

13075-8 RO LIENDEN, VOORSTRAAT TUSSEN 13 EN 13C



Ordito b.v.
Postbus 94
5126 ZH Gilze

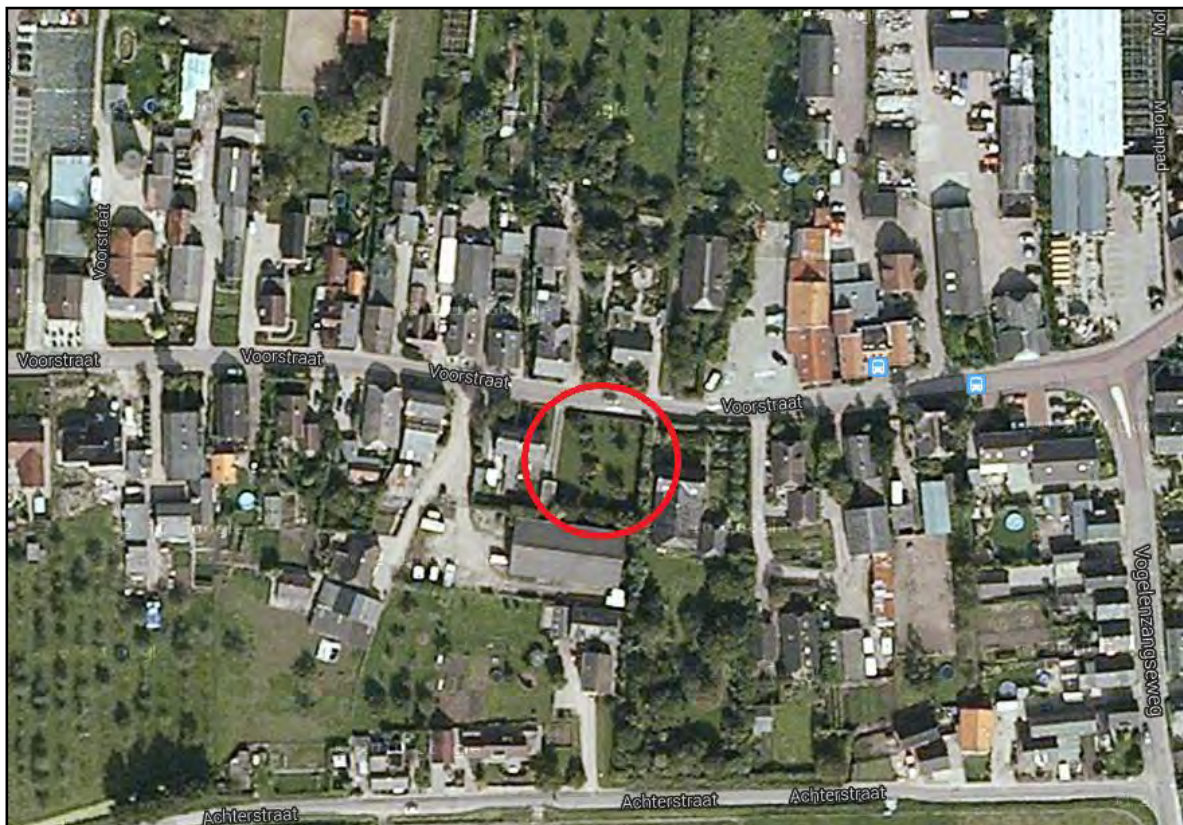
E info@ordito.nl
T 0161 801 022
I www.ordito.nl
KVK 54 811 554

Inhoud

1.	INLEIDING	3
1.1.	Aanleiding en doelstelling	3
1.2.	Ligging van het plangebied en begrenzing	3
1.3.	Geldend bestemmingsplan	3
2.	BESCHRIJVING PLANGEBIED	6
2.1	Lienden	6
2.2	Locatie	7
2.3	Planbeschrijving	8
3.	BELEIDSKADER	9
3.1	Rijksbeleid	9
3.2	Provinciaal beleid	12
3.3	Gemeentelijk beleid	13
3.4	Beleid waterschap	16
4.	MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN	17
4.1.	Mer-beoordeling	17
4.2.	Archeologie en cultuurhistorie	17
4.3.	Bodem	19
4.4.	Externe veiligheid	20
4.5.	Leidingen	21
4.6	Flora en fauna	21
4.7.	Geluid	22
4.8.	Geur	22
4.9.	Luchtkwaliteit	23
4.10.	Milieuzonering	24
4.11.	Verkeer	25
4.12.	Waterhuishouding	25
4.13.	Conclusie milieu- en omgevingsaspecten	26
5.	UITVOERBAARHEID	27
5.1.	Economische uitvoerbaarheid	27
5.2.	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	27

Bijlagen

- Bodemonderzoek



Ruimtelijke onderbouwing, Lieden, Voorstraat 13-13C

1. INLEIDING

1.1. Aanleiding en doelstelling

Het bestemmingsplan “Kernen Buren” is op 25 juni 2013 door de gemeenteraad vastgesteld. De gemeente Buren hanteert het principe van “veegplannen”. In de veegplannen worden plannen van particuliere initiatiefnemers gebundeld in één bestemmingsplan. De haalbaarheid van deze plannen wordt door het college vastgesteld.

De gemeente Buren hanteert als uitgangspunt dat initiatiefnemers zelf een ruimtelijke onderbouwing (met bijbehorende onderzoeken) moeten laten maken door een stedenbouwkundig bureau van hun keuze. De toetsing van de ruimtelijke onderbouwing en de onderzoeken gebeurt door de gemeente.

De diverse ruimtelijke onderbouwingen van de verschillende initiatiefnemers worden vervolgens in één bestemmingsplan gebundeld met een algemene toelichting, de planregels en de verbeeldingen. De ruimtelijke onderbouwingen worden per initiatief als externe bijlage bij het bestemmingsplan gevoegd.

Aanleiding voor het opstellen van de voorliggende ruimtelijke onderbouwing is de realisatie van een woning. De nieuw te bouwen woning zal gerealiseerd worden op het perceel aan de Voorstraat 13- 13C te Lienden.

De gemeente Buren acht de nieuwbouw van de woning wenselijk en wil deze ontwikkeling opnemen in het bestemmingsplan. Deze toelichting fungeert daarbij als ruimtelijke onderbouwing.

1.2 Ligging van het plangebied en begrenzing

Het plangebied betreft het perceel aan de Voorstraat 13-13C te Lienden. De aanvrager wil een vrijstaande woning realiseren op dit perceel. Aan de west- en oostzijde wordt het perceel begrensd door vrijstaande bebouwing. Het perceel wordt begrensd aan de zuidkant door een loods. In het noorden wordt het perceel begrensd door de Voorstraat.

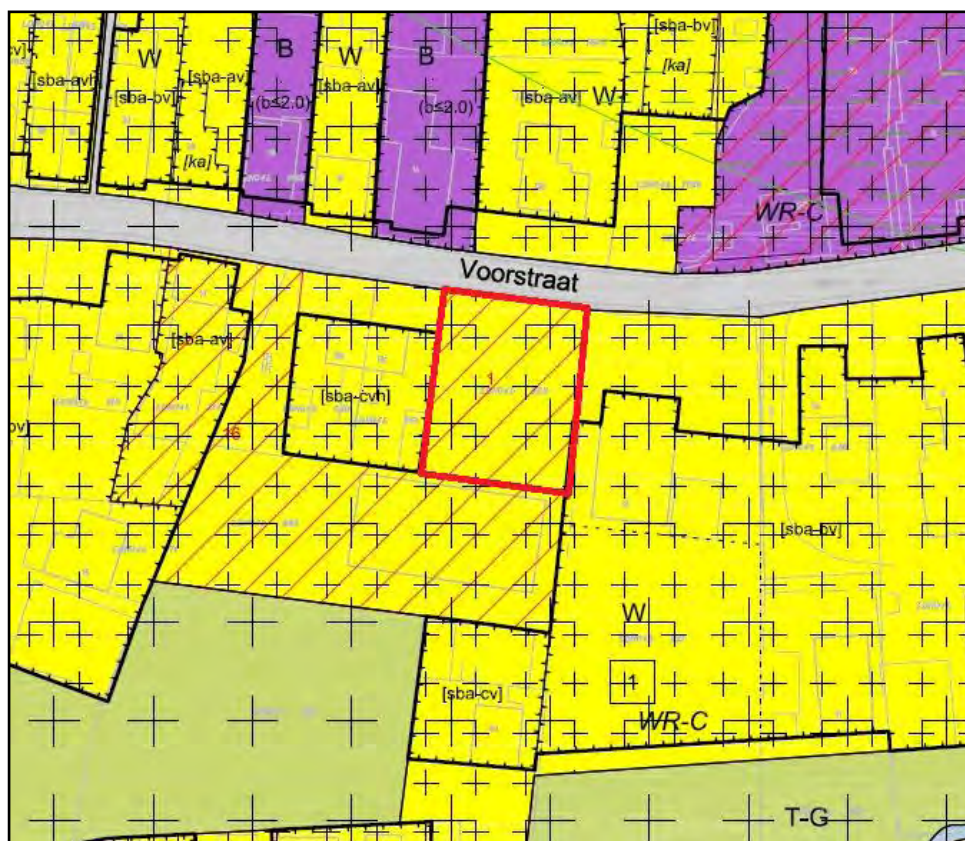
1.3 Geldend bestemmingsplan

Bestemmingsplan Kernen Buren

Voor de kernen in de gemeente Buren is op dit moment het bestemmingsplan kernen Buren in procedure. Dit bestemmingsplan is vastgesteld op 25 juni 2013. Tegen het vastgestelde bestemmingsplan is door meerdere partijen beroep ingesteld bij de Raad van State. Naast de ingestelde beroepen is bij wijze van voorlopige voorziening door de uitspraak van de raad van State van 31 december 2013 een klein gedeelte van het bestemmingsplan geschorst. Het bestemmingsplan is daardoor deels in werking getreden. De schorsing geeft geen betrekking op het plangebied van deze ruimtelijke onderbouwing.

Het perceel heeft de bestemming Wonen. Op het perceel is geen bouwvlak aanwezig, waardoor de bouw van een woning niet mogelijk is.

In artikel 55.4.2 is een wijzigingsbevoegdheid opgenomen, waardoor Burgemeester en wethouders het plan kunnen wijzigen ten behoeve van de realisatie van maximaal een woning, met dien verstande dat de goothoogte niet meer mag bedragen dan 4 meter en de bouwhoogte niet meer mag bedragen dan 8 meter.



Uitsnede vigerende bestemmingsplan

Daarnaast gelden de navolgende algemene voorwaarden voor het wijzigingsgebied:

- a. de kavelindeling en richting van het hoofdbouwwerk dient te passen bij het van oorsprong aanwezige karakter van de omgeving;
- b. er moeten voldoende parkeerplaatsen aanwezig zijn. De gemeentelijke parkeernorm is hierbij het uitgangspunt;
- c. in het wijzigingsplan een bouwvlak wordt aangegeven, waarbij er een verantwoorde ruimtelijke samenhang met de naastgelegen percelen is;
- d. in het wijzigingsplan kunnen nadere regels worden opgenomen;
- e. van deze bevoegdheid kan pas gebruik worden gemaakt als het past binnen het meest recente Kwalitatief Woonprogramma en de woningbehoefte aannemelijk is gemaakt;
- f. het wijzigingsplan geeft inzicht in de uitkomsten van verschillende ruimtelijke onderzoeken. Uit deze onderzoeken moet blijken dat de betreffende belangen in voldoende mate zijn verzekerd;
- g. inzicht in het aspect water gegeven moet zijn door de watertoets en advies van de waterbeheerder gevraagd is;
- h. het wijzigingsplan mag geen onevenredige belemmering vormen voor functies en activiteiten in de omgeving;
- i. de ontsluiting van het perceel mag geen belemmering opleveren voor de hulpdiensten;

- j. ten aanzien van de financieel-economische uitvoerbaarheid moeten sluitende afspraken worden gemaakt met de ontwikkelende partij.

1.4 Leeswijzer

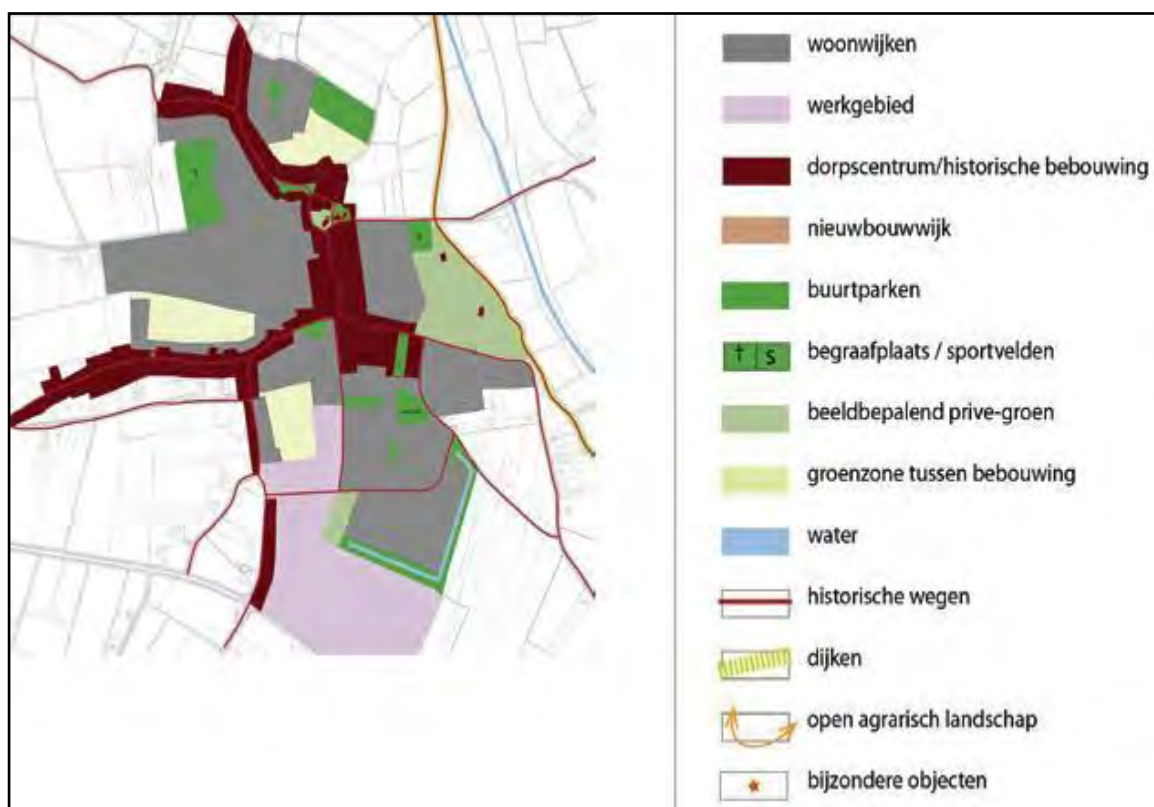
Voorliggende ruimtelijke onderbouwing bestaat uit deze toelichting en een verbeelding. In de toelichting wordt na dit inleidende hoofdstuk in hoofdstuk twee het plangebied en plan zelf beschreven. In hoofdstuk drie wordt ingegaan op het beleid van verschillende overheden. In hoofdstuk vier wordt de haalbaarheid van het plan getoetst aan de hand van thema's als archeologie, verkeer en parkeren, milieu, etc. Tenslotte komen in het vijfde hoofdstuk de economische en maatschappelijke uitvoerbaarheid aan de orde.

2. BESCHRIJVING PLANGEBIED

2.1 Lienden

Ontstaansgeschiedenis

Lienden is ontstaan op de oeverwal langs de Rijn. Het huidige Lienden is ontstaan uit twee dorpen: het oorspronkelijke Lienden en Meerten. Lienden was een rond esdorp en Meerten een uitgestrekt esdorp. Beide dorpen zijn in de loop van de tijd aan elkaar gegroeid, waardoor Lienden zijn karakteristieke spinnenwebstructuur gekregen heeft: een dorpscentrum en marktplein met uitwaaierende oude wegen. Langs deze wegen, die nog steeds de belangrijkste verkeersaders van het dorp zijn, is deels de historische en voor het dorp karakteristieke lintbebouwing ontstaan. Door de tijd heen zijn de onbebouwde gebieden tussen de bebouwingslinten bebouwd. De eerste uitbreidingen waren het gebied van de Middenweg, het Binnen I, het Eindtoe en de Molenboomgaard I en II. Het merendeel is woonbebouwing. Vrijstaande, dubbele en rijtjes woningen wisselen elkaar af. Een meer recente uitbreiding is het woongebied Binnen II. De meeste recente uitbreidingen zijn de woongebieden het Binnen III en Nieuw Meerten.



Overzicht ruimtelijke structuur Lienden (bron: Groenbeheerplan 2010)

Ruimtelijke structuur

Het dorpscentrum heeft zich tussen het Marktplein en de Oudsmidsestraat ontwikkeld. Het Marktplein (de Brink) met de kerk en 'Het Witte huis' aan de noordzijde en het voormalige gemeentehuis met 'Het wapen van Lienden' aan de zuidzijde vormen de waardevolle sluitstukken van het centrumgebied. Aan de Dorpsstraat is sprake van een half open bebouwingsbeeld. Door de aanwezigheid van enige open plekken is de agrarische sfeer (boomgaard, moestuin) in het centrum duidelijk aanwezig.

