedaan worden. In de voorbereidingsfase kan er echter vanuit worden gegaan dat de kwaliteit onder de bebouwing ten hoogste licht verontreinigd is. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient beoordeeld te worden of de grondslag vergelijkbaar is met de omgeving. Indien dit het geval is, is een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.



4.4. Indicatieve toetsing verwerkingsmogelijkheden

Formeel kunnen de in dit verkennend bodemonderzoek verkregen analyseresultaten niet worden getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. Om toch een indicatie te krijgen van de verwerkingsmogelijkheden van de diverse grond(lagen) is op verzoek van de opdrachtgever tevens een indicatieve beoordeling aan de samenstellingseisen van het Besluit bodemkwaliteit uitgevoerd. Voor een toelichting van de toetsingswaarden uit het Besluit en de Regeling bodemkwaliteit wordt verwezen naar **bijlage VIII**.

In tabel 4.5 zijn toepassingsmogelijkheden weergegeven, bepaald aan de hand van een indicatieve toetsing van de beschikbare gegevens aan de samenstellingswaarden van het Besluit bodemkwaliteit.

Tabel 4.5: Indicatieve toetsing Besluit bodemkwaliteit

Locatie en bodemtype	Zintuiglijke waarneming	(Meng)monster	Kwaliteits klasse	Op basis van
Bovengrond, klei	baksteen <1%	MM01	Wonen	kwik
Bovengrond, zand	-	MM02	Landbouw en natuur	-
Ondergrond, klei	-	MM03		
MM = mengmonster				
sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%				



5. RESULTATEN GRONDWATER

5.1. Veldwerk

In tabel 5.1 zijn de algemene waarnemingen aan het grondwater weergegeven. De elektrische geleidbaarheid van het grondwater is gemeten bij plaatsing van de peilbuis. De zuurgraad (pH) van het grondwater is gemeten bij de monsternam. Indien van toepassing is aangegeven of hierbij afwijkingen ten opzichte van de regionale waarden zijn geconstateerd.

Tabel 5.1: Algemene waarnemingen grondwater

Peilbuis	Grondwaterstand (m-mv)	Kleur	Helderheid	Geleidbaarheid (μS/cm)	Zuurgraad
Peilbuis 1	0,64	neutraal	helder	810	6,93

Aan het grondwater is geen kenmerk van een mogelijke verontreiniging waargenomen.

5.2. Uitvoering analyses

In tabel 5.2 is een overzicht van de uitgevoerde grondwateranalyses en de bijhorende motivaties weergegeven.

Tabel 5.2: Uitgevoerde analyses grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Analyse op	Motivatie
Peilbuis 1	-	Standaardpakket	Bepalen algemene milieuhygiënische kwaliteit

Het standaardpakket voor grondwater (variant B) bestaat uit de analyses op zware metalen (9 stuks), vluchtige koolwaterstoffen (BTEXXS), naftaleen, vluchtige organo halogeenverbindingen (o.a. VOCI) en minerale olie (C10-C40). Door middel van dit standaardpakket wordt een algemeen beeld van de kwaliteit van het grondwater verkregen.

5.3. Analyseresultaten

De volledige analyseresultaten voor het grondwater zijn in de vorm van een afschrift van het originele analysecertificaat weergegeven in **bijlage V**. In de overschrijdingstabellen in **bijlage IV** zijn de analyseresultaten voor grondwater (in μg/l) weergegeven, voor zover sprake is van een verhoging ten opzichte van de S-waarden. De S- en I-waarden voor grondwater zijn onafhankelijk van het bodemtype. Voor de omschrijving van de toetsingswaarden wordt verwezen naar **bijlage VII**.

De toetsing wordt uitgevoerd volgens het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2009, met wijziging 2011).

In tabel 5.3 zijn de resultaten van de toetsing weergegeven en welke parameter(s) als maatgevend wordt beschouwd.

Tabel 5.3: Overschrijdingstabel analyses grondwater

Peilbuis	Zintuiglijke waarneming	Maximale toetsingswaarde				Maatgevende parameter(s)
		<S	>S	>T	>I	
Peilbuis 1	-	-	X	-	-	barium

Opgemerkt wordt dat barium vaker zonder eenduidige reden verhoogd voorkomt in het grondwater.



6. VEILIGHEID

Voor de uitvoering van werken in de bodem dient te worden nagegaan of de toepassing van arbeidshygiënische maatregelen noodzakelijk is.

Indien sprake is van verontreinigde grond moet, bij de uitvoering van werkzaamheden in en met deze grond, veilig worden gewerkt conform de wettelijke voorschriften. De wettelijke voorschriften zijn vastgelegd in het nieuwe Arbobesluit, en de daaraan gekoppelde Arbobeleidsregels, dat 1 juli 1997 van kracht is geworden.

Ter invulling van de wettelijke voorschriften is door het CROW publicatie 132 uitgegeven ('Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd grondwater'; 4^e geheel herziene druk d.d. december 2008).

In de onderstaande tabel 6.1 is per mengmonster weergegeven welke veiligheidsklasse middels de CROW-publicatie is vastgesteld. Opgemerkt wordt dat voor het vastleggen de veiligheidsklassen de concentraties in het grondwater niet van toepassing zijn.

Hierbij geldt bij bodem:

- Gebruiksfunctie "landbouw/natuur en wonen" Geen veiligheidsklasse
- Gebruiksfunctie "Industrie" en "niet toepasbaar" (grond <I-waarde) Basisklasse
- Interventiewaarde overschrijding T&F klasse bepalen

Tabel 6.1: Veiligheidsklassen grond

Locatie en bodemtype	Zintuiglijke waarneming	Mengmonster	Veiligheidsklasse	Op basis van
Bovengrond, klei	baksteen <1%	MM01	Geen	-
Bovengrond, zand	-	MM02		
Ondergrond, klei	-	MM03		
MM = mengmonster				
sporen <1%, zwak 1-5%, matig 5-10%, sterk 10-20%, uiterst 20-50%				

De voor het werk te treffen veiligheidsmaatregelen dienen te zijn opgenomen in een Veiligheids- en Gezondheidsplan (V&G-plan). De veiligheidskundige van de uitvoerende partij dient, voorafgaand aan de uitvoering van de werkzaamheden, een definitieve uitspraak te doen over de te nemen veiligheidsmaatregelen.



7. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In het verkennend bodemonderzoek ter plaatse van een deel van het perceel aan de Nijerop 34 t/m 84 te Nieuwe Niedorp wordt het onderstaande geconcludeerd:

Grond

- de kleiige bovengrond is licht verontreinigd met kwik (>AW-waarde). Indien indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit valt de grond binnen de klasse Wonen en geldt dat er geen veiligheidsklasse van toepassing is;
- de zandige bovengrond is licht verontreinigd met PAK (>AW-waarden). Indien indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit valt de grond binnen de klasse Landbouw en natuur en geldt dat er geen veiligheidsklasse van toepassing is;
- de kleiige ondergrond is niet verontreinigd met de geanalyseerde parameters (<AW-waarden). Indien indicatief getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit valt de grond binnen de klasse Landbouw en natuur en geldt dat er geen veiligheidsklasse van toepassing is.

Voor de kwaliteit van de grond onder de bebouwing kan voorsnog geen eenduidige uitspraak gedaan worden. In de voorbereidingsfase kan er echter vanuit worden gegaan dat de kwaliteit onder de bebouwing ten hoogste licht verontreinigd is. Tijdens de uitvoering van de werkzaamheden dient beoordeeld te worden of de grondslag vergelijkbaar is met de omgeving. Indien dit het geval is, is een aanvullend onderzoek niet noodzakelijk.

Grondwater

- het grondwater is licht verontreinigd met barium (>S-waarde).

Opgemerkt wordt dat:

- barium vaker in een verhoogde concentratie wordt aangetroffen in het grondwater;
- de oorzaak van de aangetoonde verontreiniging met kwik en PAK niet bekend is;
- onderhavig onderzoek niet conform het Besluit bodemkwaliteit is onderzocht;
- beschikbare gegevens ons inziens geen belemmering vormen voor de voorgenomen herinrichting en aanvraag voor een omgevingsvergunning;
- de hypothese bevestigd is en dat de voldaan wordt aan de achtergrondwaarden uit de Bodemkwaliteitskaart.

