



ruimtelijke onderbouwing

werknr: 13.024
project: nieuwbouw
appartementengebouw

Boodtlaan
De Koog
datum: 5 maart 2014



Inhoud

1	Inleiding	3
1.1	De initiatiefnemers	3
1.2	Het initiatief	3
1.3	Projectomschrijving	3
2	Stedenbouwkundige kwaliteiten	4
2.1	Stedenbouwkundige kwaliteiten	4
2.1.1	Gebiedsbeschrijving	5
2.1.2	Bebouwing	5
3	Vigerend beleid.....	7
3.1	Rijks beleid	7
3.2	Provinciaal beleid.....	7
3.2.1	Structuurvisie (PRVS)	8
3.3	Gemeentelijk beleid	11
3.3.1	Bestemmingsplan	11
3.3.2	Kwaliteitsverbetering in verband met 25%-regeling	12
4	Relevante aandachtspunten.....	15
4.1	Verkeerskundig	15
4.2	Waterhuishouding	15
4.3	Natuurbeschermingswet, Flora & faunawet.....	16
4.4	Cultuurhistorische en Archeologische waarden	19
5	Milieuaspecten.....	21
5.1	Wet milieubeheer	21
5.2	Geluid	21
5.3	Luchtkwaliteit.....	21
5.4	Geur	22
5.5	Bodem	23
5.6	Milieuzonering	24
5.7	Duurzaam bouwen.....	26
6	Overige aspecten.....	27
6.1	Externe veiligheid (BEVI)	27
6.2	Civieltechnische infrastructuur	27
6.3	Kabels en leidingen	28
6.4	Privaatrechtelijke aspecten	28
6.5	Economische uitvoerbaarheid	28
6.6	Maatschappelijke uitvoerbaarheid	28
7	Conclusie	29
7.1	Overwegingen	29

W

1 Inleiding

1.1 De initiatiefnemers

Het project is een particulier initiatief van de onderstaande eigenaar.

- Boodtlaan 36, 1796 BG te De Koog

1.2 Het initiatief

Het initiatief bestaat uit het bouwen van een vrijstaand appartementengebouw. Omdat het plan in strijd is met het vigerende bestemmingsplan, kan medewerking slechts worden verleend door middel van een projectafwijkingbesluit als bedoeld in de Wet ruimtelijke ordening. In het kader van de wettelijke procedure dient in een goede ruimtelijke onderbouwing te zijn voorzien. In dit rapport wordt ingegaan op de relatie met het vigerende bestemmingsplan en wordt gemotiveerd waarom het project in de toekomstige visie van het betreffende gebied past.

1.3 Projectomschrijving

Het project bestaat uit het oprichten van een vrijstaand appartementengebouw en het herinrichten van het perceel Boodtlaan 62 te De Koog; kadastraal bekend, sectie T, nummer: 2505, gemeente Texel.

Het betreft de uitbreiding van een appartementencomplex 'Ostara' dat thans bestaat uit 5 appartementen (nr. 62a t/m 66) een dienstwoning (nr. 62). Op dit kavel zijn een aantal parkeerplekken geprojecteerd ten behoeve van het appartementencomplex. Achter het complex bevindt zich nog een strook grond (kavel 2047) zonder bouwvlak met eveneens een recreatieve bestemming.

In het nieuwe gebouw zal één extra appartement worden gemaakt. Daarnaast zullen de overige appartementen gerenoveerd worden. Het plan zal worden gebouwd in dezelfde stijl als het bestaande appartementengebouw met bijbehorende detaillering en materialisatie. Het nieuwe appartementengebouw zal worden gebouwd op de rooilijn van de huidige bebouwing, zodat deze in architectonisch opzicht een geheel vormt met de naastgelegen bebouwing. Tevens zal het kavel worden heringericht met ontsluitingspaden, parkeerplaatsen en tuinen.



afb. 1: Het ontwerp van de voorgevel van het appartementengebouw

2 Stedenbouwkundige kwaliteiten

2.1 Stedenbouwkundige kwaliteiten

De huidige situatie bestaat uit een appartementencomplex gebouwd in de jaren 60. Het complex is door zijn verschijningsvorm en kleurgebruik een opvallend gebouw. De bebouwing is evenwijdig aan de weg gepositioneerd. De nokrichting van de enigszins terug gelegen appartementen is haaks op de weg en het bestaande appartementengebouw is voorzien van een lessenaarsdak evenwijdig aan de weg. De huidige ruimtelijke kwaliteit is redelijk te noemen.