Functionele structuur

Functioneel gezien is de kern Lienden onder te verdelen in de volgende hoofdgebieden: het dorpscentrum, de oude dorpsstructuur, de woongebieden en het bedrijventerrein.

Dorpscentrum

In het dorpscentrum, langs de Dorpsstraat, is een concentratie van voorzieningen aanwezig. Het gaat hier om detailhandel, dienstverlening en kleinschalige bedrijven. Naast de voorzieningen komen in het dorpscentrum ook woningen voor.

Oude dorpsstructuur

De oude dorpsstructuur kenmerkt zich door afwisseling in functies langs oude wegen en paden. Er bevinden zich voornamelijk (vrijstaande) woningen, maar ook bedrijven.

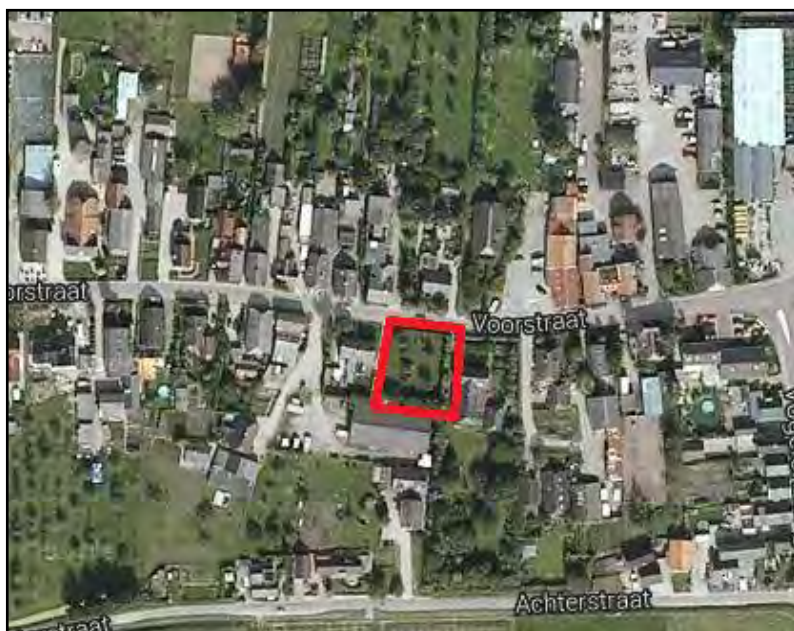
Woongebieden

In de planmatig ontwikkelde woonbuurten van Lienden zijn alleen maar woningen aanwezig. Andere functies zijn niet aanwezig en ook niet gewenst.

2.2 Locatie

Het plangebied betreft het braakliggende perceel aan de Voorstraat 13-13C te Lienden. Aan weerszijden van het perceel staan vrijstaande en halfvrijstaande woningen. Aan de noordzijde van de Voorstraat staan vrijstaande woningen, vaak met een loods of schuur op het achtererf. Ten noordoosten van het plangebied ligt een garagebedrijf.

Op de volgende afbeelding is met rood de begrenzing van het perceel weergegeven:

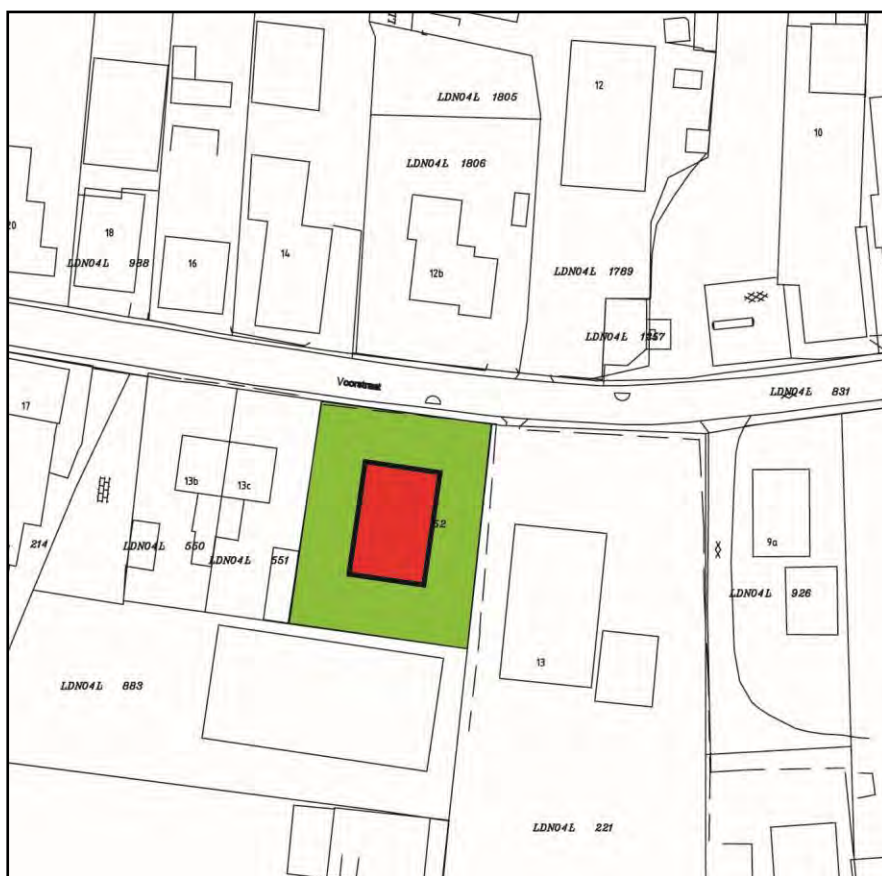


Begrenzing perceel

2.3 Planbeschrijving

Op het perceel aan de Voorstraat 13-13C te Lieden ligt de bestemming wonen. De initiatiefnemer wil hierop een woning realiseren. De woning zal gerealiseerd worden tussen de bestaande bebouwing en komen in het historische bebouwingslint van het dorp Lieden. De omliggende bebouwing bestaat veelal uit vrijstaande bebouwing. De nieuwe woning sluit hierdoor stedenbouwkundig aan op de aangrenzende bebouwing in de buurt.

Conform de eisen uit de wijzigingsbevoegdheden zal de nieuwe woning een gothoogte krijgen van maximaal 4 meter en een bouwhoogte van maximaal 8 meter. De afstand tot de zijdelingse perceelgrens moet minimaal 3 meter bedragen. De woning mag een diepte van maximaal 15 meter hebben.



3. BELEIDSKADER

3.1 Rijksbeleid

Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 heeft de Minister van infrastructuur en milieu zijn handtekening onder het vaststellingsbesluit van de nieuwe Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte gezet. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau en is de „kapstok“ voor bestaand en nieuw rijksbeleid met ruimtelijke consequenties. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de MobiliteitsAanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de volgende documenten: PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta.

Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. Daar streeft het Rijk naar met een krachtige aanpak die ruimte geeft aan regionaal maatwerk, de gebruiker voorop zet, investeringen scherp prioriteert en ruimtelijke ontwikkelingen en infrastructuur met elkaar verbindt. Dit doet het Rijk samen met andere overheden. Bij deze aanpak hanteert het Rijk een filosofie die uitgaat van vertrouwen, heldere verantwoordelijkheden, eenvoudige regels en een selectieve rijksbetrokkenheid.

Het Rijk formuleert drie hoofddoelen om Nederland concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig te houden voor de middellange termijn (2028):

- Het vergroten van de concurrentiekracht van Nederland door het versterken van de ruimtelijk-economische structuur van Nederland;
- Het verbeteren, in stand houden en ruimtelijk zekerstellen van de bereikbaarheid waarbij de gebruiker voorop staat;
- Het waarborgen van een leefbare en veilige omgeving waarin unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden behouden zijn.

Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro)

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte bepaalt welke kaderstellende uitspraken zodanig zijn geformuleerd dat deze bedoeld zijn om beperkingen te stellen aan de ruimtelijke besluitvormingsmogelijkheden op lokaal niveau. Ten aanzien daarvan is een borging door middel van normstelling, gebaseerd op de Wro, gewenst. Die uitspraken onderscheiden zich in die zin dat van de provincies en de gemeenten wordt gevraagd om de inhoud daarvan te laten doorwerken in de ruimtelijke besluitvorming. Zij zijn dus concreet normstellend bedoeld en worden geacht direct of indirect, d.w.z. door tussenkomst van de provincie, door te werken tot op het niveau van de lokale besluitvorming, zoals de vaststelling van bestemmingsplannen. Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevestigt in juridische zin die kaderstellende uitspraken. Het besluit is 30 december 2011 in werking getreden.

Op 1 oktober 2012 zijn aan het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) een aantal onderwerpen toegevoegd. Het gaat om de eerder aangekondigde onderwerpen Ecologische hoofdstructuur, elektriciteitsvoorziening, toekomstige uitbreiding hoofd(spoor)wegennet, veiligheid rond rijksvaarwegen, verstedelijking in het IJsselmeer,

bescherming van primaire waterkeringen buiten het kustfundament en toekomstige rivierverruiming van de Maastakken.

Het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro) bevat drie voor de gemeente Buren relevante gebieden:

- Rivierbed grote rivieren;
- Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde: Romeinse Limes;
- Reservering eventuele verbreding rijksweg A15.

Het plangebied aan de Voorstraat 13-13C, te Lieden valt binnen de globale begrenzing van de Romeinse Limes.

Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde: Romeinse Limes

Bij de Erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde is gekozen voor indirecte doorwerking via provinciaal medebewind. De grenzen van erfgoederen op de Voorlopige Lijst (Nieuwe Hollandse Waterlinie en de Limes) geeft het Rijk indicatief aan en zijn gebaseerd op gegevens uit diverse planfiguren van de provincies. De provincies wordt gevraagd de grenzen binnen één jaar definitief geometrisch vast te leggen.

De in het besluit omschreven kernkwaliteiten dienen door het provinciaal bestuur te worden uitgewerkt. De uitwerking moet dusdanig zijn, dat de uitgewerkte kernkwaliteiten sturend kunnen zijn voor ruimtelijke ontwikkelingen op het niveau van bestemmingsplannen. Het uitgangspunt is, dat ruimtelijke ontwikkelingen in erfgoederen van uitzonderlijke universele waarde mogelijk zijn, mits de uitgewerkte kernkwaliteiten van de erfgoederen worden behouden of versterkt („ja, mits“-principe). Ontwikkelingen die de uitgewerkte kernkwaliteiten niet aantasten zijn dus in beginsel toegestaan. Het gaat om de volgende kernkwaliteiten: “De unieke, samenhangende en goed bewaard gebleven voormalige (militaire) grens van het Romeinse Rijk. De Limes ligt langs de toenmalige loop van de Rijn met archeologische overblijfselen uit de periode 0 tot 400 na Chr. bestaande uit:

- forten (castella), burgerlijke nederzettingen (kampdorpen/vici) en grafvelden;
- militaire infrastructuur, bestaande uit wegen, waterwerken en wachttorens;
- scheepswrakken.”

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan Kernen Buren de dubbelbestemming Waarde-Archeologie-4. Binnen deze bestemming is archeologisch onderzoek vereist bij bouwwerken of werkzaamheden met een oppervlakte groter dan 1.000 m². Het betreft hier de bouw van één woning op een perceel kleiner dan 1.000 m². De grens van 1.000 m² zal niet overschreden worden. Een nader onderzoek naar de archeologische waarden is niet noodzakelijk.

Ladder duurzame verstedelijking

De ladder voor duurzame verstedelijking is verankerd in het Bro. Artikel 3.1.6. van het Bro stelt de volgende wettelijke eisen aan bestemmingsplannen:

- lid 2: De toelichting bij een bestemmingsplan dat een nieuwe stedelijke ontwikkeling mogelijk maakt, voldoet aan de volgende voorwaarden
 - a. er wordt beschreven dat de voorgenomen stedelijke ontwikkeling voorziet in een actuele regionale behoefte;

- b. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel a, blijkt dat sprake is van een actuele regionale behoefte, wordt beschreven in hoeverre in die behoefte binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan worden voorzien door benutting van beschikbare gronden door herstructurering, transformatie of anderszins, en;
- c. indien uit de beschrijving, bedoeld in onderdeel b, blijkt dat de stedelijke ontwikkeling niet binnen het bestaand stedelijk gebied van de betreffende regio kan plaatsvinden, wordt beschreven in hoeverre wordt voorzien in die behoefte op locaties die, gebruikmakend van verschillende middelen van vervoer, passend ontsloten zijn of als zodanig worden ontwikkeld.

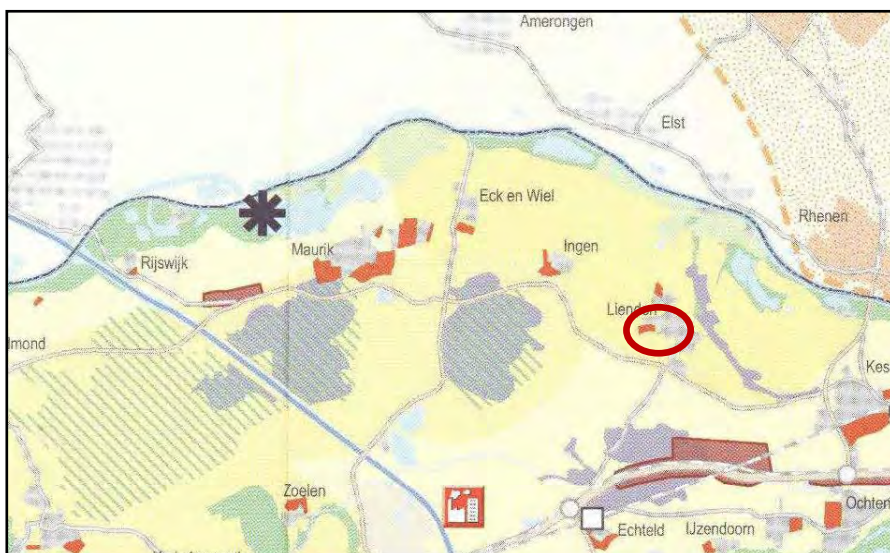
De planontwikkeling past binnen de Woonvisie en de Structuurvisie van de gemeente Buren. Het betreft een ontwikkeling binnen het bestaand stedelijk gebied. De ontwikkeling voldoet aan de randvoorwaarden van de ladder voor duurzame verstedelijking.

3.2 Provinciaal beleid

Streekplan Gelderland 2005 (structuurvisie)

Het ruimtelijk beleid van de provincie Gelderland is vastgelegd in het streekplan Gelderland 2005. Na de inwerkingtreding van de Wet ruimtelijke ordening heeft het streekplan de status van structuurvisie gekregen. Dat betekent dat de inhoud van het streekplan voor de provincie de basis blijft voor haar eigen optreden in de ruimtelijke ordening.

hoofddoelstelling van het Gelders ruimtelijke beleid voor de periode 2005-2015 is om de ruimtebehoefte zorgvuldig in regionaal verband te accommoderen en te bevorderen dat publieke (rijk, provincie, gemeenten, waterschappen) en private partijen de benodigde ruimte vinden, op een wijze die meervoudig ruimtegebruik stimuleert, duurzaam is en de regionale verscheidenheid verstrekt, gebruik makend van de aanwezige identiteit en ruimtelijke kenmerken. Met het ruimtelijke beleid beoogt de provincie bij te dragen aan de versterking van de ecologische, economische en sociaal-culturele positie van Gelderland als één van de Europese regio's.



Structuurvisie Gelderland

De hoofdstructuur wordt in Gelderland gevormd door het groen- blauwe raamwerk en het rode raamwerk. Tussen deze twee raamwerken liggen de multifunctionele gebieden. De locatie valt binnen het multifunctioneel gebied.

Multifunctioneel gebied

Het multifunctioneel gebied bestaat het grootste deel van de provincie. Dat gebied omvat:

- bebouwd gebied (de steden, dorpen, buurtschappen buiten de provinciaal ruimtelijke hoofdstructuur);
- extensivering (zones) intensieve veehouderij;
- waardevol landschap en;
- multifunctioneel platteland.

In het multifunctioneel gebied is ruimte voor meervoudig ruimtegebruik (verweven functies) in dorpen, steden en landelijk gebied.

Ruimtelijke Verordening

Op 16 december 2010 is de Ruimtelijke Verordening Gelderland vastgesteld. In deze verordening heeft de provincie regels opgenomen over o.a. verstedelijking, wonen, detailhandel, waardevol open gebied en nationale landschappen. Bestemmingsplannen moeten voldoen aan de in de verordening opgenomen regels

In artikel 2 staat dat nieuwe bebouwing ten behoeve van wonen en werken in principe slechts is toegestaan binnen bestaand bebouwd gebied. Bij de locatie aan de Voorstraat 13-13C te Lienden is dit aan de orde

In artikel 3 staat de bouw van een nieuwe woning moet voldoen aan het vigerende Kwalitatief Woonprogramma. In het Kwalitatief Woonprogramma III maakten de gemeenten binnen de Regio Rivierenland afspraken met de provincie over het woningbouwprogramma in de regio tot 2020. Het ging daarbij over het aantal te bouwen woningen en over de samenstelling. De gemeente Buren sprak af plannen te maken voor 1040 woningen. Dit aantal woningen komt voort uit het woningmarktonderzoek van 8 april 2011. De woning binnen die met dit plan gerealiseerd worden, passen binnen de afspraken.