Aanbevolen wordt:

- de voorliggende rapportage in verband met de aanvraag van een omgevingsvergunning aan de gemeente Hollands Kroon/Milieudienst Kop van Noord-Holland te overleggen;
- met het bevoegd gezag te overleggen op welke wijze afzet van de grond kan plaatsvinden op basis van de bodemkwaliteitskaart (actief bodembeheer). Indien geen afzet van grond op basis van de bodemkwaliteitskaart kan plaatsvinden, kan het kosteneffectief zijn een partijkeuring conform het Besluit bodemkwaliteit uit te voeren (AP04);
- indien ontgravingswerkzaamheden c.q. afvoer van grond plaatsvindt van meer dan 50 m³ niet-sterk verontreinigde grond, minimaal 5 werkdagen van tevoren een 'Melding verplaatsing niet-ernstig verontreinigde grond' ingevolge de Wet Bodembescherming te overleggen aan de provincie Noord-Holland.

Bij het werken met verontreinigde grond, wegfundatie en/of grondwater dienen arbeids-hygiënische maatregelen te worden getroffen. Een overzicht van de arbeidshygiënische en organisatorische maatregelen is opgenomen in de CROW 132 "Werken in of met verontreinigde grond en verontreinigd (grond)water".



Aan dit uittreksel kunnen geen betrouwbare maten worden ontleend.
De Dienst voor het kadaster en de openbare registers behoudt zich de intellectuele
eigendomsrechten voor, waaronder het auteursrecht en het databankenrecht.



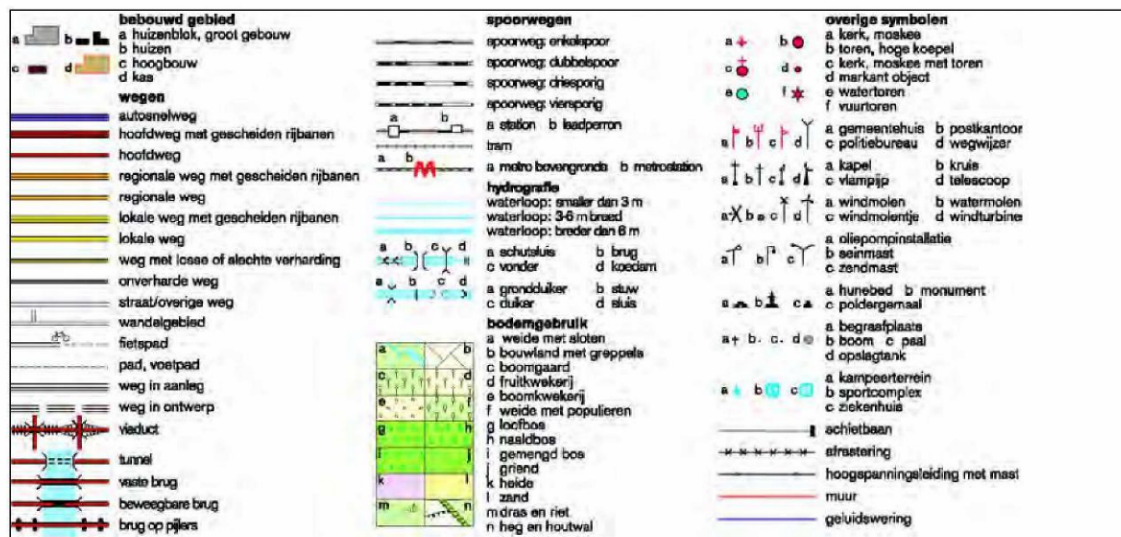
Deze kaart is noordgericht.

Schaal 1: 12500

Hier bevindt zich Kadastraal object NIEDORP C 1193

Nijerop 34, 1733 JB NIEUWE NIEDORP

© De auteursrechten en databankenrechten zijn voorbehouden aan de Topografische Dienst Kadaster.



- Boring
- Boring met peilbuis
- 12 Foto's met nummer



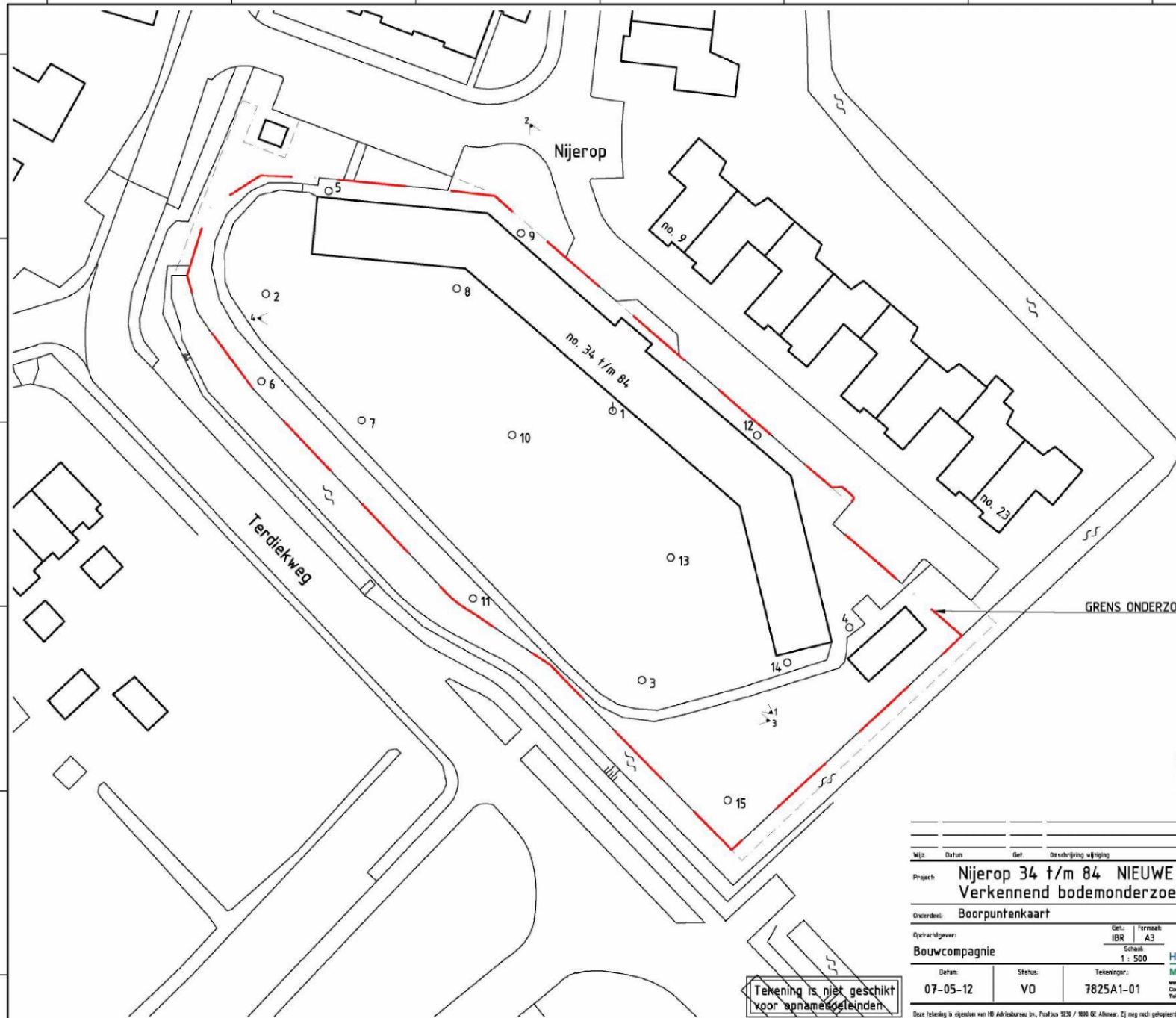
Wijk	Datum	Get.	Beschrijving wijking
Project: Nijerop 34 t/m 84 NIEUWE NIEDORP Verkennd bodemonderzoek			
Onderdeel: Boorpuntenkaart			
Opdrachtgever:		Get.:	Formaat:
Bouwcompagnie		IBR	A3
		Schaal:	1 : 500
Datum:	Status:	Tekening:	
07-05-12	VO	7825A1-01	

Deze tekening is eigendom van HB Adviesbureau bv, Postbus 9226 / 8000 GE Alkmaar. Zij mag niet gepubliceerd, noch aan derden ter kopieering of nasaking getoond worden zonder toestemming der voorzitters.