Het nieuwe plan kenmerkt zich door een karakteristiek appartementengebouw, waardoor de kwaliteit van de lintbebouwing wordt behouden. De rooilijn wordt gehandhaafd. De inrichting van het erf en het behoud van de solitaire positie van het appartementengebouw is belangrijk. De paden naar het appartementengebouw tonen als een logische aansluiting bij de omliggende bebouwing.



afb. 2: De huidige bebouwing gezien vanaf de noordwestzijde

2.1.1

Gebiedsbeschrijving

De Boodtlaan en de Pontweg zijn van oudsher belangrijke toegangswegen tot het centrum van De Koog. De Boodtlaan is gelegen aan de noordzijde van het Dorp langs de duinrand en sluit aan op de Dorpsstraat in het centrum. De weg is met uitzondering van het centrum aan een zijde bebouwd. Aan de andere zijde van de weg is bosrijk gebied wat overgaat in duinen.



afb. 3: Impressie van de bebouwing van de Boodtlaan in de vorige eeuw.

Ter hoogte van het plangebied bevindt zich aan de overzijde een kampeerterrein. Daarnaast ligt het voetbalveld van de plaatselijke voetbalvereniging, s.v. De Koog. Achter het plangebied is eveneens een kampeerterrein gelegen.

In vergelijking met de meer stedelijke bebouwingslinten heeft het lint een open verkavelingstructuur en dorps karakter. Voor het karakter van het lint is de ritmiek in de verkaveling en de solitaire plaatsing van de bebouwing op de kavel belangrijk. Door de individuele opzet van de bebouwing is er een hoge mate van transparantie. Veel van de woningen staan vrij op de kavel en staan met hun voorgevel in een verspringende rooilijn, vaak enigszins teruggelegen van de straat.

De bebouwing in bebouwingslint heeft een gevarieerd en individueel karakter. Het betreft voor het overgrote deel vrijstaande woningen in diverse bouwstijlen. Kenmerkend is de diversiteit van verschillende bouwperiodes en/of functies. De woningen met bijbehorende percelen worden hier afgewisseld met appartementen. Het overgrote deel van de panden in het gebied betreft woningen.

De bebouwing is zowel klein- als grootschalig. Langs de Boodtlaan staan vooral vrijstaande woningen bestaande uit één bouwlaag met kap. De kaprichting is overwegend haaks op de weg. Tevens komen langs de Boodtlaan woningen die bestaan uit twee bouwlagen met kap en dubbele woningen voor. Het materiaal bestaat uit steen, hout en gebakken pannen.

2.1.2

Bebouwing

Het welstandsbeleid op Texel is erop gericht alleen objecten en gebieden van hoge waarde te reguleren. De duinrand, linten en dorpskernen zijn vanwege de cultuurhistorische en landschappelijk betekenis en de kwetsbare kleinschaligheid en diversiteit, aangeduid als bijzondere welstandsgebieden. De overige gebieden zijn welstandsvrij. Voor deze gebieden wordt verwezen naar de beeldkwaliteit eisen die zijn vastgelegd in de bestemmingsplannen.

Het welstandsniveau voor De Koog is met uitzondering van het centrum, de duinrand met villa's en de uitlopers van het centrum welstandsvrij. Daar het onderhavige object buiten deze gebieden valt en tevens geen monument betreft, is het project welstandsvrij. Het plan voldoet aan de eisen voor beeldkwaliteit.



afb. 4: Huidige bebouwing gezien vanaf de zuidwestzijde.

3 Vigerend beleid

3.1 Rijks beleid

De Nota ruimte is in 2012 vervangen door Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) met een lange termijnvisie tot 2040. De visie heeft onder andere tot doel om te zorgen voor een leefbare, veilige omgeving met natuurlijke en cultuurhistorische waarden. De provincies en gemeenten krijgen meer bevoegdheden en het rijk richt zich meer op nationale belangen, zoals bereikbaarheid en concurrentiekracht. Met dit plan worden geen nationale belangen geschaad.