Conclusie Provinciaal beleid

Het project past binnen het provinciaal beleid.

3.3 Gemeentelijk beleid

Structuurvisie 2009-2019

Op 27 oktober 2009 is de Structuurvisie Buren 2009-2019 vastgesteld. De structuurvisie gaat in op de gewenste ruimtelijke ontwikkeling van de gemeente tot 2019. Het doel van de structuurvisie is enerzijds het aangeven van de kaders waarbinnen ontwikkelingen en projecten kunnen plaatsvinden, en anderzijds het communiceren van de ambities van de gemeente aan derden.

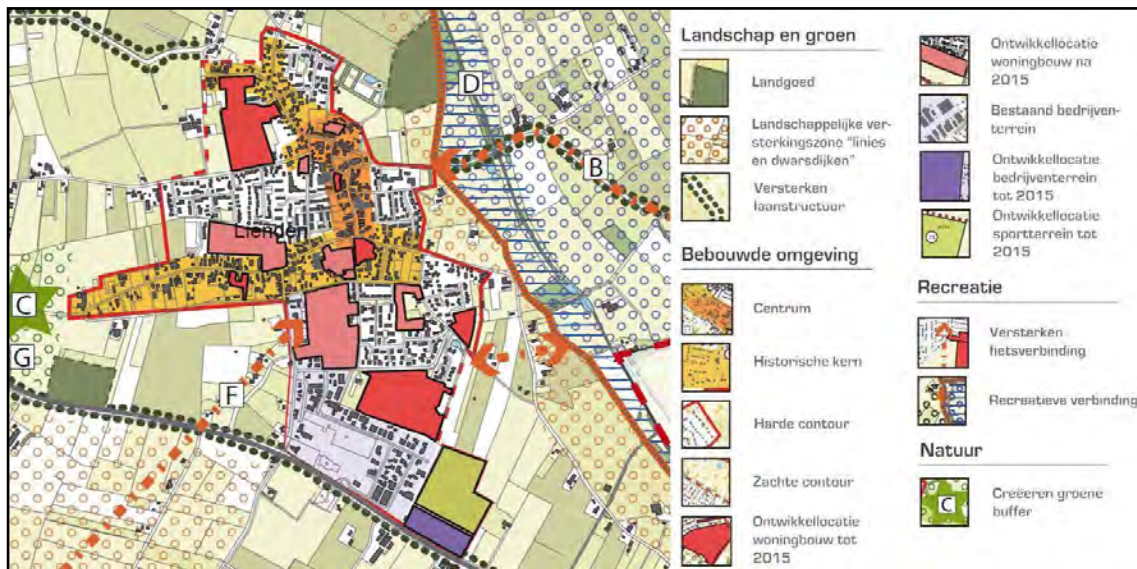
In de structuurvisie wordt het structuurbeeld 2019 op een plankaart weergegeven. Een nadere uitwerking gaat per kern afzonderlijk in op de specifieke functies, waarden en mogelijkheden. Met name de relatie met het buitengebied is daarbij van belang. Per kern zijn de bijzondere kwaliteiten van het omliggende buitengebied aangeduid. In relatie tot deze bijzondere kwaliteiten van de omgeving zijn contouren rondom de kernen getrokken. Er is hierbij een onderscheid gemaakt in harde en zachte contouren. De harde contouren mogen ook op de langere termijn (na 2019) niet overschreden worden. De zachte contouren mogen op de langere termijn (na 2019) overschreden worden.

De planlocatie valt in de historische kern van Lienden, zoals op volgend figuur te zien. Echter ligt op deze beoogde locatie de visie ontwikkellocatie woningbouw na 2015. Hierdoor is het mogelijk om het plan uit te voeren op deze locatie.

Lienden

In de kern Lienden zijn de volgende kenmerken waardevol en dus behoudenswaardig:

- ruimtelijke relaties met het buitengebied;
- kenmerkende spinnenwebstructuur;
- nog aanwezige open ruimtes van weiljes, boomgaarden en moestuinen.



Uitsnede structuurvisie

De ontwikkeling tast de waardevolle kenmerken niet aan.

Dorpsvisie Lienden

Op 27 oktober 2009 is de Dorpsvisie Lienden vastgesteld. De visie vormt een ruimtelijk en functioneel kader waarmee ontwikkelingen worden gestimuleerd en waaraan initiatieven worden getoetst. De visie is gericht op het versterken van de identiteit van Lienden als fraai Betuws dorp. Dit streven is vervat in drie hoofddoelstellingen:

- versterken van Lienden als fraai woongebied en aantrekkelijke vestigingslocatie voor lokale bedrijvigheid;
- behoud en verbetering van het voorzieningenniveau;
- extra aandacht voor de uitstraling als historisch oeverwaldorp.

Met deze hoofddoelstellingen in het achterhoofd is een visie per thema opgesteld.

Hoofdpunten van deze visie per thema zijn:

- Versterken van de uitstraling van Lienden, met twee verschillende gezichten:
 - het historische oeverwaldorp ter hoogte van de oude kern;
 - de eigentijdse voorzieningenkern tussen provinciale weg en Baron van Tillweg.
- Realiseren van aantrekkelijke woongebieden binnen huidige dorpscontour:
 - een compacte bebouwingskern met de nadruk op inbreiding en herstructurering;
 - versterken van de groene dorpsranden.
- Concentreren van voorzieningen op een centrale voorzieningen- as in het dorp:
 - zowel winkelvoorzieningen als medische en maatschappelijke voorzieningen;
 - kleinschalige voorzieningen in de Dorpsstraat passend binnen de sfeer van het historisch Oeverwaldorp;
 - meer grootschalige voorzieningen rond de Verbrughweg passend bij een modern voorzieningendorp;
 - behoud van karakteristieke bestaande routes en aanleg van nieuwe langzaam verkeersroutes richting centrum.
- Ruimte voor bedrijven en het sportcomplex direct grenzend aan hoofdontsluiting:
 - herstructurering en geringe uitbreiding van het bedrijventerrein De Hofstede;
 - benutten van het sportterrein als overgang naar landelijk gebied;
 - realisering van een nieuwe ontsluitingroute tussen N320 en Adelsweg;

- Optimaal profiteren van het recreatief landschap en de bestaande toeristisch activiteiten:
 - aanleg van een fijnmazig stelsel van fiets- en wandelroutes (rondje dorp);
 - aansluiten op bestaande toeristische fietsroutes rond het dorp;
 - ontwikkelen van kleinschalige toeristische activiteiten;
 - nieuwe landgoederen als kans om ontbrekende routes, extra natuur, wonen en recreatieve voorzieningen te realiseren.

Woonvisie gemeente Buren 2010-2020

De woonvisie omschrijft de hoofdlijnen van het woonbeleid van de gemeente Buren tot 2020. Het doel van het woonbeleid is het bieden van een goed woonklimaat voor de inwoners van de gemeente Buren. Uitgangspunten voor het gemeentelijk woonbeleid zijn:

1. in kwalitatieve zin: rekening houden met de huidige en veranderende samenstelling, leefstijlen en daarop te baseren woonbehoeften van de inwoners van de gemeente Buren;
2. in kwantitatieve zin: rekening houden met (tenminste) de eigen natuurlijke bevolkingsontwikkeling en met een binnenlands migratiesaldo.

De gemeente wil in de periode 2010 - 2020 circa 1465 woningen bouwen. Tenminste 488 woningen worden in de goedkope sector gebouwd. Minimaal de helft daarvan is een huurwoning. Het streven is daarbij om een substantieel aantal woningen als 0-tredenwoning te realiseren. Ook de huisvesting van bijzondere doelgroepen krijgt extra aandacht. De gemeente wil tot 2020 tenminste 107 zorgplaatsen in een zorg- of verpleeghuis realiseren. Daarnaast besteedt de regiegroep wonen, zorg en welzijn ook aandacht aan andere doelgroepen die zorg nodig hebben. Daarbij worden afspraken gemaakt over de huisvesting van die doelgroepen.

Waar het gaat om particulier opdrachtgeverschap wil de gemeente tenminste 10% van de te bouwen woningen onder particulier opdrachtgeverschap bouwen. Daarnaast willen men vóór 2020 een pilot uitvoeren waarbij een combinatie wordt gelegd tussen particulier opdrachtgeverschap, wonen en zorg.

Toekomstvisie Buren 2015

Op 14 december 2010 stelde de raad van de gemeente Buren de Toekomstvisie Buren 2030 vast. De toekomstvisie hoort een wensbeeld te scheppen voor 2030. De visie vormt tevens het referentiekader voor toekomstige beleidsbeslissingen. De centrale vraagstelling bij de visieontwikkeling luidt: 'Wat is het wensbeeld van Buren anno 2030? Welke keuzes liggen voor om daar te willen komen? en wat is de rol van de gemeente daarbij?'

In het visietraject staan de belevingen en behoeftes van de inwoners in de 15 kernen centraal. In het visietraject zijn de trends en scenario's in beeld gebracht. Op basis van vier scenario's (behoud het goede, het woonscenario, het economisch scenario en het natuurscenario) werd de eerste confrontatie aangegaan tussen verlangens, beleid en toekomstige oplossingsrichtingen. Uiteindelijk blijkt dat het woonscenario, met nog enkele economische plusvarianten voor de gebieden Buren, Lienden en Maurik, het meest recht doet aan het wensbeeld dat de inwoners, bestuurders en politici voor ogen hebben.

In het woonscenario gaat het om ingrijpen in de woningmarkt om de vergrijzing en krimp tegen te gaan. De huidig voorgenomen plannen om 1200 woningen extra te bouwen zijn te mager om substantieel een bijdrage te leveren aan het tegen gaan van de krimp en het

creëren van een gevarieerder aanbod. De woningmarkt moet aantrekkelijker worden gemaakt voor diverse doelgroepen. Voor de jonge gezinnen moeten betaalbare woningen op de markt komen.

Het gevolg van het woonscenario op het schaalniveau van de kernen is dat het woningbouwprogramma van de woonvisie volledig is uitgevoerd. Naast het uitvoeren van het woningbouwprogramma uit de woonvisie worden nog een kleine 700 extra woningen opgeleverd tot 2030. Het woningbouwprogramma tot 2030 betekent dat de rode contouren uit de structuurvisie volledig zijn ingekleurd.

3.4 Beleid waterschap

Waterbeheerplan 2010-2015

Het beleid uit het Waterbeheerplan 2010-2015 van Waterschap Rivierenland is er op gericht schoon hemelwater niet af te voeren naar de riolering. In het kader van duurzaam waterbeheer is het gewenst om bij alle nieuwbouw maximale afkoppeling van het hemelwater toe te passen. Hierbij hanteert het waterschap de drietrapsstrategie vasthouden, bergen en afvoeren. Het schone hemelwater dient geïnfiltrerd te worden in de bodem of anders via een bodempassage afgevoerd te worden naar het oppervlaktewater.

In droge zomers of bij lage rivierstanden is in het hele gebied aanvoer van water nodig als gevolg van verdamping, wegzijging en onttrekkingen (o.a. drinkwater en fruitteelt). Hiervoor is het watersysteem ingericht met inlaten en gemalen en watergangen die groot genoeg zijn om aan de watervraag te kunnen voldoen. In het landelijk gebied is het zorgen voor voldoende en schoon water voor de landbouw één van de belangrijkste taken. Ook is het belangrijk dat dit water een geschikt leefgebied is voor planten en dieren.

Conclusie beleid waterschap

In paragraaf 4.12 wordt nader ingegaan op de waterhuishouding in het plangebied. Hieruit kan geconcludeerd worden dat het project past binnen het beleid van het waterschap.

4. MILIEU- EN OMGEVINGSASPECTEN

4.1. Mer-beoordeling

Algemeen

De milieueffectrapportage is een hulpmiddel om bij diverse procedures het milieubelang een volwaardige plaats in de besluitvorming te geven. Milieueffectrapportage (m.e.r.) is wettelijk verankerd in hoofdstuk 7 Wet milieubeheer (Wm). Naast de Wet milieubeheer is het Besluit milieueffectrapportage (Besluit m.e.r.) belangrijk om te kunnen bepalen of bij de voorbereiding van een plan of een besluit de m.e.r.-procedure moet worden doorlopen.

Een m.e.r.-procedure is noodzakelijk als een besluit wordt genomen over een activiteit waarbij belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. De vraag of door voorgenomen activiteiten *belangrijke nadelige milieugevolgen* veroorzaakt kunnen worden staat dan ook centraal bij het beoordelen of een m.e.r. moet worden uitgevoerd. De Europese Unie heeft in de richtlijn m.e.r. reeds aangegeven bij welke activiteiten er zeer waarschijnlijk sprake is van belangrijke nadelige milieugevolgen. Deze activiteiten zijn door de Nederlandse regering overgenomen en verwerkt in onderdeel C van het Besluit m.e.r. Voor deze activiteiten geldt direct een m.e.r.-plicht.

Ook zijn in het Besluit m.e.r. activiteiten aangewezen waarvoor het niet zeker is of er belangrijke nadelige milieugevolgen kunnen optreden. Deze zijn beschreven in onderdeel D van het Besluit m.e.r. Om te bepalen of er bij deze activiteiten uit onderdeel D sprake kan zijn van belangrijke nadelige milieugevolgen dient hiervoor per geval een m.e.r.-beoordeling uitgevoerd te worden.

Onderzoek

Het bouwen van één nieuwe woning komt niet voor in onderdeel C en D van het Besluit m.e.r. Pas bij het bouwen van 4.000 woningen of meer binnen de bebouwde kom is een m.e.r. noodzakelijk. Een m.e.r. –beoordeling voor dit project is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

Het aspect m.e.r.-beoordeling vormt geen belemmering voor het project.

4.2. Archeologie en cultuurhistorie

Algemeen

Het verdrag van Malta regelt de bescherming en het behoud van de archeologische waarden. Nederland heeft dit verdrag in 16 februari 1992 ondertekend en in 1998 geratificeerd. Het Verdrag van Malta (ook wel Verdrag van Valletta genoemd) is geïmplementeerd in de Monumentenwet. De wet op de archeologische monumentenzorg is in april 2006 door de Tweede Kamer aangenomen en in december van dat jaar door de Eerste Kamer bekrachtigd. Op 1 september 2007 is de wet als onderdeel van de Monumentenwet in werking getreden. Het is verplicht om met nieuwe ruimtelijke plannen rekening te houden met de mogelijke aanwezigheid van archeologisch waarden.

Onderzoek

Om inzicht te verkrijgen in de archeologische waarden binnen het grondgebied van de gemeente heeft de gemeente Buren een archeologische verwachtings- en beleidsadvieskaart gemaakt. De archeologische verwachtingskaart vormt de basis voor de beleidsadvieskaart. Voor de verschillende zones op de beleidsadvieskaart zijn verschillende adviezen met betrekking tot de archeologische waarden opgesteld. Op de beleidsadvieskaart wordt onderscheid gemaakt in:

- Verstoorde gebieden;
- Zones met lage archeologische verwachting;
- Zones met middelhoge archeologische verwachtingen;
- Zones met hoge archeologische verwachtingen, waarbinnen ook de historische kernen;
- AMK-terreinen.

Voor de beide zones met middelhoge of hoge archeologische verwachting geldt als doelstelling: behoud in de huidige staat van eventuele resten.

Het plangebied heeft in het bestemmingsplan Kernen Buren de dubbelbestemming Waarde-Archeologie-4. Binnen deze bestemming is archeologisch onderzoek vereist bij bouwwerken of werkzaamheden met een oppervlakte groter dan 1.000 m². Het betreft hier de bouw van één woning op een perceel kleiner dan 1.000 m². De grens van 1.000 m² zal niet overschreden worden. Een nader onderzoek naar de archeologische waarden is niet noodzakelijk.

Cultuurhistorie

Lienden kent van oorsprong een esdorppachtige structuur. Vanuit het centrum van de kern verbindt een patroon van grillige uitwaaiende wegen de kern met het buitengebied. Binnen de kern is een groot aantal typische voetpaden aanwezig als Heessepad, Molenpad en Galgenpad.

Het dorpscentrum heeft zich tussen het Marktplein en de Oudsmidsestraat ontwikkeld. Het Marktplein (de Brink) met de kerk en „Het Witte huis„ aan de noordzijde en het voormalige gemeentehuis met „Het wapen van Lienden„ aan de zuidzijde vormen de waardevolle sluitstukken van het centrumgebied. Aan de Dorpsstraat is sprake van een half open bebouwingsbeeld. Door open plekken is de agrarische sfeer (boomgaard, moestuin) in het centrum duidelijk aanwezig.

Vanaf het dorpscentrum zijn langs de historische routes bebouwingslinten ontstaan. Apart genoemd moet worden het karakter van de lintbebouwing aan de Voorstraat; de bebouwing is op smalle kavels geplaatst met de nokrichting loodrecht op de straat.