CADINFO: 6\PROJ\CTEM\7800-7899\7825A1\TEKENINGEN\7825A1-01DWG

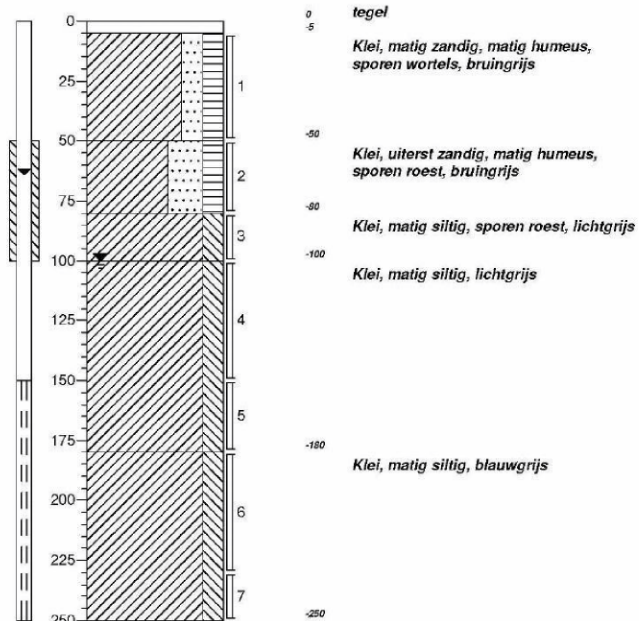
HB Adviesbureau bv
Milieu • Geo • Infra
www.hbadviesbureau.nl info@hbadviesbureau.nl
Conventweg 1, Postbus 9226, 8000 GE Alkmaar
Tel (072) 857 4960, Fax (072) 857 4979

Tekening is niet geschikt voor opname op tekening

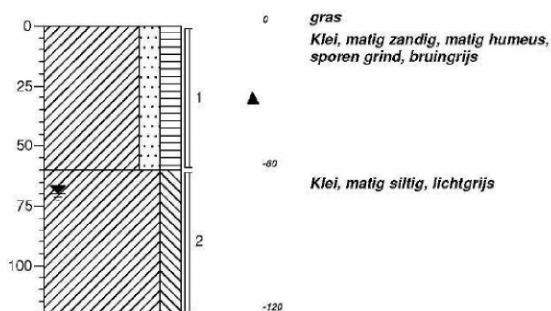


Bijlage III: Boorbeschrijvingen

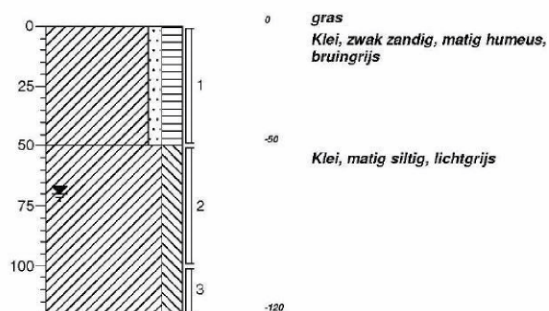
Boring: 1



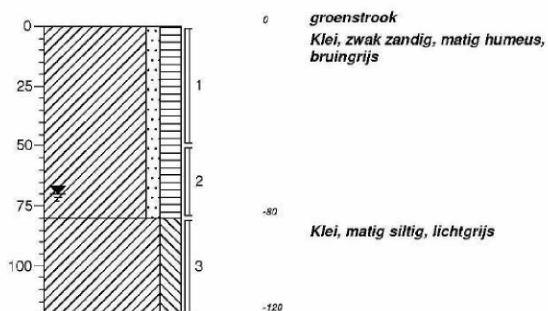
Boring: 2



Boring: 3

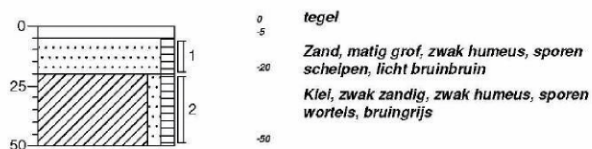


Boring: 4

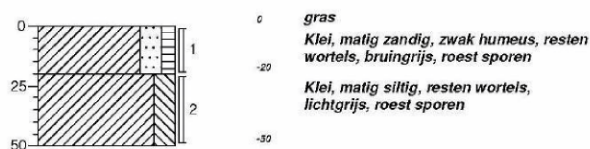


Bijlage III: Boorbeschrijvingen

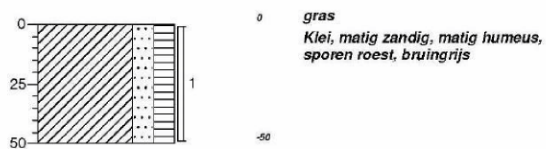
Boring: 5



Boring: 6



Boring: 7

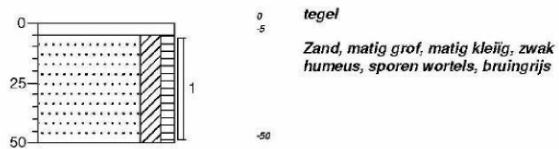


Boring: 8

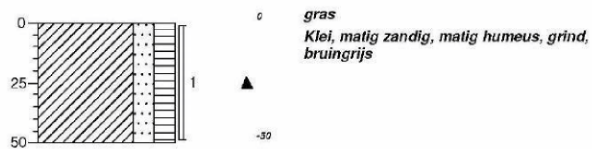


Bijlage III: Boorbeschrijvingen

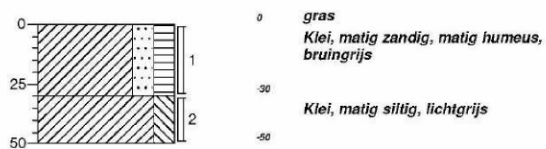
Boring: 9



Boring: 10



Boring: 11

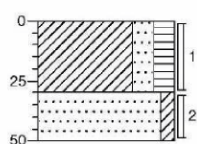


Boring: 13



Bijlage III: Boorbeschrijvingen

Boring: 14

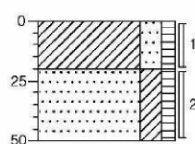


0 *groenstrook*
Klei, matig zandig, matig humeus,
resten wortels, donkerbruin

-25
Zand, matig fijn, zwak kleilig, sporen
schelpen, grijsbeige

-50

Boring: 15



0 *gras*
Klei, matig zandig, zwak humeus,
donkerbruin

-25
Zand, matig grof, matig kleilig, zwak
humeus, sporen schelpen, bruingrijs

-50

Legenda (conform NEN 5104)

grind

	Grind, siltig
	Grind, zwak zandig
	Grind, matig zandig
	Grind, sterk zandig
	Grind, uiterst zandig

zand

	Zand, kleilig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleilig
	Veen, sterk kleilig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

	Klei, zwak siltig
	Klei, matig siltig
	Klei, sterk siltig
	Klei, uiterst siltig
	Klei, zwak zandig
	Klei, matig zandig
	Klei, sterk zandig

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

	zwak humeus
	matig humeus
	sterk humeus
	zwak grindig
	matig grindig
	sterk grindig

geur

	geen geur
	zwakke geur
	matige geur
	sterke geur
	uiterste geur

olie

	geen olie-water reactie
	zwakke olie-water reactie
	matige olie-water reactie
	sterke olie-water reactie
	uiterste olie-water reactie

p.i.d.-waarde

	>0
	>1
	>10
	>100
	>1000
	>10000

monsters

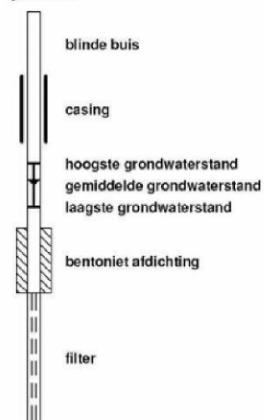
	geroerd monster
	ongeroerd monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
	water

peilbuis



Bijlage IV: Toetsingstabellen

Tabel 1: Toetsingstabellen bovengrond (mg/kg d.s.)

Monster		MM01			MM02			
Boring (cm-mv)		1 (5 - 50), 2 (0 - 60) 3 (0 - 50), 4 (0 - 50) 7 (0 - 50), 10 (0 - 50) 11 (0 - 30), 13 (0 - 50) 14 (0 - 30), 15 (0 - 20)			5 (5 - 20), 8 (5 - 20) 9 (5 - 50), 14 (30 - 50) 15 (20 - 50)			
Bodemtype		klei			zand			
Zintuiglijk		sporen baksteen			-			
Humus %		4,0			2,4			
Lutum %		15,4			8,0			
Parameter		Toetsingstabel				Toetsingstabel		
		AW	T	I		AW	T	I
<i>metalen</i>								
Barium [Ba]	-	131	383	635	-	86	251	415
Cadmium [Cd]	-	0,45	5,1	9,8	-	0,39	4,4	8,4
Kobalt [Co]	-	11	72	133	-	7,1	48	90
Koper [Cu]	-	30	85	141	-	24	68	112
Kwik [Hg]	0,27	0,13	16	31	-	0,11	14	28
Lood [Pb]	-	41	237	433	-	36	206	377
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	25	49	73	-	18	35	51
Zink [Zn]	-	102	314	526	-	78	238	399
<i>PAK</i>								
PAK (10 van VROM)	-	1,5	21	40	1,6	1,5	21	40
<i>gechloreerde koolwaterstoffen</i>								
PCB (7) (som, 0,7 factor)	-	0,0080	0,20	0,40	-	! 0,005 ds	0,12	0,24
<i>overige (organische) verbindingen</i>								
Minerale olie C10 - C40	-	76	1038	2000	-	46	623	1200
Toelichting bij de tabel								
d	detectiegrens							
ds	formele sommatie detectiegrenzen							
-	geen verhoging aangetoond							
Getal	concentratie overschrijdt de AW-waarde							
!	detectielimiet overschrijdt de AW-waarde							

Tabel 2: Toetsingstabellen ondergrond (mg/kg d.s.)