3.2 Provinciaal beleid

De Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) laat de provincie vrij op regionale schaal het ruimtelijk beleid uit te werken. De gemeente Texel heeft een taakstelling tot het produceren van woningen van binnenstedelijke locaties met behoud van de grote variatie aan ruimtelijke kwaliteit in steden, dorpen en landschapstypen in Noord-Holland Noord. Daarnaast is de wens de bedrijvigheid in het landelijk gebied te beperken en indien mogelijk bij voorkeur te concentreren op bedrijfsterreinen.

De locatie bevindt zich binnen de grenzen van de provinciale Structuurvisie 2040 “Kwaliteit door veelzijdigheid” die op 21 juni 2010 is vastgesteld door Provinciale Staten (1e herziening 23 mei 2011). In deze structuurvisie zijn rode contouren aangewezen waarbinnen de gemeenten beleidsruimte hebben om nieuwe bebouwing toe te staan. Gedeputeerde Staten hebben daarom een Leidraad Landschap en Cultuurhistorie opgesteld en de Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkelingen ingesteld voor advies over ontwikkelingen in het landelijk gebied van Noord-Holland.

Het planologische aspect van een vrijstaande appartementengebouw in de lintbebouwing wordt in de structuurvisie niet uitgebreid behandeld. Met betrekking tot de aanwezigheid van bijzondere waarden in de landelijke kernen wordt aandacht gevraagd en worden voorwaarden geformuleerd.



afb. 5: Luchtfoto van de bestaande situatie
opm.: In rood omkaderd de kavelgrens en aangeduid met een pijl de locatie van de uitbreiding.

3.2.1 Structuurvisie (PRVS)

De locatie bevindt zich binnen de grenzen van de provinciale structuurvisie Noord-Holland 2040. De 1^e partiële herziening van de provinciale structuurvisie Noord-Holland 2040 is vastgesteld door provinciale staten dd. 23 mei 2011. In deze structuurvisie zijn rode contouren aangewezen waarbinnen de gemeenten beleidsruimte hebben om nieuwe bebouwing toe te staan.

Bij het initiatief is sprake van op de weg georiënteerd appartementengebouw met traditionele ambachtelijke kenmerken voor detailleringen en materialisatie. Dit sluit aan bij de wens om geen uniforme nieuwbouw te realiseren die zich weinig van de identiteit van landschap en historische bebouwing lijkt aan te trekken.



afb. 6: Uitsnede themakaart Buiten Bebouwd Gebied (BBG) van de PRVS

Aangezien het buiten BBG valt en in het bestemmingsplan van 1995 (dat gold op het moment van inwerkingtreding van de verordening) geen bebouwingsmogelijkheden zijn toegestaan buiten de aangewezen bebouwingsgrenzen, valt de nieuwbouwlocatie buiten BBG en dient deze ontwikkeling te worden voorgelegd aan de provinciale Adviescommissie Ruimtelijke Ontwikkeling (ARO). In artikel 14 lid 1 van de PRVS is vermeld dat een bestemmingsplan niet voorziet in verstedelijking in landelijk gebied. Voor de uitbreiding van verstedelijking in landelijk gebied kan op grond van de PRVS artikel 14 lid 2 worden afgeweken, indien wordt aangetoond dat het plan noodzakelijk is en niet op andere wijze kan worden gerealiseerd en voldoet aan ruimtelijke eisen.

De noodzaak blijkt uit de vraag in de markt naar meer hoogwaardige recreatieverblijven. Door de bouw van het nieuwe appartement wordt het bovendien mogelijk ook de bestaande appartementen aan de huidige wensen te laten voldoen. Hierdoor wordt de continuïteit van het bedrijf op langere termijn gewaarborgd. Binnen bestaand bebouwd gebied is het daarnaast niet mogelijk de extra bebouwing te realiseren door te herstructureren, intensiveren, combineren of transformeren.



Het plan voldoet aan de uitgangspunten van de Leidraad Landschap en Cultuurhistorie ten aanzien van de ruimtelijke kwaliteitseisen conform artikel 15 van de PRVS.

- het plan heeft geen invloed op de kernkwaliteiten van de verschillende landschapstypen en aardkundige waarden;
- de kernkwaliteiten van de bestaande dorpsstructuur wordt door het plan niet aangetast;
- de openheid van het landschap wordt niet noemenswaardig aangetast. Dit kan ook worden gesteld over de mate van stilte en duisternis;
- de historische structuurlijnen blijven gehandhaafd;
- van aantasting van cultuurhistorische objecten is geen sprake.
- de bebouwing sluit aan bij de ontwikkelingsgeschiedenis van het landschap;
- het plan voegt zich in de ordeningsprincipes van het landschap;
- het plan sluit aan bij de bestaande architectuur en stedenbouw ter plaatse;
- het plan heeft geen nadelige effecten op de ruimtelijke omgeving;
- de bestaande kwaliteiten van het gebied (inclusief de ondergrond) zijn gewaarborgd en er zijn derhalve geen maatregelen nodig om negatieve effecten op deze kwaliteiten.