In Lienden zijn de brink, de ei- vormige ruimte bij de kerk, het ensemble van Voorstraat en Achterstraat, de paden voor het langzaam verkeer en de monumentale bebouwing belangrijke cultuurhistorisch waardevolle elementen. Deze dienen behouden te blijven.

Monumenten

Rondom het plangebied, in de kern Lienden, zijn een aantal monumenten aanwezig die opgenomen zijn in het rijksmonumentenregister. Het dichtstbijzijnde monument bevindt zich aan de Doctor van Noortstraat 24 te Lienden. Het betreft een boerderij uit de 18^e eeuw, dit

monument ligt op circa 200 meter afstand van het plangebied. Voor het planvoornemen is dit monumenten niet van invloed.

Molenbiotoop

In de kern Lienden is aan de Molenstraat 7 de molen 'De Zwaan' gelegen. Rondom deze molen is een molenbiotoop opgenomen. Dit zijn zones rondom de molen waarbinnen beperkingen gelden ten aanzien van nieuwe bouwontwikkelingen, om zodoende windvang voor de molen te garanderen. De volgende zones zijn op de verbeelding weergegeven:

- eerste zone - tot 100 meter, waarbij geen nieuwbouw is toegestaan;
- tweede zone - van 100 tot 400 meter.

Daarnaast is aan de Voorstraat 46 in Lienden nog de romp van de molen 'De Hoop' aanwezig. Rondom deze molenromp is geen molenbiotoop opgenomen.

Relatie plangebied met molenbiotoop

Het plangebied ligt op circa 430 meter afstand van de molen, dus het plangebied valt buiten de molenbiotoop.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt archeologie en cultuurhistorie.

4.3. Bodem

Inleiding

Wanneer een bestemmingsplan nieuwe gevoelige functies maakt, moet worden aangetoond dat de bodem en het grondwater geschikt zijn voor de beoogde functie.

Onderzoek

Voor de beoogde planlocatie aan de Voorstraat 13-13C te Lienden is een verkennend bodemonderzoek (bijlage, Aeres Milieu, AM08327, 28 januari 2010) conform NEN5740 uitgevoerd.

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en zink. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt en zink. In het freatisch grondwater zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal

andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing. Indien de grond wordt hergebruikt binnen de regio Rivierenland is de regionale nota bodem van toepassing.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van bodem.

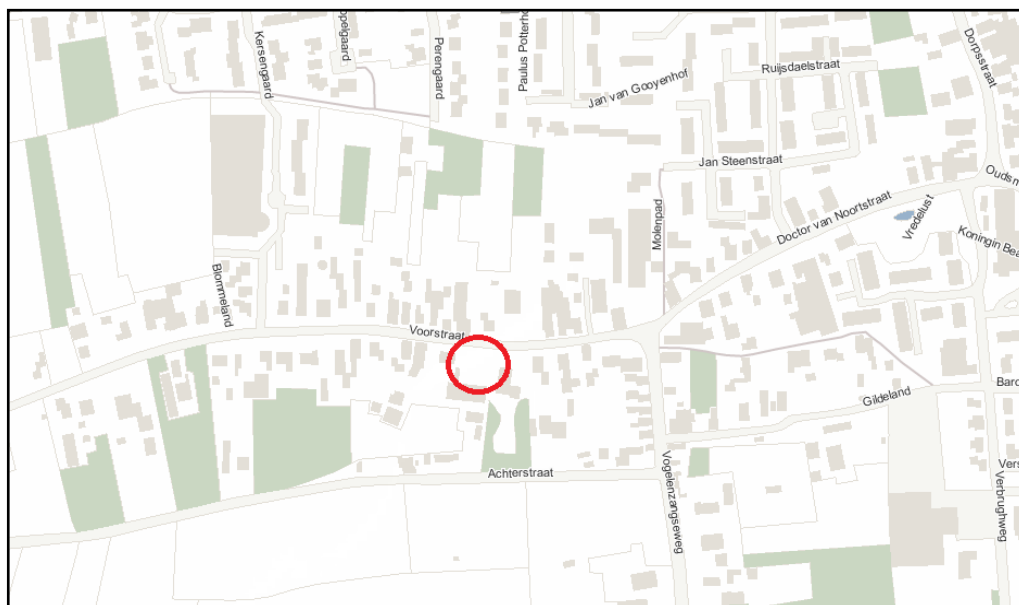
4.4. Externe veiligheid

Inleiding

Het Besluit Externe Veiligheid Inrichtingen is in 2004 in werking getreden. Hiermee zijn de risiconormen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijk vastgelegd. Het besluit heeft als doel zowel individuele als groepen burgers een minimum beschermniveau te garanderen tegen een ongeval met gevaarlijke stoffen. Om dit doel te bereiken verplicht het Besluit het bevoegde gezag conform de Wet Milieubeheer (Wm) en Wet ruimtelijke ordening (Wro) afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Gemeenten en provincies moeten de normen uit het Besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en bij het verlenen van milieuvergunningen.

Risicokaart

Op de zogenaamde risicokaart externe veiligheid is aangegeven welke risicovolle bedrijven, transportroutes en/of buisleiding aanwezig zijn. Een uitsnede van de risicokaart is weergegeven op de volgende afbeelding.



Uitsnede risicokaart

Onderzoek

Provincie Gelderland heeft de externe veiligheid binnen het grondgebied van de provincie in kaart gebracht. In de omgeving van het plangebied zijn geen risicovolle inrichtingen en/of routes aanwezig.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt externe veiligheid.

4.5. Leidingen

In de kernen zijn verschillende leidingen aanwezig. In de nabijheid van het plangebied zijn echter geen planologisch relevante leidingen aanwezig.

Conclusie

De leidingen vormen geen belemmeringen voor het project.

4.6 Flora en fauna

Inleiding

Voordat ruimtelijke ingrepen mogen plaatsvinden moet eerst onderzoek plaatsvinden in het kader van de Flora- en faunawet en de Natuurbeschermingswet 1998 en eventuele andere natuurregelgeving.

De Flora- en faunawet regelt de bescherming van een groot aantal planten- en diersoorten. Voor handelingen die strijdig zijn met de verbodsbepalingen betreffende planten op hun groeiplaats of dieren in hun natuurlijke leefomgeving moet ontheffing worden aangevraagd. Daarnaast geldt de zogenaamde zorgplicht. Een ieder (van de projectontwikkelaar tot aan de uitvoerder) dient zo te handelen, of juist handelingen na te laten, dat de in het wild voorkomende dier- en plantensoorten daarvan geen of zo min mogelijk hinder ondervinden. De Natuurbeschermingswet beschermt bepaalde natuurgebieden. Hiertoe is een groot aantal gebieden aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Deze zijn samengevat in de Natura 2000-gebieden.

Onderzoek

Gebiedsgericht spoor

In 1998 is de Natuurbeschermingswet aangepast op de Europese normen. Er is in dat kader een groot aantal gebieden aangewezen als Vogel- en Habitatrichtlijngebied. Deze zijn samengevat in de Natura 2000-gebieden. De beoogde projectlocatie bevindt zich niet in een Natura 2000, habitat of vogelrichtlijngebied en vormt daardoor geen belemmering voor de beoogde ontwikkeling.

Soortgericht spoor

Het plangebied ligt midden in de kern Lienden. Het is nu een tuin en heeft ook de bestemming Wonen. De verwachting is dat de aanwezige waarden voor flora en fauna beperkt zullen zijn. Een nader onderzoek naar de flora en fauna is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van flora en fauna.

4.7. Geluid

Inleiding

De mate waarin het geluid onder andere het woonmilieu mag belasten, is geregeld in de Wet geluidhinder (Wgh). In het bestemmingsplan moet volgende Wgh worden aangetoond dat gevoelige functies, zoals een woning, een aanvaardbare geluidsbelasting hebben als gevolg van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen. Indien nieuwe geluidsgevoelige functies worden toegestaan, stelt de Wgh de verplichting akoestisch onderzoek te verrichten naar de geluidsbelastingen ten gevolge van omliggende (spoor)wegen en industrieterreinen.

Onderzoek

De weg waaraan het perceel gelegen is, de Voorstraat, is een 30 km/ uur weg. De Achterstraat, die ten zuiden van het plangebied loopt, is evens een 30 km/uur weg. Op basis van de Wet geluidhinder hebben 30 km/uur-wegen geen wettelijke onderzoekszone. Een akoestisch onderzoek is daarom niet noodzakelijk.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van geluid.

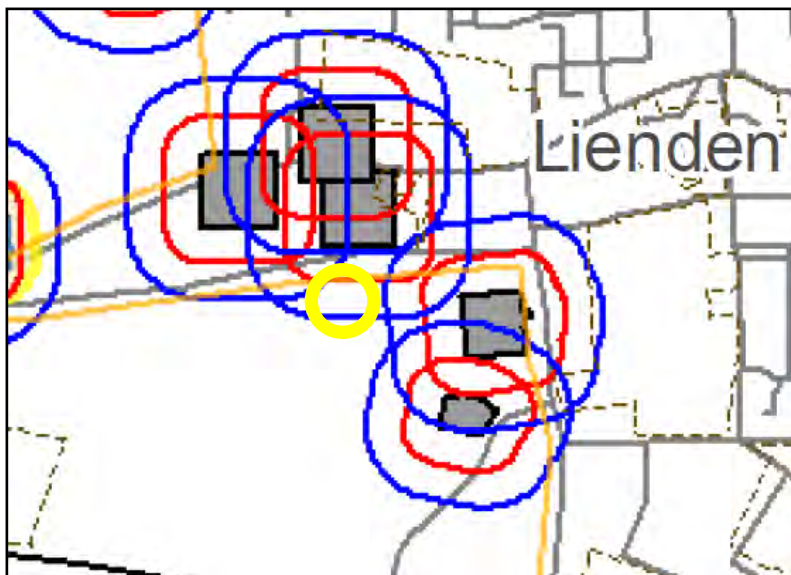
4.8. Geur

Inleiding

De Wet geurhinder en veehouderij (Wgv) vormt vanaf 1 januari 2007 het toetsingskader voor de milieuvergunning, als het gaat om geurhinder vanwege dierenverblijven van veehouderijen. Deze wet geeft normen voor de geurbelasting die een veehouderij mag veroorzaken op een geurgevoelig object (bijvoorbeeld een woning). De geurbelasting wordt berekend en getoetst met het verspreidingsmodel V- Stacks vergunning. Dit geldt alleen voor dieren waarvoor geuremissiefactoren zijn opgenomen in de Regeling geurhinder en veehouderij. Voor dieren zonder geuremissiefactor gelden minimaal aan te houden afstanden. De Regeling geurhinder en veehouderij is gepubliceerd op 18 december 2006.

De gemeente Buren heeft op 14 december 2010 een gemeentelijke geurverordening vastgesteld. In deze geurverordening is beleid opgenomen hoe om te gaan met geurhinder. Voor deze gemeentelijke geurverordening is tevens een kaart met indicatieve geurcontouren en vaste afstanden opgenomen. Een uitsnede is te zien om volgend figuur, aan de rechterzijde is de bijbehorende kaart van de gemeentelijke geurverordening te zien en links zijn deze aangegeven op een kaart. De rood met blauwe eenvoudige cirkels geven de vaste afstanden van 50 (rood) en 100 (blauw) meter aan.

De gele cirkel geeft de projectlocatie aan op de onderstaande figuur, te zien is dat de vaste contouren over het plangebied vallen. Deze kaart is gebaseerd op de situatie van 2010. Inmiddels is deze kaart niet meer up to date. Op basis van het bestemmingsplan Kernen Buren blijkt dat agrarische bedrijven die met hun contouren het plangebieden overlappen, geen agrarische bestemming meer te hebben. Deze voormalige agrarische bedrijven hebben nu een bestemming Wonen of Bedrijf en hebben geen geurcontouren meer.



Geurbronnen en contouren

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van geur.

4.9. Luchtkwaliteit

Inleiding

Vanaf 15 november 2007 is de wetgeving op het gebied van luchtkwaliteit gewijzigd. Deze wetswijziging is sindsdien opgenomen in hoofdstuk 5 van de Wet Milieubeheer (luchtkwaliteitseisen). Deze wijziging wordt ook wel kortweg de Wet Luchtkwaliteit 2007 genoemd. In artikel 5.16 van de gewijzigde Wet milieubeheer is vastgelegd onder welke voorwaarden bestuursorganen de bevoegdheden uit lid 2 mogen uitoefenen. Als aan één van de volgende voorwaarden is voldaan vormen de luchtkwaliteitseisen geen belemmering voor het uitoefenen van de bevoegdheid:

- er is geen sprake van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project leidt - al dan niet per saldo - niet tot een verslechtering van een grenswaarde;
- een project draagt "niet in betekende mate" bij aan een verslechtering van de luchtkwaliteit, wat inhoudt dat door het project de luchtkwaliteit met minder dan 1% verslechtert;
- een project past binnen het NSL (Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit), of binnen een regionaal programma van maatregelen.

In de Regeling NIBM (niet in betekende mate bijdragen) is een lijst met categorieën van gevallen (inrichtingen, kantoor- en woningbouwlocaties) opgenomen die niet in betekende mate bijdragen aan de luchtverontreiniging. Dit betekent dat ontwikkelingen op dit gebied zonder toetsing aan de grenswaarden voor het aspect luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Ook als het bevoegd gezag op een andere wijze, bijvoorbeeld door berekeningen, aannemelijk kan maken dat het geplande project NIBM bijdraagt, kan toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit achterwege blijven.

Conclusie

Uit de regeling NIBM blijkt dat een project met minder dan 1.500 woningen niet in betekenende mate bijdraagt aan de luchtverontreiniging en dat de luchtkwaliteitsaspecten geen belemmering vormen voor het project.

4.10. Milieuzonering

Inleiding

Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie in de nabijheid van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het waar nodig ruimtelijk scheiden van bedrijven en woningen bij nieuwe ontwikkelingen dient twee doelen:

- Het reeds in het ruimtelijke spoor voorkomen of zoveel mogelijk beperken van hinder en gevaar voor woningen;
- Het tegelijk daarmee aan de bedrijven voldoende zekerheid bieden dat zij hun activiteiten duurzaam binnen aanvaardbare voorwaarden kunnen uitoefenen.

De VNG handreiking „Bedrijven en milieuzonering 2009“ legt niet vast wat wel en niet aanvaardbaar is. Een gemeente beslist zelf of ze op een bepaalde locatie bedrijven of woningen mogelijk wil maken (gemeentelijke beslisvrijheid). De gemeente dient dit wel op een zorgvuldige wijze af te wegen en te verantwoorden. De eerder genoemde handreiking is een hulpmiddel om de afstanden tussen bedrijvigheid en woningen concreet voor een locatie in te vullen (maatwerk).

Onderzoek

In de omgeving van het plangebied zijn de volgende bedrijven aanwezig:

Adres	Bedrijf	Milieu-categorie	Maximale hinderafstand	Afstand tot plangebied	Voldoet aan richtafstand
Voorstraat 8	Kantoor Welzijn Buren (maximaal categorie 2.0 toegestaan)	1.0	10	16	ja
Voorstraat 14	Bedrijfsbestemming	2.0	30	7	Nee
Voorstraat 18	Bedrijfsbestemming	2.0	30	26	Nee
Voorstraat 48	Bedrijfsbestemming	2.0	30	115	Ja

De percelen Voorstraat 14 en 18 hebben beiden een bestemming Bedrijf < 2, maar staan nu beiden te koop als woning. Ze beschikken wel over een bedrijfsruimte achter op het perceel, maar daar zijn nu geen feitelijke bedrijven gevestigd. Er is dus alleen de planologische mogelijkheid om een bedrijf daar te hebben. Er liggen al bestaande woningen op kortere

afstand dan de nieuwe woning. De bestaande woningen zijn maatgevend voor de milieukundige mogelijkheden.

De bedrijven aan de Voorstraat hebben een maximale milieucategorie 2.0 gekregen. Een dergelijke milieucategorie wordt gezien als goed in pasbaar in een woonomgeving en zal geen of slechts zeer beperkte hinder opleveren voor de omliggende woningen. Bij de bouw van de nieuwe woning wordt voldaan aan een goed woon- en leefklimaat.

Conclusie

Het project ken geen belemmeringen vanuit het oogpunt milieuzonering.

4.11. Verkeer

Verkeer

Door het toevoegen van één nieuwe vrijstaande woning in de bestaande wijk zal het aantal mobiliteitsbeweging niet significant toenemen. Tevens zal het parkeren volledig op eigen terrein plaats vinden.

Conclusie

Het project kent geen belemmeringen vanuit het oogpunt van verkeer.

4.12. Waterhuishouding

De watertoets is met ingang van 1 november 2003 wettelijk verplicht voor ruimtelijke plannen die vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. In het Nationaal Bestuursakkoord Water- actueel (NBWactueel, juni 2008) hebben Rijk, provincies, gemeenten en waterschappen onder meer afgesproken dat de watertoets ook wordt toegepast bij waterhuishoudkundige relevante ruimtelijke plannen en besluiten die niet vallen onder de Wet ruimtelijke ordening. Dit houdt in dat in een vroegtijdig stadium overleg gepleegd wordt met de waterbeheerders.