Monster	MM03			
Boring (cm-mv)	1 (50 - 80), 1 (80 - 100) 1 (100 - 150), 1 (180 - 230) 2 (60 - 120), 3 (50 - 100) 3 (100 - 120), 4 (50 - 80) 4 (80 - 120)			
Bodemtype	klei			
Zintuiglijk	-			
Humus %	1,4			
Lutum %	12,7			
Parameter	Toetsingstabel			
	AW	T	I	
<i>metalen</i>				
Barium [Ba]	-	115	335	555
Cadmium [Cd]	-	0,41	4,6	8,8
Kobalt [Co]	-	9,3	63	117
Koper [Cu]	-	27	76	126
Kwik [Hg]	-	0,12	15	29
Lood [Pb]	-	38	221	403
Molybdeen [Mo]	-	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	-	23	44	65
Zink [Zn]	-	91	280	469
<i>PAK</i>				
PAK (10 van VROM)	-	1,5	21	40
<i>gechloreerde koolwaterstoffen</i>				
PCB (7) (som, 0.7 factor)	-	! 0,005 ds	0,10	0,20
<i>overige (organische) verbindingen</i>				
Minerale olie C10 - C40	-	38 d	519	1000
Toelichting bij de tabel				
d	detectiegrens			
ds	formele sommatie detectiegrenzen			
-	geen verhoging aangetoond			
!	detectielimiet overschrijdt de AW-waarde			

Tabel 3: Toetsingstabel analyses grondwater (µg/l)

Peilbuis	Pb1-1			
Filtertraject (cm-mv)	(150 - 250)			
Zintuiglijk	-			
Parameter		Toetsingstabel		
		S	T	I
<i>metalen</i>				
Barium [Ba]	76	50	338	625
Cadmium [Cd]	-	0,40	3,2	6,0
Kobalt [Co]	-	20	60	100
Koper [Cu]	-	15	45	75
Kwik [Hg]	-	0,050	0,18	0,30
Lood [Pb]	-	15	45	75
Molybdeen [Mo]	-	5,0	153	300
Nikkel [Ni]	-	15	45	75
Zink [Zn]	-	65	433	800
<i>aromatische verbindingen</i>				
Benzeen	-	0,20	15	30
Ethylbenzeen	-	4,0	77	150
Styreen (Vinylbenzeen)	-	6,0	153	300
Tolueen	-	7,0	504	1000
Xylenen (som)	-	0,20	35	70
<i>PAK</i>				
Naftaleen	- !	0,05 d	35	70
<i>gechloreerde koolwaterstoffen</i>				
1,1,1-Trichloorethaan	- !	0,1 d	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	- !	0,1 d	65	130
1,1-Dichloorethaan	-	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	- !	0,1 d	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	-	7,0	204	400
Dichloormethaan	- !	0,2 d	500	1000
Dichloorpropaan	-	0,80	40	80
Tetrachlooretheen (Per)	- !	0,1 d	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	- !	0,1 d	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)	-	#	#	630
Trichlooretheen (Tri)	-	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	-	6,0	203	400
Vinylchloride	- !	0,2 d	2,5	5,0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	- !	0,1 d	10,0	20
<i>overige (organische) verbindingen</i>				
Minerale olie C10 - C40	- !	100 d	325	600
Toelichting bij de tabel				
d	detectiegrens			
#	geen toetsingswaarde beschikbaar			
-	geen verhoging aangetoond			
Getal	concentratie overschrijdt de S-waarde			
!	detectielimiet overschrijdt de S-waarde			

HB Adviesbureau bv
T.a.v. (10)(2e) (10)(2e)
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk : 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Ons kenmerk : Project 409571
Validatieref. : 409571_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode : UTOD-LKCE-FHHE-ICVV
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 3 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 7 mei 2012

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

(10)(2e)

(10)(2e)

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T (10)(2e)
F (10)(2e)

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

(10)(2e)

Kvk 34215654

ANALYSE CERTIFICAAT

Project code : 409571
Project omschrijving : 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Monsterreferenties

1727382 = MM01 1 (5-50) 10 (0-50) 11 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-30) 15 (0-20) 2 (0-60) 3 (0-50) 4 (0-50) 7 (0-50)
1727383 = MM02 14 (30-50) 15 (20-50) 5 (5-20) 8 (5-20) 9 (5-50)
1727384 = MM03 1 (50-80) 1 (80-100) 1 (100-150) 1 (180-230) 2 (60-120) 3 (50-100) 3 (100-120) 4 (50-80) 4 (80-120)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	27/04/2012	27/04/2012	27/04/2012
Ontvangstdatum opdracht	:	27/04/2012	27/04/2012	27/04/2012
Startdatum	:	27/04/2012	27/04/2012	27/04/2012
Monstercode	:	1727382	1727383	1727384
Matrix	:	Grond	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

S gewicht artefact	g	< 1	< 1	< 1
S NEN5709 (steekmonster)		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd
S soort artefact		nvt	nvt	nvt
S voorbewerking NEN5709		uitgevoerd	uitgevoerd	uitgevoerd

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	75,6	80,5	70,7
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,0	2,4	1,4
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	15,4	8,0	12,7

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	58	34	52
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	0,44	< 0,35	< 0,35
S kobalt (Co)	mg/kg ds	5,2	2,5	4,6
S koper (Cu)	mg/kg ds	14	< 10	< 10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,27	0,05	0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	40	25	15
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	7	13
S zink (Zn)	mg/kg ds	70	52	45

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 38	< 38	< 38
-------------------------------------	----------	------	------	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fenantreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S fluoranteen	mg/kg ds	< 0,15	0,32	< 0,15
S benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	< 0,15	0,20	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	< 0,15	0,22	< 0,15
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	< 0,15	0,18	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	0,19	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	1,0	1,6	1,0

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

S PCB -28	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -52	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -101	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -118	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -138	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -153	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S PCB -180	mg/kg ds	< 0,001	< 0,001	< 0,001
S som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	0,005	0,005

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: UTOB-LKCE-FHHE-ICVV

Ref.: 409571_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 409571
Project omschrijving	: 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Opdrachtgever	: HB Adviesbureau bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

Organische stof gehalte (gecorrigeerd voor lutum en vrij ijzer in de vorm van Fe₂O₃)

Het organische stofgehalte is gecorrigeerd voor het in het analysecertificaat gerapporteerde lutumgehalte. Indien het lutumgehalte niet is gerapporteerd is de correctie uitgevoerd met een lutumgehalte van 5,4% (gemiddeld lutumgehalte Nederlandse bodem, AS3010/AS3210, prestatieblad organische stofgehalte in grond/waterbodem). Indien het vrij ijzergehalte is bepaald en groter is dan 5 % m/m, is bij de berekening van het organische stof gecorrigeerd voor dat gehalte aan vrij ijzer.

Sommatie van concentraties voor groepsparameters

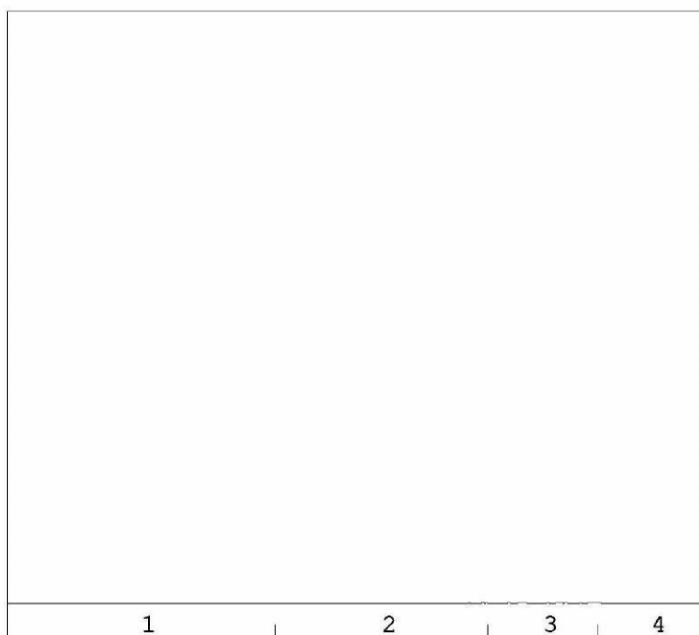
De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