3.3

Gemeentelijk beleid

De hoofdlijnen voor de toekomstige ontwikkeling van Texel zijn beschreven in een gemeentelijke structuurvisie "Texel op koers". De beleidsuitgangspunten zijn nader uitgewerkt en geactualiseerd in diverse beleidsnota's.

3.3.1

Bestemmingsplan

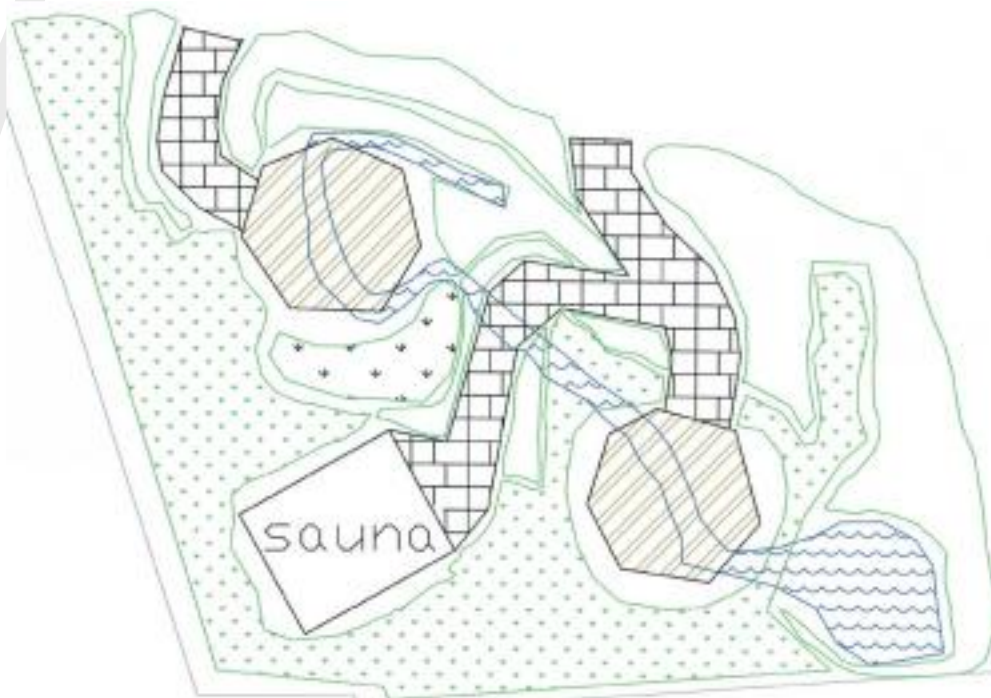
Het nieuwe bestemmingsplan "De Koog Texel" is vastgesteld op 12 juni 2013 en vervangt het oude bestemmingsplan "De Koog" (vastgesteld 9 mei 1995).



afb. 7: Uitsnede oude bestemmingsplan "De Koog"

De huidige bestemmingen van het kavel is: Recreatieappartementen (Ra). Het plan valt buiten het op de plankaart aangegeven bouwvlak. Achter het complex bevindt zich een kampeerterrein.

In het oude bestemmingsplan waren 5 recreatieappartementen toegestaan van 45m². De 5 appartementen zijn reeds groter dan 45 m². In het nieuwe bestemmingsplan zijn maximaal 25 recreatieve slaapplekken mogelijk. Het aantal recreatieve slaapplekken in een appartement wordt volgens de normtelling geteld als 5. Voor de uitbreiding van het bouwvlak en het aantal appartementen kan, onder voorwaarden door lokale ondernemers (art. 16.6), eenmalig gebruik worden gemaakt van de 25%-regeling. Van deze regeling is niet eerder gebruik gemaakt, waardoor het aantal appartementen kan worden uitgebreid tot 6 stuks. (30 recreatieve slaapplekken). Door de verbeteringen van alle appartementen wordt aan de eisen van deze regeling voldaan. De uitbreiding is passend binnen de hoofdlijnen van de Nota Toerisme en Recreatie.



afb. 8: Inrichtingsplan voor de herinrichting van de tuin.