Het Waterschap Rivierenland streeft naar 100% afkoppelen van nieuw verhard oppervlak. Voor het binnenstedelijk gebied hanteert het waterschap echter een vrijstelling voor 500 m² toename van verhard oppervlak. Voor het meerder moet gecompenseerd worden door middel van waterberging.

Gereguleerde watergangen

De gereguleerde watergangen zijn, naar hun belang voor de waterhuishouding, onderverdeeld in een tweetal categorieën:

- A- watergangen: Dit zijn de belangrijkste gereguleerde watergangen. Deze watergangen zijn in eigendom, beheer en onderhoud bij het Waterschap Rivierenland. Voor deze watergangen geldt een onderhoudsstrook van 4 meter uit de kant van de watergang.
- B- watergangen: Dit zijn de overige gereguleerde watergangen. Deze watergangen zijn in beheer bij het Waterschap Rivierenland. Het eigendom en onderhoud berusten in

de meeste gevallen bij particulieren. Voor deze watergangen geldt een onderhoudsstrook van 1 meter uit de kant van de watergang.

Op de A- en B- watergangen en op de onderhoudsstroken is de Algemene Keur van het Waterschap Rivierenland van toepassing. Op grond hiervan mogen geen bouwwerken worden opgericht en geen werkzaamheden plaatsvinden, voor zover deze in strijd zijn met het waterstaatkundige belang. Bepaalde werken en werkzaamheden zijn slechts toegestaan met een ontheffing van het Waterschap Rivierenland.

Er liggen geen watergangen in de nabijheid van het plangebied.

Watertoets

Het planvoornemen voorziet in de toevoeging van verhard terrein op een perceel wat nu nog volledig onverhard is. De watertoets van waterschap Rivierenland schrijft voor dat maximaal tot 500 m² verhard gebied mag worden gerealiseerd in het binnenstedelijk gebied zonder compenserende maatregelen. Het planvoornemen gaat uit van een nieuwe woning met een verhard oppervlak van ca. 150 m², dat onder de grens van 500 m² zal blijven.

Conclusie

Het plan past binnen het beleid van het waterschap omdat het om minder dan 500 m² verhard oppervlak gaat. Daarmee is de vrijstelling van het waterschap van toepassing.

4.13. Conclusie milieu- en omgevingsaspecten

Uit voorgaand hoofdstuk blijkt, dat milieuregelgeving, archeologie, flora en fauna en overige ruimtelijk relevante aspecten geen belemmeringen vormen voor de uitvoering van onderhavig project.

5. UITVOERBAARHEID

5.1. Economische uitvoerbaarheid

Het plan betreft een particulier initiatief op eigen gronden. Ten behoeve van het plan hoeven door de gemeente Buren geen voorzieningen te worden getroffen, noch aan- of verkopen te worden gedaan.

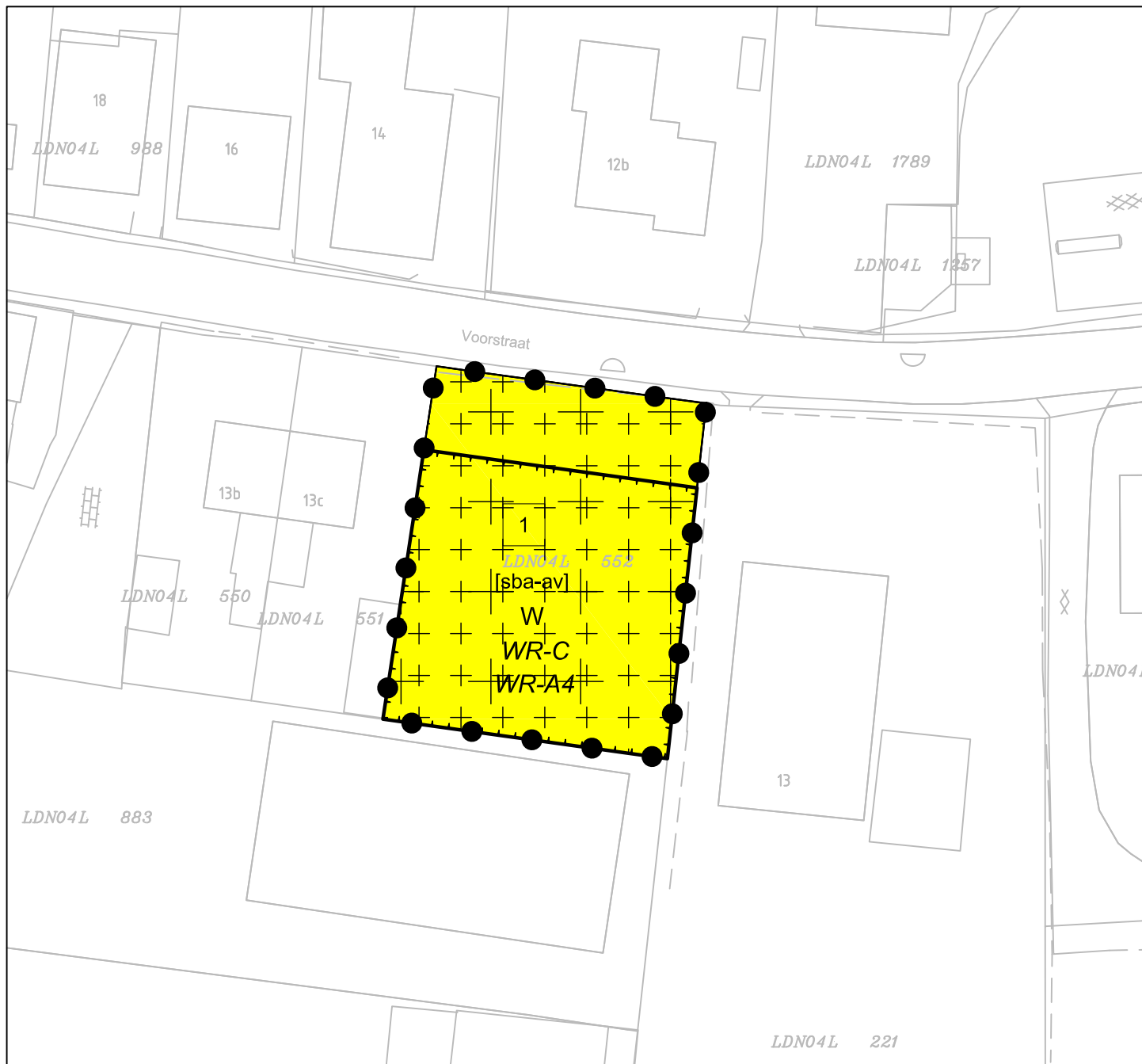
Er is bij dit plan sprake van een bouwplan zoals bedoeld in artikel 6.2.1 van het Besluit ruimtelijke ordening. De gemeenteraad moet hiervoor op basis van artikel 6.12 van de Wet ruimtelijke ordening in principe een exploitatieplan vaststellen. Er hoeft geen exploitatieplan vastgesteld te worden als het verhaal van kosten van de grondexploitatie anderszins verzekerd is. Er is een anterieure overeenkomst gesloten met de initiatiefnemer. Tevens komen de kosten voor het opstellen van de ruimtelijke onderbouwing en de bijbehorende onderzoeken voor rekening van de initiatiefnemer. Het kostenverhaal is hiermee anderszins verzekerd.

Hiermee is de economische uitvoerbaarheid van voorliggend plan voldoende aangetoond.

5.2. Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Voorliggend initiatief wordt meegenomen in het bestemmingsplan “Kernen Buren, eerste herziening”. In de procedure van het veegplan zal gelegenheid zijn tot het indienen van zienswijzen.

VERBEELDING



LEGENDA



Plangebied

Enkelbestemmingen



Wonen

Dubbelbestemmingen



Waarde - Archeologie 4



Waarde - Cultuurhistorie

Bouwvlakken



bouwvlak

Bouwaanduidingen



specifieke bouwaanduiding - av

Maatvoeringen



maximum aantal wooneenheden



ondergrond



Verbeelding

Bestemmingsplan "Kernen Buren, Eerste herziening"

Locatie: Lienen, Voorstraat ongenummerd (tussen 13 en 13c)



Gemeente: Buren

IMRO-code: NL.IMRO.0214.KOMBP20140001-VG01

Tekening nr: 5-A

voorontwerp:

ontwerp: 31-01-2014

vastgesteld: 24-06-2014

onherroepelijk:

datum: 31-01-2014

getekend: BM

schaal: 1:500

formaat: A4

BIJLAGEN

BODEMONDERZOEK

RAPPORT
Verkennd bodemonderzoek
Voorstraat te Lienden
AM08327

Opdrachtgever

Bouwkundig adviesbureau Van Blijderveen
Dorpsstraat 38
4031 MG Ingen



Projectnummer

Aeres Milieu projectnummer AM08327

Status rapport

Definitief, versie 2

Autorisatie

Opsteller rapport:	paraaf	datum
Ing. T.K.P.G. Thijssen		28 januari 2010
Kwaliteitscontrole:	paraaf	datum
Ing. J.M.G. Reuver		28 januari 2010

INHOUDSOPGAVE

SAMENVATTING RESULTATEN	3
1. INLEIDING	5
2. VOORONDERZOEK	7
2.1 Inleiding	7
2.2 Topografische beschrijving.....	7
2.3 Historisch overzicht en omgeving.....	8
2.4 Dossieronderzoek.....	8
2.5 Asbest.....	9
2.6 Omgeving van de onderzoekslocatie	9
2.7 Bodemopbouw en geo(hydro)logie.....	9
2.8 Beschrijving van de onderzoekslocatie	10
2.9 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie	10
2.10 Onderzoekshypothese.....	10
3. ONDERZOEKSSTRATEGIE	11
3.1 Inleiding	11
3.2 Onderzoeksstrategie	11
4. VELDWERKZAAMHEDEN	13
4.1 Algemeen	13
4.2 Grondbemonstering.....	13
4.3 Grondwatermonstername.....	13
5. LABORATORIUMONDERZOEK	15
5.1 Algemeen	15
5.2 Grond(meng)monster(s)	15
5.2.1 <i>Analyseresultaten grond(meng)monsters</i>	15
5.2.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	16
5.3 Grondwatermonster(s).....	16
5.3.1 <i>Analyseresultaten grondwatermonster(s)</i>	16
5.3.2 <i>Toetsing van de gestelde hypothese</i>	16
6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	17

Bijlagen:

1	Topografische overzichtskaart
2	Situatietekening onderzoekslocatie met boorpunten
3	Boorprofielen en zintuiglijke waarnemingen
4	Analyseresultaten grond(meng)monster(s) met achtergrond- en interventiewaarden
5	Analyseresultaten grondwatermonster(s) met streef- en interventiewaarden
6	Foto's onderzoekslocatie
7	Certificaat tanksanering

SAMENVATTING RESULTATEN

Algemeen

Projectnummer	: AM08327
Soort onderzoek	: Verkennd bodemonderzoek
Adres onderzoekslocatie	: Voorstraat te Lienden
Gemeente	: Buren
Kadastrale registratie	: sectie L, nummer 552
Coördinaten	: X = 163.681 / Y = 439.682
Oppervlakte	: circa 700 m ²
Aanleiding onderzoek	: Voorgenomen nieuwbouw van een woning
Opdrachtgever	: Bouwkundig adviesbureau Van Blijderveen

Onderzoekshypothese

Hypothese conform NEN 5740 : onverdacht

Onderzoeksopzet

Boringen tot 0,5 m-mv.	: 4
Boringen tot 2,0 m-mv.	: 1
Peilbuizen	: 1

Zintuiglijke waarnemingen

Bovengrond (0,0-0,5 m-mv.)	: plaatselijk sporen puin
Ondergrond (0,5-2,0m-mv.)	: geen bijzonderheden
Grondwater	: geen bijzonderheden

Laboratoriumonderzoek

Bovengrond (0-0,5 m-mv.)	: licht verontreinigd met cadmium en zink
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv.)	: licht verontreinigd met kobalt en nikkel
Grondwater	: geen verontreinigingen aangetoond

Conclusie en aanbevelingen

In opdracht van Bouwkundig adviesbureau Van Blijderveen heeft Aeres Milieu B.V. in februari 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op een locatie gelegen aan de Voorstraat te Lienden. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en zink. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt en zink. In het freatisch grondwater zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de streefwaarde.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

1. INLEIDING

In opdracht van Bouwkundig adviesbureau Van Blijderveen heeft Aeres Milieu B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie:

Adres onderzoekslocatie	: Voorstraat te Lienden
Gemeente	: Buren
Kadastrale registratie	: sectie L, nummer 552
Oppervlakte	: circa 700 m ²
Huidig perceelsgebruik	: Tuin
Toekomstig perceelsgebruik	: Wonen met tuin

Dit bodemonderzoek is uitgevoerd conform de richtlijnen van de NEN-5740. Het verkennend bodemonderzoek bestaat uit een vooronderzoek naar de historie en bodemgesteldheid van de onderzoekslocatie en aanvullend hierop een bodemonderzoek op het perceel.

Aanleiding

De aanleiding voor het laten uitvoeren van dit bodemonderzoek is de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

Doel

Het doel van het verkennend onderzoek is, middels een steekproef, het vaststellen van de actuele bodemkwaliteit ter plaatse. Het onderzoek is niet bedoeld om een exacte aard en omvang van een eventuele verontreiniging aan te geven.

Onderzoek

Aeres Milieu B.V. heeft geen binding met de opdrachtgever en de onderzoekslocatie anders dan als onafhankelijk onderzoeksbureau.

In hoofdstuk 2 is het vooronderzoek en de daaruit volgende onderzoekshypothese beschreven. Naar aanleiding van de opgestelde hypothese wordt in hoofdstuk 3 de onderzoeksstrategie opgesteld. In hoofdstuk 4 worden de veldwerkzaamheden (grond- en grondwateronderzoek) beschreven. Hoofdstuk 5 beschrijft de laboratoriumwerkzaamheden en de onderzoeksresultaten. Het rapport wordt afgesloten met hoofdstuk 6, waarin de conclusies en enkele aanbevelingen staan beschreven.

Bemonstering en laboratoriumonderzoek vonden plaats in februari 2009. De chemische analyses zijn uitgevoerd door ALcontrol Laboratories BV te Hoogvliet. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025. Alle analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatie Schema 3000 (AS3000).

Het onderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden (opzet conform NEN-5740 en interpretatie aan de hand van de Leidraad Bodembescherming).

Opgemerkt wordt dat bij een verkennend bodemonderzoek sprake is van een steekproefsgewijze bemonstering en het nemen van een beperkt aantal monsters. De mogelijkheid blijft daarom bestaan dat puntverontreinigingen, welke niet voortkomen uit het historisch onderzoek, niet door het onderzoek worden aangetoond. Daarnaast blijft het mogelijk dat lokale afwijkingen in de samenstelling van het bodemmateriaal voorkomen. Tot slot wordt erop gewezen dat het uitgevoerde bodemonderzoek een momentopname is.

2. VOORONDERZOEK

2.1 Inleiding

Conform het onderzoeksprotocol NEN 5725 is ten behoeve van de bepaling van de onderzoeksstrategie op onderhavige locatie een vooronderzoek uitgevoerd. De resultaten van dit vooronderzoek zijn opgenomen in voorliggend hoofdstuk. De in paragraaf 2.1 t/m 2.6 opgenomen informatie is afkomstig van/uit:

- Terreininspectie;
- Gemeente Buren;
- Het Bodemloket.

De grenzen van het gebied voor vooronderzoek worden gevormd door de aangrenzende percelen van de onderzoekslocatie tot maximaal 50 meter ervandaan.

2.2 Topografische beschrijving

De onderzoekslocatie is gelegen aan Voorstraat te Lienden. Kadastraal is de locatie bekend onder sectie L, nummer 552 van de gemeente Buren. De coördinaten volgens het R.D. stelsel zijn $X = 163.681 / Y = 439.682$. Zie bijlage 1 voor een topografisch overzicht.

Op onderstaande luchtfoto is de ligging van de onderzoekslocatie weergegeven.



Globale begrenzing onderzoekslocatie (Bron: Google Maps)

2.3 Historisch overzicht en omgeving

Uit kaartmateriaal van de Grote Historische Provincie Atlas van Gelderland (kaartblad 509) is af te leiden dat omstreeks 1887 ten westen van de onderzoekslocatie bebouwing ligt. Ook tegen de zuidoost hoek van de locatie ligt bebouwing. De omgeving van het plangebied bestaat uit voornamelijk agrarisch bouwland en boomgaarden. Aan de doorgaande wegen ligt verspreide bebouwing.



Bron: Grote historische provincie atlas van Gelderland (kaartblad 509)

2.4 Dossieronderzoek

Voor het verkrijgen van de historische informatie is in februari 2009 contact opgenomen met de afdeling milieu van de gemeente Buren. Relevante historische informatie van de onderzoekslocatie en de directe omgeving is door de gemeente Buren per email beschikbaar gesteld.

De onderzoekslocatie is voor zover bekend nooit bebouwd geweest. De locatie is altijd in gebruik geweest als tuin.