EEN BETROUWBARE WAARDE

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1727382
Project omschrijving : OPID 8543#7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Uw referentie : MM01 1 (5-50) 10 (0-50) 11 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-30) 15 (0-20) 2 (0-60) 3 (0-50) 4 (0-50) 7 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	1 %
2) fractie C19 - C29	26 %
3) fractie C29 - C35	53 %
4) fractie C35 -< C40	19 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

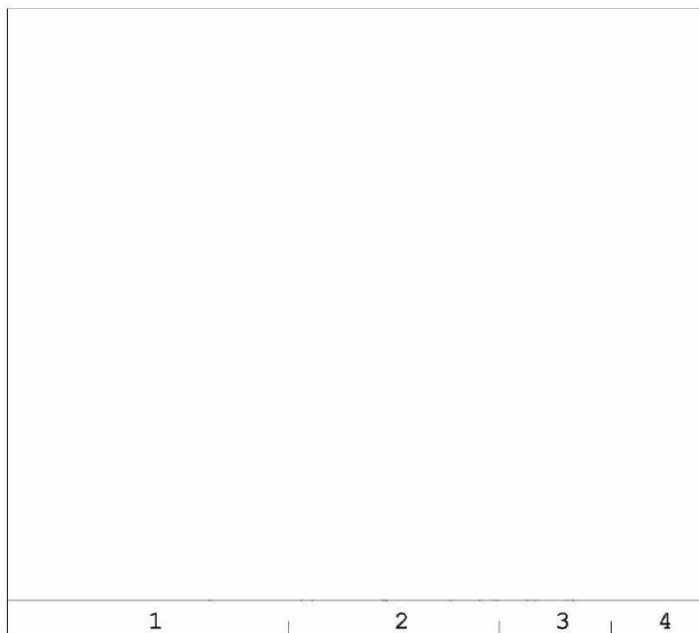
Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: UTOD-LKCE-FHHE-ICVV

Ref.: 409571_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1727383
Project omschrijving : OPID 8543#7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Uw referentie : MM02 14 (30-50) 15 (20-50) 5 (5-20) 8 (5-20) 9 (5-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM


→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	7 %
2) fractie C19 - C29	43 %
3) fractie C29 - C35	35 %
4) fractie C35 -< C40	14 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Voorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
 Voorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
 Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
 Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

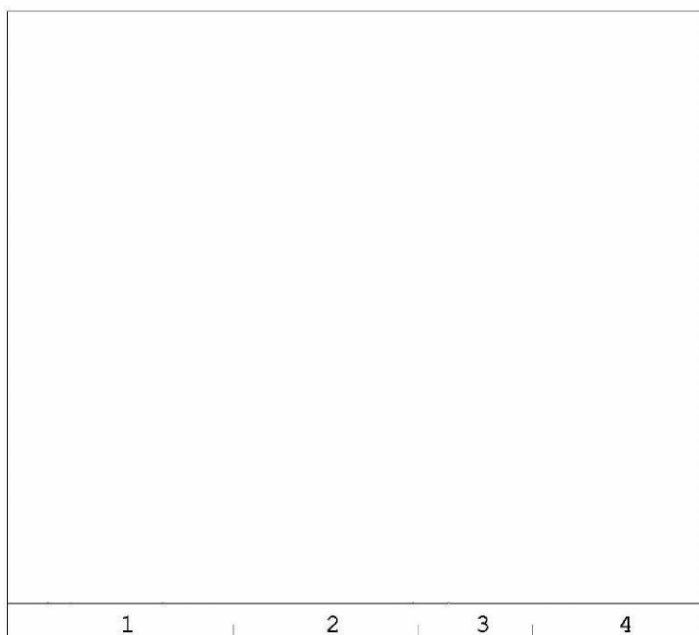
Opdrachtverificatiecode: UTOB-LKCE-FHHE-ICVV

Ref.: 409571_certificaat_v1

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1727384
Project omschrijving : OPID 8543#7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Uw referentie : MM03 1 (50-80) 1 (80-100) 1 (100-150) 1 (180-230) 2 (60-120) 3 (50-100) 3 (100-120) 4 (50-80) 4 (80-120)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	9 %
2) fractie C19 - C29	28 %
3) fractie C29 - C35	41 %
4) fractie C35 -< C40	23 %

totale minerale olie gehalte: <38 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlamionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: UTOB-LKCE-FHHE-ICVV

Ref.: 409571_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 409571
Project omschrijving : 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
1727382	MM01 1 (5-50) 10 (0-50) 11 (0-30) 13 (0-50) 14 (0-30) 15 (0-20) 2 (0-60) 3 (0-50) 4 (0-50) 7 (0-50)	1 10 11 13 14 15 2 3 4 7	0.05-0.5 0-0.5 0-0.3 0-0.5 0-0.3 0-0.2 0-0.6 0-0.5 0-0.5 0-0.5	1117365AA 1117013AA 1117025AA 1117020AA 1117008AA 1117002AA 1117003AA 1117017AA 1116998AA 1117026AA
1727383	MM02 14 (30-50) 15 (20-50) 5 (5-20) 8 (5-20) 9 (5-50)	5 8 9 14 15	0.05-0.2 0.05-0.2 0.05-0.5 0.3-0.5 0.2-0.5	1117012AA 1117010AA 1116999AA 1117016AA 1117019AA
1727384	MM03 1 (50-80) 1 (80-100) 1 (100-150) 1 (180-230) 2 (60-120) 3 (50-100) 3 (100-120) 4 (50-80) 4 (80-120)	1 2 3 4 1 3 4 1 1	0.5-0.8 0.6-1.2 0.5-1 0.5-0.8 0.8-1 1-1.2 0.8-1.2 1-1.5 1.8-2.3	1117370AA 1117011AA 1117024AA 1117021AA 1117359AA 1117000AA 1116997AA 1117360AA 1117384AA

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 409571
Project omschrijving	: 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Opdrachtgever	: HB Adviesbureau bv

Analysemethoden in Grond (AS3000)**AS3000**

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van OmeGam Laboratoria BV.

Samplemate	: Conform AS3100 en NEN 5709
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

HB Adviesbureau bv
T.a.v. (10)(2e) (10)(2e)
Postbus 9230
1800 GE ALKMAAR

Uw kenmerk : 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Ons kenmerk : Project 410272
Validatieref. : 410272_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: TPKM-ZFHG-AOEC-HFTK
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 2 bijlage(n)

Amsterdam, 8 mei 2012

Hierbij zend ik u de resultaten van het laboratoriumonderzoek dat op uw verzoek is uitgevoerd in de door u aangeboden monsters.

De resultaten hebben uitsluitend betrekking op de monsters, zoals die door u voor analyse ter beschikking werden gesteld.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door Omegam Laboratoria volgens de methoden zoals ze zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat L086 en/of in de bundel "Analysevoorschriften Omegam Laboratoria". De in dit onderzoek uitgevoerde onderzoeksmethoden van de geaccrediteerde analyses zijn in een aparte bijlage als onderdeel van dit analyse-certificaat opgenomen. De methoden zijn, voor zover mogelijk, ontleend aan de accreditatieprogramma's/schema's en NEN- EN- en/of ISO-voorschriften.

Ik wijs u erop dat het analyse-certificaat alleen in zijn geheel mag worden gereproduceerd. Ik vertrouw erop uw opdracht volledig en naar tevredenheid te hebben uitgevoerd. Heeft u naar aanleiding van deze rapportage nog vragen, dan verzoek ik u contact op te nemen met onze klantenservice.

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,

(10)(2e)

(10)(2e)

Op dit certificaat zijn onze algemene voorwaarden van toepassing.
Dit analyse-certificaat mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

T (10)(2e)
F (10)(2e)

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

(10)(2e)

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 410272
Project omschrijving : 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Monsterreferenties
1826877 = Pb1-1 1 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 04/05/2012
Ontvangstdatum opdracht : 04/05/2012
Startdatum : 04/05/2012
Monstercode : 1826877
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	76
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,4
S kobalt (Co)	µg/l	< 10
S koper (Cu)	µg/l	< 10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 10
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 3
S nikkel (Ni)	µg/l	12
S zink (Zn)	µg/l	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	µg/l	< 100
-------------------------------------	------	-------

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

S styreen	µg/l	< 0,2
S benzeen	µg/l	< 0,2
S toluen	µg/l	< 0,2
S ethylbenzeen	µg/l	< 0,2
S xyleen (ortho)	µg/l	< 0,1
S xyleen (som m+p)	µg/l	< 0,2
S naftaleen	µg/l	< 0,05
S som xylenen	µg/l	0,2

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

S dichloormethaan	µg/l	< 0,2
S 1,1-dichloorethaan	µg/l	< 0,5
S 1,2-dichloorethaan	µg/l	< 0,5
S 1,1-dichlooretheen	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (trans)	µg/l	< 0,1
S 1,2-dichlooretheen (cis)	µg/l	< 0,1
S 1,1-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S 1,2-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S 1,3-dichloorpropaan	µg/l	< 0,25
S trichloormethaan	µg/l	< 0,1
S tetrachloormethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,1-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S 1,1,2-trichloorethaan	µg/l	< 0,1
S trichlooretheen	µg/l	< 0,1
S tetrachlooretheen	µg/l	< 0,1
S vinylchloride	µg/l	< 0,2
S som C+T dichlooretheen	µg/l	0,1
S som dichloorpropanen	µg/l	0,52

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

S tribroommethaan	µg/l	< 0,5
-------------------	------	-------

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

- De met een 'Q' gemerkte analyses zijn door RvA geaccrediteerd (registratienummer L086).