3.3.2 Kwaliteitsverbetering in verband met 25%-regeling

Het kavel is groot genoeg voor voldoende ruimte voor privacy voor gasten, maar ook de privacy voor omwonenden blijft gewaarborgd. De bestaande begroeiing zal zoveel mogelijk worden behouden. Het terrein zal opnieuw worden ingericht met onder andere luxe loungeterrassen voor alle appartementen. (zie bijlage) Door de extra kwalitatief hoogwaardige verhuurmogelijkheden voor alle appartementen met onder andere een luxe sauna voorzien van een stoomcabine zal een seizoensverbreding mogelijk worden. De extra baten maken het mogelijk ook voor de bestaande appartementen een kwaliteitsverbetering door te voeren waardoor het eveneens mogelijk blijft om de dienstverlening op een hoog niveau te houden. Hierbij worden naast grootonderhoud onder andere de badkamers voorzien van stortdouche en worden alle keukens vernieuwd en uitgerust met een magnetron en vaatwasser. Het plan draagt bij aan zowel de ruimtelijke kwaliteit als de kwaliteitseisen aan de accommodatie op zowel micro- als macroniveau en in bredere zin aan de kwaliteit van de recreatie op Texel.



afb. 9: Vastgestelde bestemmingsplankaart van de locatie
opm.: In rood weergegeven de kavelgrens en in blauw het nieuwe bouwvlak.

Het bouwplan is in strijd met de genoemde bestemming, omdat het appartementengebouw wordt gerealiseerd buiten het bestaande bouwvlak. Het appartementengebouw wordt naast de bestaande dienstwoning en appartementengebouw geplaatst. Om het nieuw te bouwen appartementengebouw te kunnen bouwen dient het bestaande bouwvlak in westelijke richting vergroot te worden.



afb. 10 Kadastrale kaart van de locatie
opm.: De kavelgrens is in rood aangegeven

Burgemeester en wethouders zijn bevoegd medewerking te verlenen aan realisatie van het bouwplan via een projectafwijakingsbesluit op grond van de Wet ruimtelijk ordening. Burgemeester en wethouders hebben aangegeven, dat zij in principe bereid zijn voor deze ontwikkeling een procedure te starten. Het College heeft ten aanzien van het plan geen planologische bezwaren, omdat gezien de grootte van het perceel, en de omvang van het bestaande bebouwingsvlak, het bouwplan goed inpasbaar is in de bestaande stedenbouwkundige structuur van de Boodtlaan. Het behoud van de ruimtelijke kwaliteit wordt verzekerd.

Het appartementengebouw heeft een breedte van 7,0 meter en een bouwdiepte van ca. 7,5 meter. De goothoogte van de appartementengebouw is 5,0 meter. De nokhoogte is 6,75 meter. De hellingshoek van het lessenaarsdak is circa 10°. Aangezien niet wordt aangesloten bij de huidige bebouwing valt deze dakhelling derhalve buiten het bestemmingsplan (art 16.2.2f). Artikel 16.3 voorziet echter in een afwijking op deze regel zodat de dakhelling kan worden verlaagd. Voor de inhoud van het appartementengebouw zijn geen eisen vastgelegd. Voor het appartementengebouw worden geen nadere eisen gesteld.

4 Relevante aandachtspunten

4.1 Verkeerskundig

Er is sprake van een gebouw ten behoeve van recreatieve doeleinden die een geringe verkeeraantrekkende werking genereert. In het bestemmingsplan is een parkeereis van 1,5 parkeerplaats per appartement opgenomen. De gemeente Texel heeft echter op 4 juni 2013 de Parkeernorm Texel 2013 vastgesteld. Hierin is de parkeereis verhoogd tot 1,7 parkeerplaatsen per appartement. De kavels zijn groot genoeg om in de parkeerbehoefte te voorzien. Op de nieuw aan te leggen parkeerplaats kunnen in ieder geval minimaal 12 auto's worden geparkeerd. Aan de parkeernorm wordt derhalve ruim voldaan.