Ter plaatse van de onderzoekslocatie hebben geen bodembedreigende bedrijfsactiviteiten plaatsgevonden.

Er is geen informatie bekend dat er ondergrondse tanks aanwezig zijn geweest voor de opslag van oliehoudende producten.

Voor zover bekend hebben er op de locatie geen ophogingen, opvullingen of dempingen plaatsgevonden.

Volgens de bodemkwaliteitskaart ligt de onderzoekslocatie in de zone licht verontreinigd met zware metalen en polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK).

2.5 Asbest

Conform de NEN 5707 (Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond)) is er sprake van een asbestverdachte locatie indien er sprake is van één of meer van de hieronder beschreven activiteiten of gebeurtenissen:

- de eventuele aanwezigheid in het verleden van bedrijven, die asbesthoudende producten, apparaten of voorwerpen vervaardigen en/of verwerken;
- de eventuele aanwezigheid in het verleden en/of heden van bedrijfsgebouwen (o.a. schuren), waarin (veel) asbesthoudende bouwstoffen zijn verwerkt, en of de aanwezigheid van asbestresten in de bodem en/of onder verhardingen (o.a. erven van boerderijen);
- de aanwezigheid van woongebouwen, gebouwd van asbestcementplaten, dan wel in het verleden gerenoveerd met toepassing van asbestcementproducten, met een gerede kans dat asbestresten in tuinen en/of plantsoenen zijn achtergebleven;
- eventuele stortingen van asbestverdachte afvalstoffen;
- de kans op aanwezigheid van asbesthoudende buizen of ophooglagen in de ondergrond;
- de toepassing van asbesthoudende beschoeiingen langs watergangen of in (volks)tuinen;
- de (vroegere) aanwezigheid van glastuinbouw, danwel afval van kassen op of in de bodem;
- er hebben in het verleden calamiteiten met asbest plaatsgevonden (asbestbrand), zonder dat de verspreid geraakte asbestresten (meteent) zijn opgeruimd.

Uit het historisch onderzoek is gebleken dat (voor zover bekend) geen van de bovengenoemde activiteiten op de onderzoekslocatie hebben plaatsgevonden.

2.6 Omgeving van de onderzoekslocatie

In de omgeving (binnen een straal van circa 50 meter) van de onderzoekslocatie hebben, voor zover bekend, geen bodembelastende (bedrijfs)activiteiten plaatsgevonden.

Op de locatie Voorstraat 13 is in 2005 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd in het kader van een bestemmingsplan wijziging. Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met koper, zink en PAK. In de puinhoudende ondergrond zijn lichte verontreinigingen aangetoond met koper en zink. In het grondwater zijn geen verhoogde concentraties aangetoond voor de stoffen waarop is onderzocht (alle waarden < detectiegrens).

Ter plaatse van de locatie Voorstraat 13c is in het kader van de Actie tankslag op 25 mei 1992 een ondergrondse huisbrandolie tank (2.500 liter) gesaneerd. De exacte ligging van de tank is niet bekend. De tanksanering is uitgevoerd door de firma Isotank. De bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door product uit de tank. Een verontreiniging werd niet aangetroffen. Het saneringscertificaat is opgenomen in bijlage 7.

2.7 Bodemopbouw en geo(hydro)logie

De bodemopbouw van de onderzoekslocatie wordt schematisch weergegeven in tabel 2.1 voor het gebied Buren en omgeving.

Diepte [m-mv]	Lithostratigrafie	Lithologie
0 – 5,5	Formatie van Echteld	Klei, sterk zandig. Afgewisseld met dunne laagjes grof zand.
5,5 - 27	Formatie van Kreftenheye	Zeer grof zand, sterk grindig.

Tabel 2.1: Geo(hydro)logische indeling (bron: Dinoloket)

De stroming van het freatisch grondwater is globaal in west noordwestelijke richting. De grondwaterstand in het gebied bevindt zich op circa 1,6 m-mv. De onderzoekslocatie bevindt zich niet binnen de grenzen van een grondwaterbeschermingsgebied.

2.8 Beschrijving van de onderzoekslocatie

Op 12 februari 2009 is een veldinspectie uitgevoerd, hierbij is gelet op het terreingebruik en de aanwezigheid van ondergrondse tanks, stookplaatsen, (half)verhardingslagen, ophogingen, storthopen, dempingen, afgravingen en asbesthoudend materiaal op het maaiveld.

Er zijn geen waarnemingen gedaan welke wijzen op de aanwezigheid van bodemverontreinigingen of bronnen van verontreinigingen.

De onderzoekslocatie ligt tussen de bebouwde percelen Voorstraat 13 en 13c. De onderzoekslocatie is momenteel in gebruik als tuin.

Grenzend ten zuiden van de onderzoekslocatie ligt een bovengrondse olietank. Deze tank behoort niet tot de onderzoekslocatie. Gelet op de ligging van de tank wordt deze vermoedelijk gebruikt voor de opslag van huisbrandolie voor de verwarmingsvoorziening van de loods (Voorstraat 33). Gelet op de ligging van de tank in een lekbak wordt niet verwacht dat de onderhavige onderzoekslocatie verontreinigd is geraakt met oliehoudende componenten. Ter controle is een boring nabij de tank geplaatst.

Een fotoreportage van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 6.

De onderzoekslocatie wordt aan de noordzijde begrensd door de openbare weg Voorstraat, aan de oost- en westzijde door woonpercelen en aan de zuidzijde door een loods.

2.9 Toekomstig gebruik van de onderzoekslocatie

De toekomstige bestemming van de onderzoekslocatie is wonen met tuin.

2.10 Onderzoekshypothese

Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd. Het onderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740 norm voor onverdachte locaties. Gelet op de informatie van de bodemkwaliteitskaart is tevens rekening gehouden met het aantreffen van lichte verontreinigingen met zware metalen en PAK.

3. ONDERZOEKSSTRATEGIE

3.1 Inleiding

Op basis van de verzamelde informatie uit het vooronderzoek (NEN 5725) en de gestelde onderzoekshypothese(n) voor de onderzoekslocatie, is een onderzoeksstrategie opgesteld conform de richtlijnen van de onderzoeksnorm NEN-5740 (Bodem. Onderzoeksstrategie bij verkennend onderzoek; Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond, oktober 1999) van het Nederlands Normalisatie-Instituut.

3.2 Onderzoeksstrategie

In principe worden boringen willekeurig verspreid over de gehele onderzoekslocatie. Voor het vaststellen van de milieuhygiënische conditie van de bodem (grond en grondwater) van de onderzoekslocatie zal volgens onderstaande strategie veldwerk en monsternamen voor laboratoriumanalyse plaatsvinden.

ONDERZOEKSNORM NEN-5740 'onverdacht'									
Aantal boringen				Aantal te nemen monsters			Aantal te onderzoeken (meng)monsters		
oppervlakte m ²	tot 0,5 m	èn tot 2 m	èn met peilbuis	grond		grondwater	bovengrond	ondergrond	grondwater
				0-0,5 m	0,5-2,0 m ¹				
700	4	1	1	6	6	1	1	1	1
Analysepakket							NEN-grond incl. lutos	NEN-grond incl. lutos	NEN- grondwater

Tabel 3.1: Veldwerk, monsternamen en analysestrategie volgens NEN-5740 "onverdacht"

¹⁾ Uit elke boring van 0,5 tot 2,0 diepte worden drie monsters in trajecten van ten hoogste 0,5 m genomen.

Legenda bij tabel 3.1

m: meter beneden maaiveld

lutos: lutum en organische stofgehalte

De bovengrond en de ondergrond worden onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- drogestof-bepaling
- 9 zware metalen
- 10 polycyclische aromatische koolwaterstoffen
- 7 Polychloorbifenylen (PCB's)
- minerale olie

Tevens bepaalt het laboratorium het gehalte aan organische stof en lutumgehalte voor het vaststellen van een toetsingskader voor de lokale bodemkwaliteit.

Het grondwater wordt onderzocht op de stoffen uit het NEN 5740 'standaardpakket':

- 9 zware metalen
- 8 vluchtige aromatische koolwaterstoffen (incl. naftaleen)
- 21 vluchtige gehalogeneerde koolwaterstoffen
- minerale olie

4. VELDWERKZAAMHEDEN

4.1 Algemeen

Conform de onderzoeksstrategie, zoals beschreven in hoofdstuk 3, is op de onderzoekslocatie een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd.

De werkzaamheden zijn uitgevoerd onder certificaat op grond van BRL SIKB 2000 (versie 3.2a, 13 maart 2007) conform VKB protocollen 2001 (versie 3.1, 13 maart 2007) en 2002 (versie 3.2, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

4.2 Grondbemonstering

Op 12 februari 2009 zijn de boringen geplaatst door een medewerker van Aeres Milieu, de heer H.L.J. van den Tillaar, volgens de in paragraaf 3.2 weergegeven onderzoeksstrategie conform VKB protocol 2001 (versie 3.1, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

De boringen zijn verricht met behulp van de Edelmanboor (\varnothing 7 of 10 cm). Zie voor de boorpuntlocaties bijlage 2.

Het opgeboorde bodemmateriaal is volgens de classificatienorm voor onverharde bodems (NEN 5104) beoordeeld. Daarnaast is vastgesteld in hoeverre het opgeboorde materiaal mogelijke aanwijzingen biedt voor de aanwezigheid van visueel zichtbare verontreiniging.

Plaatselijk zijn in de bovengrond sporen puin aangetroffen.

Nabij de bovengrondse olietank, gelegen op het aangrenzende perceel, is een boring verricht tot 2 meter beneden maaiveld (boorpunt 2). In het opgeboorde bodemmateriaal zijn geen bijzonderheden waargenomen. De zintuiglijke waarnemingen geen aanleiding voor het uitvoeren van extra analyses.

Op basis van de zintuiglijke waarnemingen en de bodemopbouw heeft laagsgewijze bemonstering plaatsgevonden. De uitkomende grond en alle zintuiglijk waargenomen bijzonderheden zijn per boring beschreven in de profielbeschrijvingen (zie bijlage 3).

Voor het uitvoeren van het grondwateronderzoek is gebruik gemaakt van een op de locatie aanwezige peilbuis (zie paragraaf 2.6, bodemonderzoek 2005).

4.3 Grondwatermonstername

De bestaande peilbuis is op 12 februari 2009 bemonsterd door een medewerker van Aeres Milieu, de heer H.L.J. van den Tillaar, conform VKB protocol 2002 (versie 3.2, 13 maart 2007) van de Stichting Infrastructuur Kwaliteitsborging Bodembeheer.

Voorafgaand aan de bemonstering is de grondwaterstand opgenomen en zijn de zuurgraad (pH) en het elektrische-geleidingsvermogen (Ec) van het grondwater bepaald. Deze waarden waren constant bij monstername. De geleidbaarheid is gecorrigeerd voor de grondwatertemperatuur.

De geleiding is een maat voor de concentratie aan opgeloste stoffen in het water, terwijl de pH de zuurgraad van het water aangeeft (pH<7: zuur, pH = 7: neutraal, pH>7: basisch).

De grondwatermonsters zijn in het veld, voor zover noodzakelijk gefiltreerd en geconserveerd.

De in het veld gemeten parameters zijn in onderstaande tabel samengevat.

Peilbuisnummer	Pb 1
Filterstelling [m-mv]	1,85-2,85
grondwaterpeil [m-mv]	1,65
toestroming	goed
temperatuur [°C]	7
zuurgraad [pH]	6,9
elektrisch geleidingsvermogen [μ S/cm]	814
kleur	kleurloos
helderheid	helder
drijfslag	geen
geur	geen
waargenomen afwijkingen	geen

Tabel 4.2: Resultaten veldmetingen tijdens grondwatermonstername

De meetresultaten wijken niet af van natuurlijk of regionaal voorkomende waarden.

5. LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Algemeen

De analyses zijn uitgevoerd door het onderzoekslaboratorium van ALcontrol BV te Hoogvliet. ALcontrol is geaccrediteerd volgens de door de Raad voor Accreditatie gestelde criteria voor Testlaboratoria conform ISO/IEC 17025, waar verdere conservering en (voor)behandeling van de monsters plaats heeft gevonden.

5.2 Grond(meng)monster(s)

In het laboratorium zijn voor het chemisch onderzoek van de grondmonsters uit de boven- en ondergrond al dan niet mengmonsters samengesteld volgens onderstaande tabel. De keuze voor het samenstellen van deelmonsters tot een mengmonster of het analyseren van individuele monsters is gebaseerd op de zintuiglijke waarnemingen in het veld en op de onderzoeksstrategie.

(Meng)monster-nummer	Grondmonster(s) ¹⁾	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen
MM 1 – bovengrond	1-1/ 2-1/ 4-1/ 5-1/ 6-1	0-0,5	sporen puin
MM 2 – ondergrond	1-2/ 1-3/ 1-4/ 2-2/ 2-3/ 2-4/ 2-5	0,5-2,0	geen bijzonderheden

Tabel 5.1: schema grond(meng)monsters

¹⁾ Het eerste cijfer geeft het boorpunt aan, het tweede cijfer het monsternametraject (zie bijlage 3).

5.2.1 Analyseresultaten grond(meng)monsters

De analyseresultaten van de grond(meng)monsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan de het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 4 voor het analyserapport met nummer 11408330.

(Meng)monster-nummer	Bodemlaag [m-mv]	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Gemeten concentratie [mg/kg d.s.] en toetsing	
MM 1 – bovengrond	0-0,5	sporen puin	Cadmium Zink	0,5 110	* *
MM 2 – ondergrond	0,5-2,0	geen bijzonderheden	Kobalt Zink	6,0 17	* *

Tabel 5.2: Toetsingsresultaten van de grond(meng)monsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat grondmengmonster MM1 (dieptetraject 0-0,5 m-mv.) licht verontreinigd is met cadmium en zink. Grondmengmonster MM2 (dieptetraject 0,5-2,0 m-mv.) is licht verontreinigd met kobalt en zink.

De gemeten concentraties aan cadmium en zink voldoen voor de bovengrond en de ondergrond aan het bodembeheerplan van de gemeente Buren. De component kobalt is niet opgenomen in het bodembeheerplan.

Zware metalen, zoals cadmium, kobalt en zink, bezitten een geringe mobiliteit in de bodem en hechten zich met name aan slib- en kleideeltjes. Zware metalen komen van nature in bepaalde concentraties in de bodem voor. Deze concentraties kunnen verhoogd voorkomen in het stedelijk milieu.

De afgifte vindt onder andere plaats door dakpannen, dakgoten, kabels en leidingen, verkeer en afval. Ook depositie van zware metalen op de bodem door industriële activiteiten is een mogelijke oorzaak van verhoogde concentraties. Tot de bedrijfsactiviteiten die verontreiniging van de bodem met zware metalen kunnen veroorzaken worden onder andere gerekend galvanische bedrijven, grafische industrie, sloperijen en metaalbewerkende industrie.

5.2.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de gemeten concentraties in de grond in overeenstemming zijn met de vooraf geformuleerde hypothese dat de locatie als onverdacht beschouwd kan worden, rekening houdend met het aantreffen van lichte verontreinigingen op basis van de bodemkwaliteitskaart.

5.3 Grondwatermonster(s)

5.3.1 Analyseresultaten grondwatermonster(s)

De analyseresultaten van de grondwatermonsters worden in de volgende tabel samengevat, waarbij door middel van onderstaande sterrencodering de mate van verontreiniging is aangegeven.

- * Het gehalte is groter dan of gelijk aan de streefwaarde (of de detectiegrens, indien deze hoger is) en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde;
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde;
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde.

In de kolommen zijn alleen die stoffen vermeld waarvan de analyseresultaten na toetsing hoger zijn dan de bijbehorende streefwaarde voor duurzame bodemkwaliteit. Zie bijlage 5 voor het analyserapport met nummer 11408337.

Peilbuis	Zintuiglijke waarnemingen	Verhoogde component	Gemeten concentratie [µg/l] en toetsing	
Pb 1 (bestaande peilbuis)	geen bijzonderheden	---	--	-

Tabel 5.3: Toetsingsresultaten van de grondwatermonsters

Uit de analyseresultaten blijkt dat in het grondwater ter plaatse van peilbuis 1 geen van de onderzochte componenten zijn gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) streefwaarde.

5.3.2 Toetsing van de gestelde hypothese

Geconcludeerd kan worden dat de analyseresultaten van het grondwater in overeenstemming zijn met de vooraf opgestelde hypothese dat de locatie onverdacht is.

6. CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

In opdracht van Bouwkundig adviesbureau Van Blijderveen heeft Aeres Milieu B.V. in februari 2009 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd op de locatie Voorstraat te Lienden. Gebaseerd op de verzamelde gegevens uit het vooronderzoek is de onderzoekslocatie als "onverdacht" beschouwd.

Uit de analyseresultaten blijkt dat de bovengrond licht verontreinigd is met cadmium en zink. De ondergrond is licht verontreinigd met kobalt en zink. In het freatisch grondwater zijn geen van de onderzochte componenten gemeten in een gehalte verhoogd ten opzichte van de (berekende) streefwaarde.