- De met een 'S' gemerkte analyses zijn op basis van het schema AS 3000 geaccrediteerd.

Opdrachtverificatiecode: TPKM-ZFHG-AOEC-HFTK

Ref.: 410272_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 410272
Project omschrijving	: 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Opdrachtgever	: HB Adviesbureau bv

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

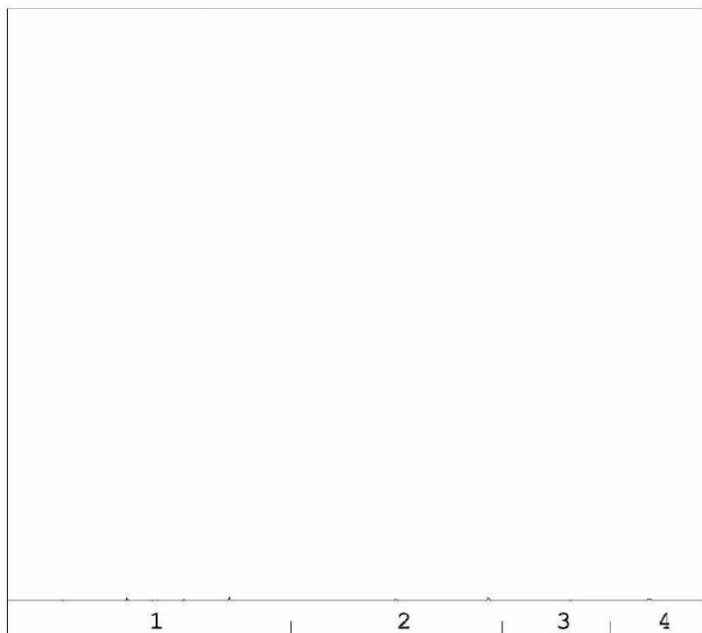
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

De sommatie is uitgevoerd volgens AS3000 paragraaf 2.5.2 en bijlage 3.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1826877
Project omschrijving : OPID 8550#7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Uw referentie : Pb1-1 1 (150-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	36 %
2) fractie C19 - C29	43 %
3) fractie C29 - C35	11 %
4) fractie C35 -< C40	10 %

totale minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

Vorbewerking grond : Hexaanextractie gebaseerd op NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking AP04 : Petroleum-etherextractie conform NEN 6978, incl. florisil clean-up.
Vorbewerking water : Hexaanextractie gebaseerd op ISO 9377-2, incl. florisil clean-up.
Analyse : Gaschromatograaf met capillaire kolom en vlammionisatie detectie.
Interpretatie : Raadpleeg voor de typering van de oliesoort de OMEGAM oliebibliotheek.

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

Veen clean-up : Verwijdert eventuele restanten natuurlijke verbindingen uit extract.

De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Dit analyse-certificaat, inclusief voorblad en eventuele bijlage(n), mag niet anders dan in zijn geheel worden gereproduceerd.

Opdrachtverificatiecode: TPKM-ZFHG-AOEC-HFTK

Ref.: 410272_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 410272
Project omschrijving : 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Opdrachtgever : HB Adviesbureau bv

Barcodeschema's

Monstercode	Uw referentie	monster	diepte	potnr
1826877	Pb1-1 1 (150-250)	1	1.5-2.5	0064227HK
		1	1.5-2.5	0107125MM

EEN BETROUWBARE WAARDE

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 410272
Project omschrijving	: 7825-A1-Nijerop Nieuwe Niedorp
Opdrachtgever	: HB Adviesbureau bv

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

In dit analysecertificaat zijn de met 'S' gemerkte analyses uitgevoerd volgens de analysemethoden beschreven in het "Accreditatieschema Laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodemonderzoek en grondwateronderzoek (AS SIKB 3000)". Het laboratoriumonderzoek is uitgevoerd volgens de onderstaande analysemethoden. Deze analyses zijn vastgelegd in het geldende accreditatie-certificaat met bijbehorende verrichtingenlijst L086 van OmeGam Laboratoria BV.

Barium (Ba)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	: Conform AS3110 prestatieblad 3; NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3110 prestatieblad 5
Aromaten (BTEXN)	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Styreen	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Chlooralifaten	: Conform AS3130 prestatieblad 1
Vinylchloride	: Conform AS3130 prestatieblad 1

Bijlage VI: Foto's onderzoekslocatie

Foto 2



Foto 3





Foto 4





Bijlage VII: Toetsingswaarden Wet bodembescherming

Beoordelingskader

Als beoordelingskader van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van de toetsing volgens de onderstaande toetsingswaarden zoals die in de Wet bodembescherming (Circulaire Bodemsanering 2009; Staatscourant nr 67, d.d. 7 april 2009) van het ministerie van Infrastructuur en Milieu zijn opgenomen. Deze toetsingswaarden dienen voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond en grondwater, te weten:

≤AW-waarde en S-waarde (niet verontreinigd)	:	betreft de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar danwel niet aanwezig zijn.
>AW-waarde en S-waarde (licht verontreinigd)	:	geeft aan wanneer de milieukwaliteit, waarbij risico's voor de mens en het milieu verwaarloosbaar zijn, wordt overschreden.
>T-waarde) (matig verontreinigd)	:	deze tussenwaarde wordt gebruikt als prioriteitsstelling en/of als toetsingskader voor de noodzaak van het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging.
>I-waarde (sterk verontreinigd)	:	deze waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging. Indien deze waarde wordt overschreden mist de bodem in belangrijke mate functionele eigenschappen die essentieel zijn voor mens, plant of dier en is in principe sprake van een saneringsnoodzaak.

In de I-waarde is geïntegreerd:

- mate van verontreiniging;
- mogelijke effecten voor mens en milieu;
- mate en mogelijkheid tot verspreiding van of contact met de verontreiniging.

Indien een I-waarde wordt aangetoond is het formeel gezien noodzakelijk om in een vervolgonderzoek vast te leggen of sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging.

Geval van ernstige bodemverontreiniging	:	meer dan 25 m ³ grond en/of 100 m ³ grondwater (bodemvolume) boven de I-waarde.
--	---	---

Indien een geval van ernstige bodemverontreiniging wordt aangetoond dient de spoedeisendheid van een eventuele sanering vastgelegd te worden.

Spoedeisend geval van ernstige bodemverontreiniging	:	een geval van ernstige bodemverontreiniging, waarbij actuele humane, ecologische en/of verspreiding risico's aanwezig zijn, zodat een spoedige sanering noodzakelijk is. Opgemerkt wordt dat een bodemverontreiniging, welke na 1 januari 1987 veroorzaakt is door menselijke handelingen c.q. tekortkomingen in de preventie ervan (ongeacht of hierbij een I-waarde wordt overschreden) als een spoedeisend geval wordt gezien (zorgplicht).
--	---	--

Bepalen toetsingswaarden

De AW- en I-waarden voor de meeste metalen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan lutum en/of organische stof.

De waarden voor organische verbindingen in de grond zijn afhankelijk van het gehalte aan organische stof. Bij organische verbindingen geldt een maximumwaarde voor het gehalte aan organische stof van 30% en een minimumwaarde van 2%, met dien verstande dat bij de berekening van de AW- en I-waarde van PAK-totaal (10) 10% wordt aangehouden in plaats van 2%.

Opgemerkt wordt dat de detectielimiet van een analysemethode voor bepaalde verontreinigingen bepalend kan zijn voor de vaststelling van de AW-waarde.



Bijlage VIII: Toetsingswaarden Besluit en Regeling bodemkwaliteit

Teneinde een indicatieve uitspraak te kunnen doen over de verwerkingsmogelijkheden van vrijkomende grond zijn de beschikbare analyseresultaten indicatief getoetst volgens het Besluit Bodemkwaliteit (Staatsblad 3 december 2007) en de Regeling Bodemkwaliteit van het ministerie van Infrastructuur en Milieu (Staatscourant 20 december 2007). In aanvulling hierop geldt op dit moment de "Wijziging Regeling Bodemkwaliteit" (Staatscourant 27 juni 2008).