4.2 Waterhuishouding

Gedeputeerde staten hebben op 16 november 2009 het Waterplan 2010-2015 vastgesteld om het grondwater te beschermen. Uit de visie blijkt dat ruimtelijke ontwikkelingen die bedreigend zijn voor de grondwaterkwaliteit ongewenst zijn. De bouw van een appartementengebouw is hierbij niet van belang.

De toename van de verharding is dermate gering dat er geen compensatie noodzakelijk is. De afvoer van hemelwater zal gescheiden plaatsvinden. Het regenwater zal waar mogelijk door infiltratie in het grondwater plaatsvinden. De oppervlakte van de terreinverharding wordt vergroot, maar door de toepassing van straatwerk met infiltrerende eigenschappen zal voldoende infiltratie plaatsvinden, zodat er geen compensatie noodzakelijk is. Bij het bouwplan zullen zo min mogelijk materialen worden toegepast, welke een verontreinigende werking hebben op hemelwater en/of grondwater. Het plan is niet gesitueerd in de directe nabijheid van waterwerken. Voor dit plan is derhalve geen watervergunning benodigd.



afb. 11: Het ontwerp van de voorgevel van het appartementengebouw (rechts)

4.3

Natuurbeschermingswet, Flora & faunawet

Op het plan is wetgeving met betrekking tot de bescherming van de natuur van toepassing. Deze wetgeving richt zich op twee hoofdthema's. Het gaat hierbij om de bescherming van natuurgebieden (gebiedsbescherming) en de bescherming van plant- en diersoorten (soortbescherming). Op grond van de Flora- en faunawet geldt een algemeen verbod voor het verstoren en vernietigen van beschermde plantensoorten, beschermde diersoorten en hun vaste rust- of verblijfplaatsen. Onder voorwaarden is ontheffing van deze verbodsbepalingen mogelijk. Voor soorten die vermeld staan in Bijlage IV van de Habitatrichtlijn en een aantal Rode-Lijst-soorten zijn deze voorwaarden zeer streng.

De bescherming van natuurgebieden wordt geregeld in de Natuurbeschermingswet 1998 en de Ecologische hoofdstructuur (EHS). Ruimtelijke projecten kunnen niet zonder meer worden gerealiseerd in beschermde natuurgebieden. Projecten die in de nabijheid van beschermde natuurgebieden worden geprojecteerd, dienen te worden getoetst op de mogelijke negatieve effecten die zij op deze gebieden kunnen hebben en of zij verstoring zullen veroorzaken (externe werking). Als sprake is van externe werking dan kan het noodzakelijk zijn dat bij de provincie (bevoegd gezag) een vergunning volgens artikel 19d van de Natuurbeschermingswet aangevraagd moet worden.



afb. 12: De ligging van de beschermde natuurgebieden



Een deel van Texel is aangewezen als “Natura 2000” (vogelrichtlijn)gebied. De bebouwde kern van De Koog valt daarbuiten. De oostzijde van de De Koog bevindt zich in het nationaal park “Duinen van Texel”. De Ecologische Hoofdstructuur (EHS) bevindt zich eveneens in de directe nabijheid van De Koog. Het kavel bevindt zich aan de rand van de Ecologische Hoofdstructuur (EHS).

Herinrichting van een kavel in de kern van De Koog heeft geen invloed op het nationaal park en vallen derhalve buiten de invloedssfeer van de bijbehorende regelgeving. De EHS bevinden zich op ruime afstand van de kern van De Koog waardoor er geen nadere voorwaarde aan de plannen worden verbonden. Er is geen sprake van effecten op de ecologisch hoofdstructuur of natuurgebieden. De natuurbeschermingswet 1998 is niet van belang voor dit plan.

Soortbescherming wordt geregeld in de Flora- en faunawet. In deze wet is een aantal planten en dieren aangewezen als beschermd. Deze beschermde organismen mogen niet zonder reden in hun bestaan worden aangetast. Belangrijk is het feit dat beschermde organismen ook buiten natuurgebieden voorkomen. De wet maakt een onderscheid tussen licht en zwaar beschermde soorten.