De resultaten van dit bodemonderzoek geven geen aanleiding tot het uitvoeren van een aanvullend of nader bodemonderzoek.

De milieuhygiënische conditie van de bodem vormt geen belemmering voor de voorgenomen nieuwbouw van een woning.

De aangetroffen lichte verontreinigingen in de grond kunnen wel bij grondafvoer beperkingen opleveren ten aanzien van het (her)gebruik van de grond omdat dan veelal andere normen gelden. Ten aanzien van hergebruik van deze grond elders is het Besluit Bodemkwaliteit van toepassing.

BIJLAGE 1

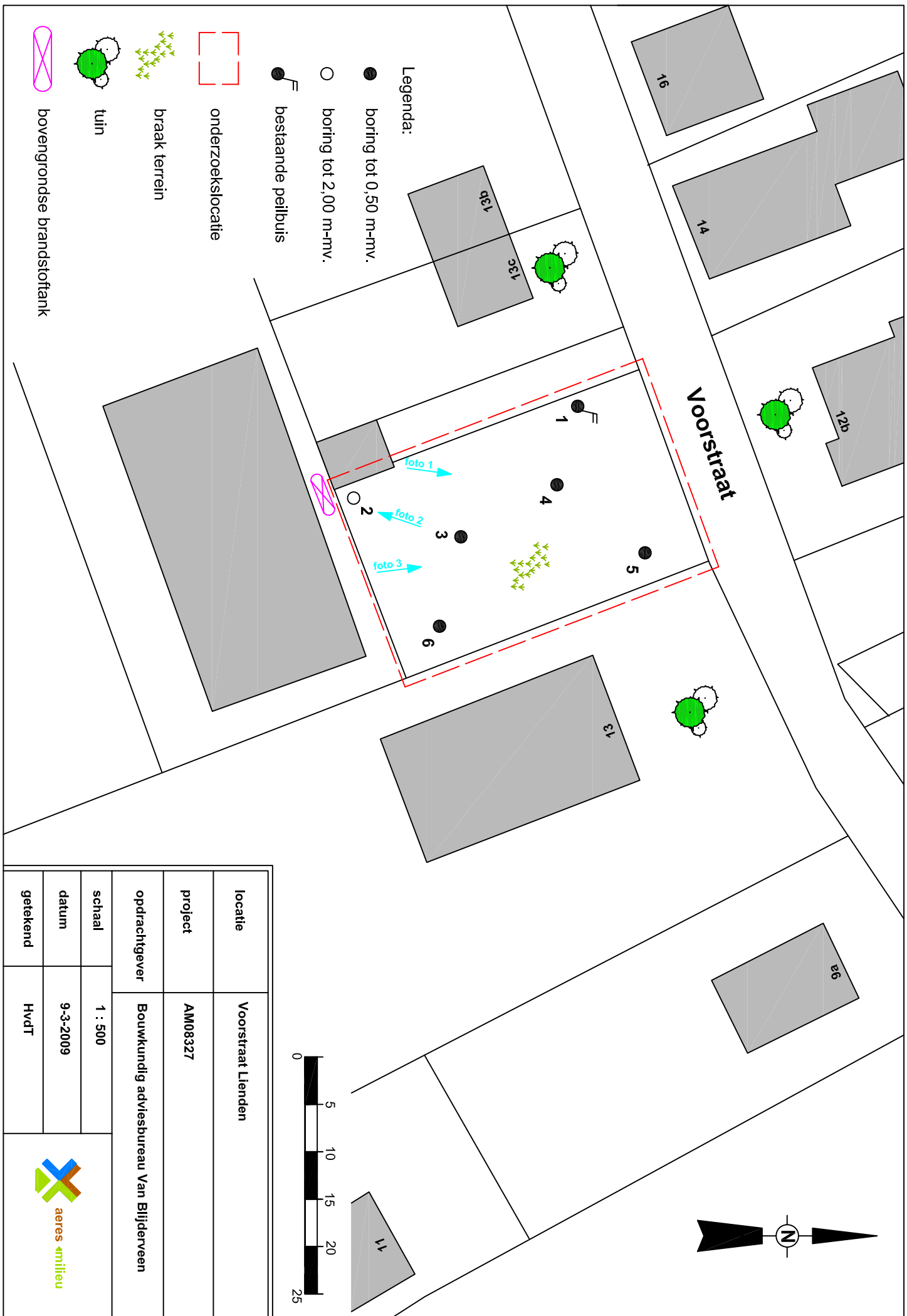
Topografische overzichtskaart

Topografische overzichtskaart met ligging onderzoekslocatie.



BIJLAGE 2

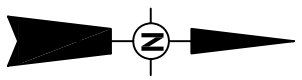
Situatietekening met boorpunten



Legenda:

- boring tot 0,50 m-mv.
- boring tot 2,00 m-mv.
- ⦿ bestaande peilbuis
- onderzoekslocatie
- ▭ braak terrein
- 🌳 tuin
- ⊗ bovengrondse brandstoftank

Voorstraat



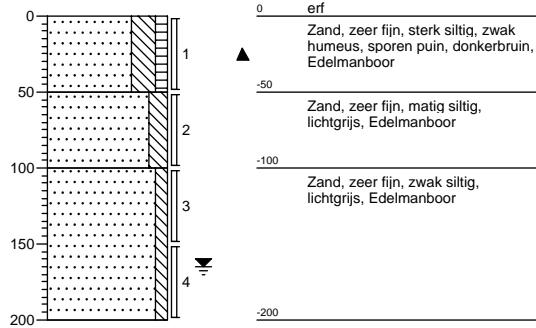
locatie	Voorstraat Lienden	
project	AM08327	
opdrachtgever	Bouwkundig adviesbureau Van Blijderveen	
schaal	1 : 500	
datum	9-3-2009	
getekend	HvdT	



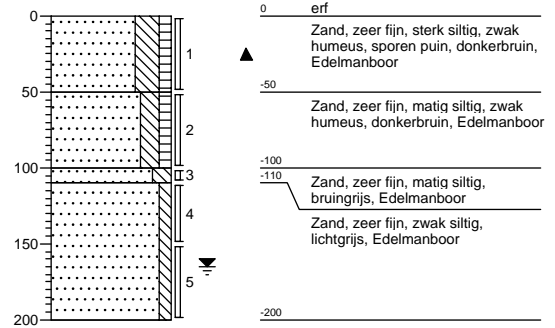
BIJLAGE 3

Boorprofielen

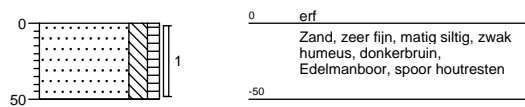
Boring: 1



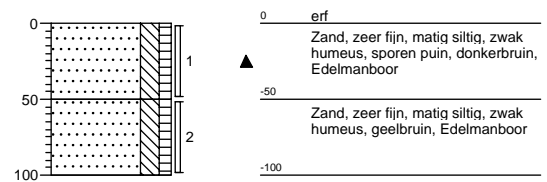
Boring: 2



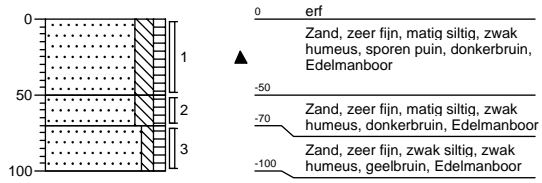
Boring: 3



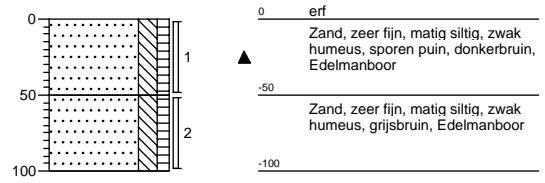
Boring: 4



Boring: 5



Boring: 6



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

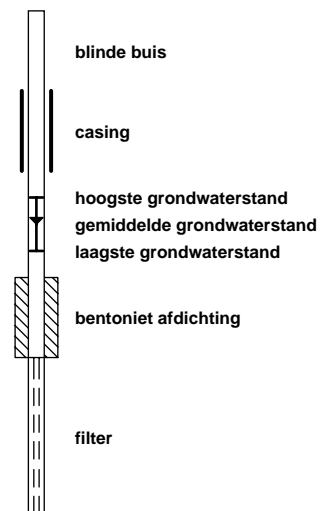
zand

	Zand, kleiïg
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiïg
	Veen, sterk kleiïg
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

peilbuis



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

BIJLAGE 4

Analyseresultaten grond(meng)monsters met achtergrond- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 1 ¹					AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
									EIS
droge stof(gew.-%)	76,5	--							
gewicht artefacten(g)	<1	--							
aard van de artefacten(g)	Geen	--							
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	5,1	--							
lutum (bodem)(% vd DS)	13	--							
METALEN									
barium	85					116	340	564	116
cadmium	0,5	*				0,46	5,2	9,9	0,46
kobalt	6,0					9,4	64	119	9,4
koper	28					29	83	136	29
kwik	<0,10					0,13	15	30	0,13
lood	30					40	232	425	40
molybdeen	<1,5					1,5	96	190	1,5
nikkel	20					23	44	66	23
zink	110	*				97	297	497	97
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	0,01	--							
fenantreen	0,16	--							
antraceen	0,02	--							
fluoranteen	0,34	--							
benzo(a)antraceen	0,14	--							
chryseen	0,18	--							
benzo(k)fluoranteen	0,11	--							
benzo(a)pyreen	0,15	--							
benzo(ghi)peryleen	0,09	--							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,10	--							
pak-totaal (10 van VROM)	1,3	--				1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0,7 factor)	1,3					1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<2	--							
PCB 52(µg/kgds)	<2	--							
PCB 101(µg/kgds)	<2	--							
PCB 118(µg/kgds)	<2	--							
PCB 138(µg/kgds)	<2	--							
PCB 153(µg/kgds)	<2	--							
PCB 180(µg/kgds)	<2	--							
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--				10	260	510	36
som PCB (7) (0,7 factor) (µg/kgds)	9,8					10	260	510	25
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--							
fractie C12 - C22	<5	--							
fractie C22 - C30	<5	--							
fractie C30 - C40	<5	--							
totaal olie C10 - C40	<20					97	1323	2550	97

Monstercode en monstertraject:

¹	11408330-001 MM1 (1-1 / 2-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1)
--------------	--

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de in de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 01-10-08, rectificatie uit Staatscourant 15 juli 2008, nr 134) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 13%; humus 5.1%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).

Tabel: Analyseresultaten grond (as3000) monsters (gehalten in mg/kgds, tenzij anders aangegeven)

monstercode	MM 2 ¹					AW	1/2(AW+I)	I	AS3000
									EIS
droge stof(gew.-%)	79,7	--							
gewicht artefacten(g)	<1	--							
aard van de artefacten(g)	Geen	--							
organische stof (gloeiverlies)(% vd DS)	1,5	--							
lutum (bodem)(% vd DS)	3,7	--							
METALEN									
barium	55					59	174	288	59
cadmium	<0,35					0,36	4,1	7,7	0,36
kobalt	6,0	*				5,1	35	64	5,1
koper	11					20	59	97	20
kwik	<0,10					0,11	13	26	0,11
lood	<13					33	190	347	33
molybdeen	<1,5					1,5	96	190	1,5
nikkel	17	*				14	26	39	14
zink	52					64	197	330	64
POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN									
naftaleen	<0,01	--							
fenantreen	0,02	--							
antraceen	<0,01	--							
fluoranteen	0,04	--							
benzo(a)antraceen	0,02	--							
chryseen	0,02	--							
benzo(k)fluoranteen	0,01	--							
benzo(a)pyreen	0,02	--							
benzo(ghi)peryleen	0,02	--							
indeno(1,2,3-cd)pyreen	0,01	--							
pak-totaal (10 van VROM)	0,16	--				1,5	21	40	1,5
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	0,17					1,5	21	40	1,0
POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)									
PCB 28(µg/kgds)	<2	--							
PCB 52(µg/kgds)	<2	--							
PCB 101(µg/kgds)	<2	--							
PCB 118(µg/kgds)	<2	--							
PCB 138(µg/kgds)	<2	--							
PCB 153(µg/kgds)	<2	--							
PCB 180(µg/kgds)	<2	--							
som PCB (7)(µg/kgds)	<14	--				4,0	102	200	14
som PCB (7) (0.7 factor)(µg/kgds)	9,8	^a				4,0	102	200	9,8
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<5	--							
fractie C12 - C22	<5	--							
fractie C22 - C30	<5	--							
fractie C30 - C40	<5	--							
totaal olie C10 - C40	<20					38	519	1000	38

Monstercode en monstertraject:

¹	11408330-002 MM2 (1-2 / 1-3 / 1-4 / 2-2 / 2-3 / 2-4 / 2-5)
--------------	--

De resultaten zijn voor de interventiewaarde getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de in de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 01-10-08, rectificatie uit Staatscourant 15 juli 2008, nr 134) voor de achtergrondwaarde aan het Besluit Bodemkwaliteit, Staatscourant 20 december 2007, Nr. 247. De gewijzigde grenswaarden van een aantal OCB (per 30-07-2008) zijn ook doorgevoerd (www.Senternovem.nl).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de achtergrondwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de achtergrond- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwater; onderzoekgrondprotocollen 3010 t/m 3090 versie 4,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de achtergrondwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de achtergrondwaarde (of geen achtergrondwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

De achtergrond- en interventiewaarden zijn afhankelijk van de bodemsamenstelling. Voor de toetsing is gebruik gemaakt van de volgende samenstelling: lutum 3.7%; humus 1.5%. (Als humus/lutum niet is gemeten geldt een default waarde van lutum = 25% en organische stof = 10%).

Analyserapport

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Voorstraat te Lienden / grond
Uw projectnummer : AM08327
ALcontrol rapportnummer : 11408330, versie nummer: 1

Hoogvliet, 20-02-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM08327. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Voorstraat te Lienden / grond
Projectnummer AM08327
Rapportnummer 11408330 - 1Orderdatum 12-02-2009
Startdatum 13-02-2009
Rapportagedatum 20-02-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
droge stof	gew.-%	S	76.5	79.7
gewicht artefacten	g	S	<1	<1
aard van de artefacten	g	S	Geen	Geen
organische stof (gloeiverlies)	% vd DS	S	5.1	1.5
<i>KORRELGROOTTEVERDELING</i>				
lutum (bodem)	% vd DS	S	13	3.7
<i>METALEN</i>				
barium	mg/kgds	S	85	55
cadmium	mg/kgds	S	0.5	<0.35
kobalt	mg/kgds	S	6.0	6.0
koper	mg/kgds	S	28	11
kwik	mg/kgds	S	<0.10	<0.10
lood	mg/kgds	S	30	<13
molybdeen	mg/kgds	S	<1.5	<1.5
nikkel	mg/kgds	S	20	17
zink	mg/kgds	S	110	52
<i>POLYCYCLISCHE AROMATISCHE KOOLWATERSTOFFEN</i>				
naftaleen	mg/kgds	S	0.01	<0.01
fenantreen	mg/kgds	S	0.16	0.02
antraceen	mg/kgds	S	0.02	<0.01
fluoranteen	mg/kgds	S	0.34	0.04
benzo(a)antraceen	mg/kgds	S	0.14	0.02
chryseen	mg/kgds	S	0.18	0.02
benzo(k)fluoranteen	mg/kgds	S	0.11	0.01
benzo(a)pyreen	mg/kgds	S	0.15	0.02
benzo(ghi)peryleen	mg/kgds	S	0.09	0.02
indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kgds	S	0.10	0.01
pak-totaal (10 van VROM)	mg/kgds	S	1.3 ¹⁾	0.16 ¹⁾
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	mg/kgds	S	1.3 ²⁾	0.17 ²⁾
<i>POLYCHLOORBIFENYLEN (PCB)</i>				
PCB 28	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 52	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 101	µg/kgds	S	<2	<2

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 (1-1 / 2-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1)
002	Grond (AS3000)	MM2 (1-2 / 1-3 / 1-4 / 2-2 / 2-3 / 2-4 / 2-5)

Paraaf : 



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Voorstraat te Lienden / grond
Projectnummer AM08327
Rapportnummer 11408330 - 1

Orderdatum 12-02-2009
Startdatum 13-02-2009
Rapportagedatum 20-02-2009

Analyse	Eenheid	Q	001	002
PCB 118	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 138	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 153	µg/kgds	S	<2	<2
PCB 180	µg/kgds	S	<2	<2
som PCB (7)	µg/kgds	S	<14	<14
som PCB (7) (0.7 factor)	µg/kgds	S	9.8 ²⁾	9.8 ²⁾
<i>MINERALE OLIE</i>				
fractie C10 - C12	mg/kgds		<5	<5
fractie C12 - C22	mg/kgds		<5	<5
fractie C22 - C30	mg/kgds		<5	<5
fractie C30 - C40	mg/kgds		<5	<5
totaal olie C10 - C40	mg/kgds	S	<20	<20

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grond (AS3000)	MM1 (1-1 / 2-1 / 4-1 / 5-1 / 6-1)
002	Grond (AS3000)	MM2 (1-2 / 1-3 / 1-4 / 2-2 / 2-3 / 2-4 / 2-5)

Paraaf :



Projectnaam Voorstraat te Lienden / grond
Projectnummer AM08327
Rapportnummer 11408330 - 1

Orderdatum 12-02-2009
Startdatum 13-02-2009
Rapportagedatum 20-02-2009

Monster beschrijvingen

- 001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.
- 002 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.