De Achtergrond(AW2000)waarden en de maximale waarden voor de bodemkwaliteitsklassen Wonen en Industrie zijn weergegeven in tabel 1 van bijlage B van de Regeling Bodemkwaliteit. De maximale waarden voor de grond zijn voor bepaalde verontreinigingen afhankelijk van het bodemtype. De detectielimiet van een analysemethode kan voor bepaalde verontreinigingen bepalend zijn voor de vaststelling van de AW-waarde. In het onderstaande overzicht worden een drietal toetsingswaarden genoemd, als toetsingskader voor de beoordeling van de chemische kwaliteit van grond als bouwstof binnen het kader van het Besluit Bodemkwaliteit, te weten:

Achtergrondwaarden (AW2000)	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze AW-waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Landbouw en natuur" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van veel bodemcontact en gewasconsumptie en een hoge bescherming van het ecosysteem.
Maximale waarde Wonen	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze maximale waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Wonen" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van veel bodemcontact en enige gewasconsumptie en een gemiddelde bescherming van het ecosysteem.
Maximale waarde Industrie	Bij (gecorrigeerde) concentraties lager dan deze maximale waarden voor te onderzoeken (kritische) stoffen, is er aanleiding het materiaal onder de klasse "Industrie" in te delen. Hierbij worden geacht geen risico's aanwezig te zijn indien er sprake is van weinig bodemcontact en geen gewasconsumptie en een matige bescherming van het ecosysteem.

Bij overschrijding van de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie en onderschrijding van het saneringscriterium bestaan er mogelijkheden binnen een gebiedsspecifiek kader voor hergebruik van grond. Het gebiedsspecifiek kader dient formeel vastgesteld te zijn door het college van Burgemeester & Wethouders van de betreffende gemeente.

Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt binnen het generieke kader gebruik gemaakt van de volgende terminologie. Bij toetsing dient rekening te worden gehouden met een toegestane overschrijding van de maximale waarden voor een beperkt aantal parameters* en lokale afwijkingen ten gevolge van gebiedsspecifiek beleid.

Klasse Landbouw en Natuur	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de achtergrondwaarden (AW2000).
Of	(gecorrigeerde) concentraties voor maximaal één of meer aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen* lager dan twee maal de achtergrondwaarde voor grond. Voorwaarde is verder dat de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Wonen niet wordt overschreden. Deze grond wordt gelijkgesteld aan klasse Landbouw en Natuur en mag als zodanig worden toegepast.
Klasse Wonen	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Wonen.
Of	(gecorrigeerde) concentraties voor maximaal twee of meer aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen* lager dan de sommatie van de achtergrondwaarde en de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Wonen. Voorwaarde is verder dat de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie niet wordt overschreden. Deze grond wordt gelijkgesteld aan klasse Wonen en mag als zodanig worden toegepast.
Klasse Industrie	Alle (gecorrigeerde) concentraties aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen lager dan of gelijk aan de maximale waarden voor de bodemfunctieklasse Industrie.
Niet (her)bruikbare grond	Eén of meer (gecorrigeerde) concentratie(s) aan van toepassing zijnde (kritische) stoffen hoger dan de maximale waarde voor de bodemfunctieklasse Industrie.

* Afhankelijk van het aantal onderzochte parameters

Bij de bepaling van de gemiddelde concentraties wordt opgemerkt dat wanneer geen sprake is van een overschrijding van de detectiegrenzen, conform de richtlijnen van het Besluit Bodemkwaliteit, ter indicatie formeel gerekend wordt met een factor 0,7 maal de detectiegrenzen.

Bijlage 4. Wateradvies



hoogheemraadschap
**Hollands
Noorderkwartier**

datum 3-1-2017
dossiercode 20170103-12-14341

Project: ROB Nijerop Nieuwe Nieuwdorp
Gemeente: Hollands Kroon
Aanvrager: (10)(2e)
Organisatie: bugelhajema adviseurs

Geachte heer/mevrouw (10)(2e)

Voor het plan *ROB Nijerop Nieuwe Nieuwdorp* heeft u advies aangevraagd in het kader van de watertoets op www.dewatertoets.nl. Met de gegevens die u heeft opgegeven is bepaald dat het plan een beperkte invloed heeft op de waterhuishouding. Hierdoor kan de **korte procedure** worden gevolgd voor de watertoets.

Dit betekent dat de beperkte invloed van het plan op de waterhuishouding kan worden ondervangen met standaard maatregelen. Deze maatregelen vindt u in het onderstaande wateradvies dat u in de ruimtelijke onderbouwing van het plan kunt verwerken. U hoeft dan verder geen contact met ons op te nemen met betrekking tot de watertoets. Mochten er desondanks vragen zijn dan kunt u op onze watertoetspagina een link vinden naar de gebiedsindeling van onze regioadviseurs en rechtstreeks contact opnemen met één van hen. (https://www.hhnk.nl/portaal/schoon-en-gezond-water_3556/item/watertoets_3017.html.) U kunt ook met ons algemene nummer bellen (072-582 8282) en vragen naar de regioadviseur voor de gemeente waarin uw plan zich bevindt.

Wij hebben uw aanvraag als een melding ontvangen en zullen deze archiveren. Tijdens de formele overlegprocedures (art 3.1.1 of art 5.1.1) van uw plan zal het waterschap een controle doen of de conclusies ten aanzien van de wateraspecten kloppen. Indien u tijdens de ter inzage termijn van uw plan niets van ons hoort, gaan wij akkoord met het plan en kunt u deze email beschouwen als ons formele wateradvies. Indien wij wel willen/moeten reageren, zullen wij contact met u opnemen.

LET OP: Dit formulier en het watertoetsproces is geen aanvraag voor een Watervergunning. Onze conclusie en wateradvies mogen alleen gebruikt worden tijdens de (ruimtelijke) planvormingfase. U dient zelf na te gaan welke vergunningen nodig zijn om het plan te realiseren. Bij het waterschap dient u wellicht een Watervergunning aan te vragen of een melding te maken in het kader van vergunningverlening. Meer informatie over de Watervergunning vindt u op https://www.hhnk.nl/portaal/vergunningen-en-ontheffingen_3529/.

Met vriendelijke groet,

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier
Postbus 250
1700 AG HEERHUGOWAARD

T (10)(2e)
F (10)(2e)
E (10)(2e)
W www.hhnk.nl

Wateradvies korte procedure

Via de Digitale Watertoets (www.dewatertoets.nl) is aan Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier gevraagd een reactie te geven op het plan *ROB Nijerop Nieuwe Nieuwdorp* in het kader van de watertoets. In dit advies staan de maatregelen die

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier adviseert om wateroverlast te voorkomen en het water in de sloten schoon te houden. Op basis van de door de aanvrager/initiatiefnemer ingevoerde gegevens heeft het hoogheemraadschap een aantal opmerkingen. Daarnaast is er een aantal aspecten die wij graag in de uitwerking van het plan verwerkt willen zien.

Beleid Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier heeft samen met haar partners haar waterbeleid op lange termijn (Deltavisie) en op middellange termijn (Waterprogramma 2016-2021) opgesteld. In het Waterprogramma 2016-2021 (voorheen waterbeheersplan) zijn de programma's en beheerstaken van het hoogheemraadschap opgenomen met de programmering en uitvoering van het waterbeheer. Het programma is nodig om het beheersgebied klimaatbestendig te maken, toegespitst op de thema's waterveiligheid, wateroverlast, watertekort, schoon en gezond water en crisisbeheersing. Door het veranderende klimaat wordt het waterbeheer steeds complexer. Alleen door slim samen te werken is integraal en doelmatig waterbeheer mogelijk. Bij de ontwikkeling van het Waterprogramma is hieraan invulling gegeven door middel van een partnerproces en de ontwikkeling van gezamenlijke bouwstenen.

Daarnaast beschikt het Hoogheemraadschap over een verordening: de Keur 2016. Hierin staan de geboden en verboden die betrekking hebben op watergangen en waterkeringen. Voor het uitvoeren van werkzaamheden kan een vergunning nodig zijn. De werkzaamheden in of nabij de watergangen en waterkeringen worden getoetst aan de beleidsregels die u op onze website kunt vinden (https://www.hhnk.nl/portaal/keur_41208/).