Het plan betreft het weghalen van de bestaande begroeiing bestaande uit een tweetal bomen van ca. 20 jaar oud en enkele bosschages en daarnaast het verwijderen van een geringe hoeveelheid terreinverharding. De bomen en bosschages grenzen direct aan de bestaande parkeerplaats voor gasten die aan de straatzijde is gelegen. De bosschage behoort tot de tuin bij het complex en wordt om die redenen ook regelmatig onderhouden. De bomen en bosschages zijn geïnspecteerd en hierin zijn geen nesten of andere aanwijzingen aangetroffen die wijzen op de aanwezigheid van beschermde diersoorten. De bomen direct op de perceelgrens blijven om privacy-redenen gehandhaafd.



afb. 13: impressie van de huidige begroeiing

Het kavel wordt begrensd door verblijfsrecreatie, woningbouw en agrarisch gebied. Op het perceel zijn geen beschermde soorten aangetroffen. Gezien de bestaande inrichting van de locatie in een lintbebouwing, die niet wezenlijk verandert, en het regelmatige onderhoud is er geen reden nader onderzoek te verrichten naar de flora en fauna op het perceel en er zijn geen nadere procedures in verband met de groene wetgeving nodig. Wel zullen de werkzaamheden enigszins gefaseerd worden uitgevoerd om eventueel aanwezige fauna voldoende gelegenheid te geven te ontkomen. De bomen en struiken dienen buiten de periode 15 maart-15 juli te worden gekapt in verband met het vogelbroedseizoen. Buiten het broedseizoen van oktober tot maart ook op eventueel overwinterende diersoorten te worden gelet. Voor de kapwerkzaamheden en de daadwerkelijke bouw zal een veldinspectie moeten plaatsvinden en eventueel passende maatregelen te worden genomen om de flora en fauna te beschermen.

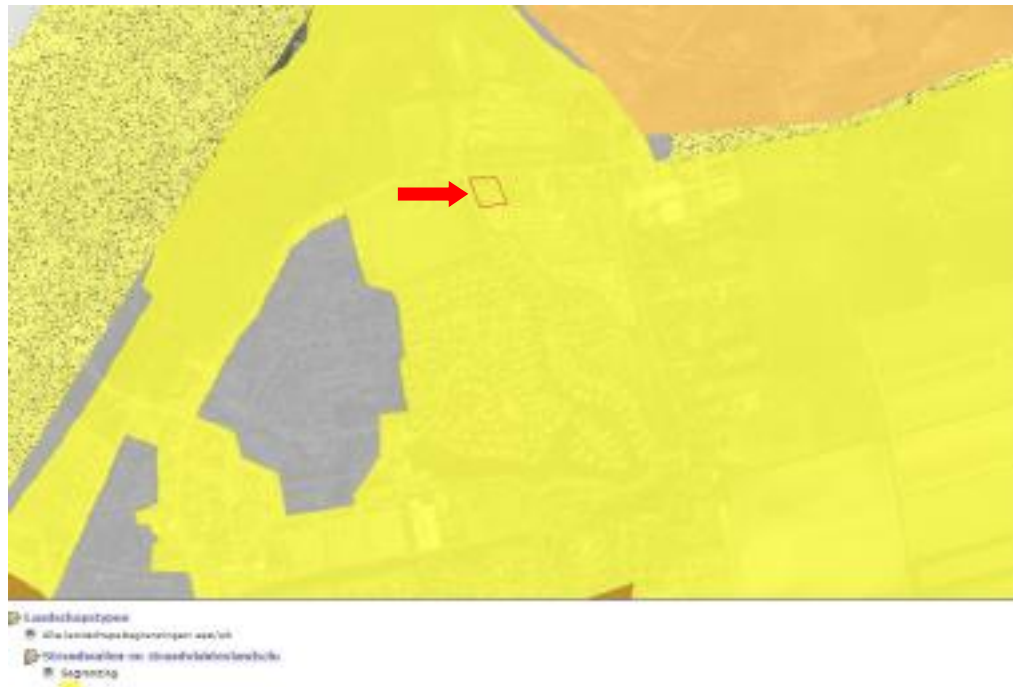
4.4

Cultuurhistorische en Archeologische waarden

Voor de bescherming van archeologische en cultuurhistorische waarden is de Monumentenwet van toepassing. De kern van de Monumentenwet is dat, wanneer de bodem wordt verstoord, archeologische resten intact moeten blijven (in situ). Wanneer dit niet mogelijk is, worden archeologische resten opgegraven en elders bewaard (ex situ). Op welke plaatsen archeologisch onderzoek aan de orde is, wordt op grond van gemeentelijk of provinciaal beleid bepaald. Voor archeologische terreinen, rijksmonumenten en beschermde dorps- en stadsgezichten die wettelijk zijn beschermd op grond van de Monumentenwet hoeft voor het bestemmingsplan geen aanvullende regeling te worden getroffen.