Voetnoten

- 1 De sommatie is een optelling van de ruwe waarden waarna de berekening heeft plaatsgevonden.
- 2 De sommatie na verrekening van de 0.7 factor conform AS3000

Paraaf : 



Projectnaam Voorstraat te Lienden / grond
 Projectnummer AM08327
 Rapportnummer 11408330 - 1

Orderdatum 12-02-2009
 Startdatum 13-02-2009
 Rapportagedatum 20-02-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
droge stof	Grond (AS3000)	Grond: gelijkwaardig aan NEN-ISO 11465, conform CMA/2/II/A. Grond (AS3000): conform AS3010-2
gewicht artefacten	Grond (AS3000)	Conform AS3000, NEN 5709
aard van de artefacten	Grond (AS3000)	Idem
organische stof (gloeiverlies)	Grond (AS3000)	Grond/Puin: gelijkwaardig aan NEN 5754. Grond (AS3000): conform AS3010
lutum (bodem)	Grond (AS3000)	Grond: eigen methode. Grond (AS3000): conform AS3010-6
barium	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
cadmium	Grond (AS3000)	Idem
kobalt	Grond (AS3000)	Idem
koper	Grond (AS3000)	Idem
kwik	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN-ISO 16772 ontsluiting: NEN 6961
lood	Grond (AS3000)	Conform AS3010-8, NEN 6966 ontsluiting: NEN 6961
molybdeen	Grond (AS3000)	Idem
nikkel	Grond (AS3000)	Idem
zink	Grond (AS3000)	Idem
naftaleen	Grond (AS3000)	Conform AS3010-9
fenantreen	Grond (AS3000)	Idem
antraceen	Grond (AS3000)	Idem
fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)antraceen	Grond (AS3000)	Idem
chryseen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(k)fluoranteen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(a)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
benzo(ghi)peryleen	Grond (AS3000)	Idem
indeno(1,2,3-cd)pyreen	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM)	Grond (AS3000)	Idem
pak-totaal (10 van VROM) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
PCB 28	Grond (AS3000)	Conform AS3020
PCB 52	Grond (AS3000)	Idem
PCB 101	Grond (AS3000)	Idem
PCB 118	Grond (AS3000)	Idem
PCB 138	Grond (AS3000)	Idem
PCB 153	Grond (AS3000)	Idem
PCB 180	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7)	Grond (AS3000)	Idem
som PCB (7) (0.7 factor)	Grond (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grond (AS3000)	Conform AS3010-11

Paraaf :



Aeres Milieu BV
dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Voorstraat te Lienden / grond
Projectnummer AM08327
Rapportnummer 11408330 - 1

Orderdatum 12-02-2009
Startdatum 13-02-2009
Rapportagedatum 20-02-2009

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	Y1292208	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
001	Y1292342	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
001	Y1292345	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
001	Y1292350	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
001	Y1292363	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
002	Y1291937	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
002	Y1292272	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
002	Y1292295	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
002	Y1292323	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
002	Y1292329	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
002	Y1292359	16-02-2009	12-02-2009	ALC201
002	Y1292360	16-02-2009	12-02-2009	ALC201

Paraaf :



BIJLAGE 5

Analyseresultaten grondwatermonsters met streef- en
interventiewaarden

Tabel: Analyseresultaten grondwater (as3000) monsters (gehalten in µg/l, tenzij anders aangegeven)

monstercode	pb 1 ¹					S	1/2(S+I)	I	AS3000
									EIS
METALEN									
barium	<45					50	338	625	50
cadmium	<0,8	^a				0,40	3,2	6,0	0,80
kobalt	<5					20	60	100	20
koper	<15					15	45	75	15
kwik	<0,05					0,050	0,18	0,30	0,050
lood	<15					15	45	75	15
molybdeen	<3,6					5,0	152	300	5,0
nikkel	<15					15	45	75	15
zink	<60					65	432	800	65
VLUCHTIGE AROMATEN									
benzeen	<0,2					0,20	15	30	0,20
tolueen	<0,3					7,0	504	1000	7,0
ethylbenzeen	<0,3					4,0	77	150	4,0
o-xyleen	<0,1	--							
p- en m-xyleen	<0,2	--							
xylenen	<0,3	--				0,20	35	70	0,30
xylenen (0.7 factor)	0,21	^a				0,20	35	70	0,21
styreen	<0,3					6,0	153	300	6,0
naftaleen	<0,05	^a				0,01	35	70	0,050
GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN									
1,1-dichloorethaan	<0,6					7,0	454	900	7,0
1,2-dichloorethaan	<0,6					7,0	204	400	7,0
1,1-dichlooretheen	<0,1	^a				0,01	5,0	10	0,10
cis-1,2-dichlooretheen	<0,1	--							
trans-1,2-dichlooretheen	<0,1	--							
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen	<0,2	--				0,01	10	20	0,20
som (cis,trans) 1,2- dichloorethenen (0.7 factor)	0,14	^a				0,01	10	20	0,14
dichloormethaan	<0,2	^a				0,01	500	1000	0,20
1,1-dichloorpropan	<0,25	--							
1,2-dichloorpropan	<0,25	--							
1,3-dichloorpropan	<0,25	--							
som dichloorpropanen	<0,75	--				0,80	40	80	0,75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	0,53					0,80	40	80	0,52
tetrachlooretheen	<0,1	^a				0,01	20	40	0,10
tetrachloormethaan	<0,1	^a				0,01	5,0	10	0,10
1,1,1-trichloorethaan	<0,1	^a				0,01	150	300	0,10
1,1,2-trichloorethaan	<0,1	^a				0,01	65	130	0,10
trichlooretheen	<0,6					24	262	500	24
chloroform	<0,6					6,0	203	400	6,0
vinylchloride	<0,1	^a				0,01	2,5	5,0	0,20
bromoform	<0,2							630	2,0
MINERALE OLIE									
fractie C10 - C12	<25	--							
fractie C12 - C22	<25	--							
fractie C22 - C30	<25	--							
fractie C30 - C40	<25	--							
totaal olie C10 - C40	<100	^a				50	325	600	100

Monstercode en monstertraject:

f	11408337-001 pb 1
---	-------------------

De resultaten zijn getoetst aan de toetsingswaarden zoals vermeld in de circulaire bodemsanering 2006 (Staatscourant 10 juli 2008, Nr. 131 (in werking per 01-10-08, rectificatie uit Staatscourant 15 juli 2008, nr 134)).

De gehalten die de betreffende toetsingswaarden overschrijden zijn als volgt geclassificeerd:

- * het gehalte is groter dan de streefwaarde en kleiner dan of gelijk aan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde
- ** het gehalte is groter dan het gemiddelde van de streef- en interventiewaarde en kleiner dan of gelijk aan de interventiewaarde
- *** het gehalte is groter dan de interventiewaarde
- geen toetsingswaarde voor opgesteld
- niet geanalyseerd
- # verhoogde rapportagegrens, voor meer informatie zie analysecertificaat
- AS3000 laboratoriumanalyses voor grond-, waterbodem- en grondwateronderzoek; grondwaterprotocollen 3110 t/m 3190 versie 3,25 juni 2008.
- ^a gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), maar wel kleiner dan de AS3000 rapportagegrens-eis, dus mag verondersteld worden kleiner dan de streefwaarde te zijn.
- ^b gecorrigeerd gehalte is groter dan de streefwaarde (of geen streefwaarde voor opgesteld), en groter dan de AS3000 rapportagegrens-eis.

Analyserapport

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver
Postbus 1015
6040 KA ROERMOND

Blad 1 van 6

Uw projectnaam : Voorstraat te Lienden / grondwater
Uw projectnummer : AM08327
ALcontrol rapportnummer : 11408337, versie nummer: 1

Hoogvliet, 17-02-2009

Geachte heer/mevrouw,

Hierbij ontvangt u de analyse resultaten van het laboratoriumonderzoek ten behoeve van uw project AM08327. Het onderzoek werd uitgevoerd conform uw opdracht. De door u aangegeven omschrijvingen voor de monsters en het project zijn overgenomen in dit analyserapport.

Het onderzoek is, met uitzondering van eventueel uitbesteed onderzoek, uitgevoerd door ALcontrol Laboratories, gevestigd aan de Steenhouwerstraat 15 in Hoogvliet (NL).

Dit analyserapport bestaat inclusief bijlagen uit 6 pagina's. Alle bijlagen maken onlosmakelijk onderdeel uit van het rapport. Alleen vermenigvuldiging van het hele rapport is toegestaan.

Uitgebreide informatie over de door ons gehanteerde analysemethoden kunt u terugvinden in onze informatiegids.

Mocht u vragen en/of opmerkingen hebben naar aanleiding van dit rapport, bijvoorbeeld als u nadere informatie nodig heeft over de meetonzekerheid van de analyseresultaten in dit rapport, dan verzoeken wij u vriendelijk contact op te nemen met de afdeling Customer Support.

Wij vertrouwen er op u met deze informatie van dienst te zijn.

Hoogachtend,



drs. J.H.F. van der Wart
Managing Director Environmental

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 2 van 6

Projectnaam Voorstraat te Lienden / grondwater
Projectnummer AM08327
Rapportnummer 11408337 - 1Orderdatum 12-02-2009
Startdatum 13-02-2009
Rapportagedatum 17-02-2009

Analyse	Eenheid	Q	001
---------	---------	---	-----

METALEN

barium	µg/l	S	<45
cadmium	µg/l	S	<0.8
kobalt	µg/l	S	<5
koper	µg/l	S	<15
kwik	µg/l	S	<0.05
lood	µg/l	S	<15
molybdeen	µg/l	S	<3.6
nikkel	µg/l	S	<15
zink	µg/l	S	<60

VLUCHTIGE AROMATEN

benzeen	µg/l	S	<0.2
tolueen	µg/l	S	<0.3
ethylbenzeen	µg/l	S	<0.3
o-xyleen	µg/l	S	<0.1
p- en m-xyleen	µg/l	S	<0.2
xylenen	µg/l	S	<0.3
xylenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.21
styreen	µg/l	S	<0.3
naftaleen	µg/l	S	<0.05

GEHALOGENEERDE KOOLWATERSTOFFEN

1,1-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,2-dichloorethaan	µg/l	S	<0.6
1,1-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
cis-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
trans-1,2-dichlooretheen	µg/l	S	<0.1
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	µg/l	S	<0.2
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	µg/l	S	0.14
dichloormethaan	µg/l	S	<0.2
1,1-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,2-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
1,3-dichloorpropaan	µg/l	S	<0.25
som dichloorpropanen	µg/l	S	<0.75
som dichloorpropanen (0.7 factor)	µg/l	S	0.53
tetrachlooretheen	µg/l	S	<0.1

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
--------	--------------	---------------------

001	Grondwater (AS3000)	pb 1
-----	---------------------	------

Paraaf : 

Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 3 van 6

Projectnaam Voorstraat te Lienden / grondwater
Projectnummer AM08327
Rapportnummer 11408337 - 1

Orderdatum 12-02-2009
Startdatum 13-02-2009
Rapportagedatum 17-02-2009

Analyse	Eenheid	Q	001
tetrachloormethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,1-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
1,1,2-trichloorethaan	µg/l	S	<0.1
trichlooretheen	µg/l	S	<0.6
chloroform	µg/l	S	<0.6
vinylchloride	µg/l	S	<0.1
bromoform	µg/l	S	<0.2
<i>MINERALE OLIE</i>			
fractie C10 - C12	µg/l		<25
fractie C12 - C22	µg/l		<25
fractie C22 - C30	µg/l		<25
fractie C30 - C40	µg/l		<25
totaal olie C10 - C40	µg/l	S	<100

De met S gemerkte analyses zijn geaccrediteerd en vallen onder de AS3000 erkenning door de ministeries VROM en V&W. Overige accreditaties zijn gemerkt met een Q.

Nummer	Monstersoort	Monsterspecificatie
001	Grondwater (AS3000)	pb 1

Paraaf : 



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 4 van 6

Projectnaam Voorstraat te Lienden / grondwater
Projectnummer AM08327
Rapportnummer 11408337 - 1

Orderdatum 12-02-2009
Startdatum 13-02-2009
Rapportagedatum 17-02-2009

Monster beschrijvingen

001 * De monstervoorbehandeling en analyses zijn uitgevoerd conform Accreditatieschema AS3000, dit geldt alleen voor de analyses die worden gerapporteerd met het "S" kenmerk.



Projectnaam Voorstraat te Lienden / grondwater
 Projectnummer AM08327
 Rapportnummer 11408337 - 1

Orderdatum 12-02-2009
 Startdatum 13-02-2009
 Rapportagedatum 17-02-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
barium	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
cadmium	Grondwater (AS3000)	Idem
kobalt	Grondwater (AS3000)	Idem
koper	Grondwater (AS3000)	Idem
kwik	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN-EN 13506
lood	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-3 en Conform NEN 6966 (meting conform NEN-EN-ISO 11885)
molybdeen	Grondwater (AS3000)	Idem
nikkel	Grondwater (AS3000)	Idem
zink	Grondwater (AS3000)	Idem
benzeen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
tolueen	Grondwater (AS3000)	Idem
ethylbenzeen	Grondwater (AS3000)	Idem
o-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
p- en m-xyleen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen	Grondwater (AS3000)	Idem
xylenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
styreen	Grondwater (AS3000)	Conform AS3130-1
naftaleen	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
cis-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
trans-1,2-dichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen	Grondwater (AS3000)	Idem
som (cis,trans) 1,2-dichloorethenen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
dichloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,2-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,3-dichloorpropaan	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen	Grondwater (AS3000)	Idem
som dichloorpropanen (0.7 factor)	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
tetrachloormethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,1-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
1,1,2-trichloorethaan	Grondwater (AS3000)	Idem
trichlooretheen	Grondwater (AS3000)	Idem
chloroform	Grondwater (AS3000)	Idem

Paraaf :



Aeres Milieu BV
Dhr. G. Reuver

Analyserapport

Blad 6 van 6

Projectnaam Voorstraat te Lienden / grondwater
Projectnummer AM08327
Rapportnummer 11408337 - 1

Orderdatum 12-02-2009
Startdatum 13-02-2009
Rapportagedatum 17-02-2009

Analyse	Monstersoort	Relatie tot norm
vinylchloride	Grondwater (AS3000)	Idem
bromoform	Grondwater (AS3000)	Idem
totaal olie C10 - C40	Grondwater (AS3000)	Conform AS3110-5

Monster	Barcode	Aanlevering	Monstername	Verpakking
001	B0841542	13-02-2009	13-02-2009	ALC204
001	G5829937	13-02-2009	13-02-2009	ALC236
001	G5829954	13-02-2009	13-02-2009	ALC236

Paraaf :



BIJLAGE 6

Foto's van de onderzoekslocatie



Foto 1



Foto 2



Foto 3

BIJLAGE 7

Certificaat tanksanering Voorstraat 13c



KIWA N.V.

Certificatie en Keuringen
 Sir Winston Churchill-laan 273
 Postbus 70
 2280 AB Rijswijk
 Telefoon (070) 395 35 35
 Telefax (070) 395 34 20
 Telex 32460 kiwa nl

SANERING-CERTIFICAAT REIS-1987

betreffende ondergrondse opslag
 van aardolie produkten

OPDRACHTGEVER

Slager, S.

Voorstraat
 4033 AB LIENDEN

13c

ALLEEN GELDIG MET REGISTRATIENUMMER KIWA
 EN DATUM

PLAATS VAN DE INSTALLATIE

Voorstraat 13c
 Lienden
 Gemeente Lienden

datum van melding

920423

datum van sanering

920514

OMVANG VAN DE INSTALLATIE

inhoud in liters

2800

soort product

HBO/water

OPMERKINGEN

CONTROLE VAN DE BODEM

de bodem rondom de gesaneerde tank is onderzocht op verontreiniging door produkt uit de tank
 [X] verontreiniging werd niet aangetroffen.
 [] aangezien verontreiniging werd aangetroffen is het bevoegde gezag gewaarschuwd.

WIJZE VAN SANEREN

de tankinstallatie is na leegzuigen:
 [] verwijderd, de tank is naar een geaccepteerd verschrotingsbedrijf afgevoerd.
 [X] inwendig gereinigd en gevuld met zand.
 [] inwendig gereinigd.

SANERINGSWERKZAAMHEDEN

de saneringswerkzaamheden zijn - voorzover onder opmerkingen niet anders is aangegeven -
 geheel in overeenstemming met de voorschriften uitgevoerd.

UITVOERING

verantwoordelijke
 uitvoerder

A. Wellner

saneringsbedrijf

ISOTANK
 Waaldijk 5
 4184 EK Opijnen

handtekening

datum

25 mei 92

0613/037.00 B

registratienummer

A.05390

REGISTRATIE KIWA

exemplaar certificaat bestemd voor

geel eigenaar blauw provincie
 groen gemeente rose saneringsbedrijf
 wit KIWA