Verharding en compenserende maatregelen

Binnen het werkgebied van het hoogheemraadschap is de afgelopen decennia door verstedelijking het areaal aan open water afgenomen. Om onder andere dit verschijnsel tegen te gaan is in 2003 de watertoets geïntroduceerd die ervoor moet zorgen dat de waterbelangen beter in ruimtelijke plannen worden meegenomen en dat ontwikkelingen 'waterneutraal' worden gerealiseerd. Een van de onderdelen van de watertoets is het beoordelen van de verhardingstoename.

U heeft aangegeven dat er sprake is van een substantiële toename van bebouwing en/of verharding in het plangebied van circa 1500 m² netto toename m². Door deze toename aan verharding zal neerslag versneld worden afgevoerd naar het oppervlaktewater, al dan niet via het rioolstelsel. Dit leidt tijdens extreme situaties tot pieken in de waterstand met wateroverlast als gevolg. Om ervoor te zorgen dat de waterhuishoudkundige situatie niet verslechtert ten gevolge van de verhardingstoename zullen er in het desbetreffende peilgebied compenserende maatregelen getroffen moeten worden in de vorm van extra wateroppervlak.

Hoogheemraadschap Hollands Noorderkwartier hanteert bij ontwikkelingen waarbij sprake is van een verhardingstoename tot 2000 m² de vuistregel dat 10% van de toename aan verhard oppervlak dient te worden gecompenseerd door middel van het inrichten van nieuwe waterberging. Uitgangspunt is dat de compensatie wordt gerealiseerd binnen het plangebied. Wanneer compenserende maatregelen binnen het plangebied niet mogelijk zijn adviseren wij contact op te nemen met het hoogheemraadschap om te bepalen wat de alternatieve mogelijkheden zijn.

Beheer en onderhoud waterlopen

Alle werkzaamheden binnen een zone van 5 meter van de insteek van waterlopen zijn vergunningplichtig, omdat deze invloed kunnen hebben op de water aan- en afvoer, waterberging of het onderhoud. Bij de aanleg van nieuw water in dit plangebied adviseren wij zoveel mogelijk aan te sluiten op de bestaande waterstructuur en onderhoudssituatie. Bij aanleg of aanpassing van waterlopen is het belangrijk om rekening te houden met de bereikbaarheid voor onderhoud van zowel de nieuwe als bestaande waterlopen. Dit geldt met name in het stedelijk gebied, waar het hoogheemraadschap de ambitie heeft om het onderhoud van gemeenten over te nemen. Hiertoe moeten de waterlopen wel aan de voorwaarden van het hoogheemraadschap voldoen. In stedelijk gebied is het uitgangspunt dat waterlopen varend onderhouden kunnen worden, en dus tenminste 6 meter breed en 1 meter diep ten opzichte van het laagst gevoerde waterpeil zijn. Indien geen varend onderhoud (kan) worden uitgevoerd, dient in elk geval te worden voorkomen dat waterlopen niet meer bereikbaar zijn voor zowel regulier als periodiek onderhoud (maaien en baggeren), doordat deze worden 'ingesloten' door bebouwing. Wij adviseren om een obstakelvrije zone langs de waterloop van tenminste 5 meter aan te houden.

Om water van voldoende waterkwaliteit te kunnen handhaven, is het zelfreinigend vermogen van het watersysteem van belang. Wij streven ernaar om waterlopen te realiseren die in goede verbinding staan met het overige watersysteem. Om te voorkomen dat er locaties ontstaan waar kroos en drijfvuil zich zou kunnen ophopen, dienen doodlopende watergangen te worden voorkomen.

[ALS_5_meter_zone=ja]/[ALS_5_meter_zone=ja]

Waterkwaliteit en riolering

U heeft aangegeven dat er binnen het plan geen sprake is van activiteiten die als gevolg kunnen hebben dat vervuild hemelwater naar het oppervlaktewater afstroomt. Het hemelwater kan dus als schoon worden beschouwd. Het is daarom niet doelmatig om het af te voeren naar de rioolwaterzuiveringsinrichting (RWZI). Dit betekent dat we voor de nieuwe ontwikkeling adviseren om een gescheiden stelsel aan te leggen.

Wij adviseren om met het oog op de waterkwaliteit het gebruik van uitlogbare materialen zoals koper, lood en zink zoveel

mogelijk te voorkomen.

Tot Slot

De initiatiefnemer van het plan is zelf verantwoordelijk voor de regeling, financiering en de realisatie van alle maatregelen die voortvloeien uit het plan. Mocht de inhoud van het plan wijzigen, dan verzoeken wij u vriendelijk ons een geactualiseerde versie toe te sturen. Ook ontvangen wij graag een exemplaar van het definitieve en goedgekeurde plan.

Wij vertrouwen erop u hiermee voldoende te hebben geïnformeerd. Mochten er desondanks vragen zijn, dan kunt u contact opnemen via 072 - 582 8282 en vragen naar de contactpersoon voor uw gemeente.

De WaterToets 2014

Bijlage 5. Krantenartikel (uit lokale krant)

Nijerop met en voor elkaar

Verkoop start na vergunning * Groente- en kruidentuin

Lydia Jasper
1 jaar geleden

→ Vervolg voorpagina
Nieuwe Nijerop * Volgens initiatiefnemer Piet Heneweer is het hoog tijd dat op de plek van de gesloopte bejaardewoningen van Nijerop 'iets netjes' komt. De hoek aan de Dorpsstraat in Nieuwe Nijerop ligt al 4,5 jaar braak.
 Het gewenste nieuwe complex Nijerop telt twaalf levensloopbestendige woningen, vijf starterswoningen en een kleine studio van vijfenveertig vierkante meter.
 Nu staat er alleen tijdens de Floralia een mozaïek. En in de hoop dat het gaat vriezen, wordt 's winters een deel onder water gezet.
 „Grond eigenaar Wooncompagnie had er huizen gepland”, zegt Piet Heneweer. Hij vermeldt meteen dat dit idee niet in beton was gegoten. „Kwam ook nog bij dat Wooncompagnie op dat moment alleen grote eenheden mocht bouwen en dat was op die plek niet mogelijk.”
 Inmiddels had Heneweer samenwerking gezocht met de architecten Wil Schagen en Arnold Post. Samen kwamen ze tot het idee van 'Wonen in Nijerop met elkaar en voor elkaar'. Het ontwerp werd volgens hen door Wooncompagnie omarmd toen zij het daar deponeerden.

Sociaal

„Het sprak hen aan omdat het een sociaal plan was. Ook zorgt dit ontwerp voor eenheid op die plek. Alser kavels worden verkocht, leidt dat tot verschillende huizen.”
 Kort samengevat bestaat het nieuwe Nijerop uit twee losse gebouwen met een gemeenschappelijke ruimte.



Levensloopbestendige woningen beneden, starterswoningen boven.



Via het nieuwe fietsbruggetje naar het complex.

te. Met de levensloopbestendige woningen beneden en de starterswoningen op de eerste verdieping. Het bestaande fietspad wordt straks inclusief bruggetje doorgetrokken.

„Mensen kunnen straks via een doorgang 'passeren'”, zegt Arnold Post. „Boven die toegang is nog een kleine studio van 45 vierkante meter gepland.”



Impressie van het nieuwe Nijerop.

De gemeenschappelijke ruimte biedt straks voorzieningen die in eerste instantie zijn bedoeld voor de bewoners van het complex, maar andere Nieroppers mogen daar ook gebruik van maken. Zo is er een kantoor voor buurtzorg, dokter, kapper en fysiotherapeut gepland. Een activiteitsbegeleider verzorgt straks uitstapjes en fungeert als coördinator van mantelzorg en huishoudelijke hulp. Er komt een biljart te staan en een gulle gever heeft een piano toegezegd.
 Er komt een vereniging van eigenaren die zich onder andere ontfermt over het groot onderhoud.
 Bij het complex komt gezamenlijk groen en aan de overzijde van de Terdiekerweg is een groente- en

kruidentuin ingetekend. De bewoners van Nijerop kunnen straks in het bijbehorende groentewinkelke de geteelde producten kopen. Heneweer: „Andere mensen kunnen lid of donateur worden.”

Positief

Arnold Post hoopt dat de eerste paal in maart of april kan worden geslagen.

„De provincie is heel positief over dit idee”, zegt Post. „Zodra de omgevingsvergunning is afgegeven, kunnen we gaan verkopen. De prijzen liggen tussen de 175.000 en 275.000 euro. We verwachten in 2018 het complex klaar te hebben. De bouw is Pronk uit Warmenhuisen. Inmiddels hebben we al vijf serieuze gegadigden.”

ILLUSTRATIES BUREAU ARCHITECT W. SCHAGEN

Informatieavond

In De Rijd aan de Vijverweg 3 in Nieuwe Nijerop is woensdag 14 december een informatieavond over Nijerop. De aanvang is acht uur. Graag vooraf aanmelden via info@nijerop.n of 0226-47339.