Geraadpleegd is de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie (ILC) van de provincie Noord-Holland. De kaart is een geografische uitwerking van de Leidraad landschap en cultuurhistorie - die deel uitmaakt van de verordening - en een herziening van de Cultuurhistorische Waardenkaart (CHW). De provincie Noord-Holland heeft op de kaart behorend bij de structuurvisie en de verordening aardkundig waardevolle gebieden aangegeven. De provincie maakt hierin onderscheid tussen aardkundig waardevolle gebieden en aardkundige monumenten. De aardkundige monumenten worden beschermd op basis van de provinciale Milieuverordening. Volgens de regionale waardenkaart betreft het een aardkundig waardevol gebied met open continue ruimte waarvan de tijdsdiepte met veel/weinig tijdsperioden zichtbaar zijn.

Volgens de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie (ILC) van de Provincie Noord-Holland, is de weg niet van hoge waarde voor de historische geografie. Ook op de Archeologische Monumentenkaart (AMK) wordt het gebied niet als monument van hoge archeologische waarde aangemerkt. In de directe omgeving zijn geen rijksmonumenten aanwezig.



afb. 14: Afdruk van de aardkundige monumenten van de Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie (ILC)



afb. 15: Uitsnede van de archeologische Beleidskaart Texel

De gemeenteraad heeft de archeologische nota en de bijbehorende archeologische beleidsadvieskaart (geactualiseerd 2013) vastgesteld op 12 juli 2013. Hierop blijkt dat het plangebied een gematigde archeologische verwachtingswaarde (categorie 4) heeft. Bij bodemingrepen kleiner dan 500 m² en dieper dan 50 centimeter hoeft geen archeologisch onderzoek worden uitgevoerd. Gezien de omvang van het plan en de aanlegdiepte is geen verder onderzoek noodzakelijk.

In het plangebied liggen geen cultuurhistorisch waardevolle elementen. Ten aanzien van het aspect cultuurhistorie zijn er geen belemmeringen voor dit plan. Ten noorden van het plangebied ligt een aardkundig waardevol gebied. Echter deze gebieden liggen buiten het plangebied en hebben daardoor geen consequenties voor het plangebied. Ten aanzien van het aspect aardkundige waarden zijn er geen belemmeringen voor dit plan.

5 Milieuaspecten

5.1 Wet milieubeheer

Het bouwplan levert geen milieutechnische beperkingen op in het licht van de Wet milieubeheer. De sloop en bouwactiviteiten alsmede het toekomstig gebruik van het plein levert geen milieutechnische beperkingen op in het licht van de Wet milieubeheer. De aard en de geringe omvang van geplande ontwikkeling is zodanig dat het opstellen van een milieueffectrapportage (MER) niet nodig is.

5.2 Geluid

In de directe omgeving zijn geen geluid producerende activiteiten. Voor de uitvoering van het project zijn eveneens geen belemmeringen als gevolg van verkeers- en spoorweglawaai. Ook de toekomstige activiteiten op het perceel zijn niet geluidsbelastend voor de omgeving. Het nieuwe appartementengebouw is geen geluidgevoelige bestemming.

- Wegverkeerslawaai

De planlocatie ligt binnen de zone van wegen met een geluidszone. De toegestane snelheid op de Boodtlaan is ter plaatse 30 km/uur, zodat een akoestisch onderzoek naar de geluidsbelasting op de gevels achterwege kan blijven op grond van de Wet geluidhinder.

- Railverkeerslawaai

De planlocatie ligt niet binnen de zone van een spoorweg.

- Industrielawaai

De planlocatie ligt niet binnen de zone van een industrieterrein.

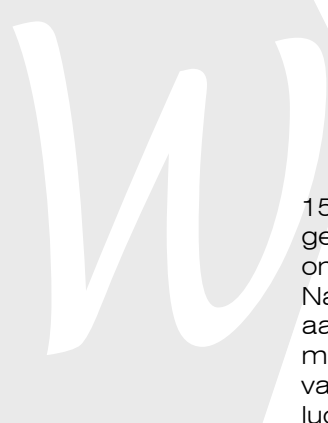
- Luchtvaartlawaai

De planlocatie ligt buiten het beperkingengebied van het Luchthaven indelingsbesluit voor de luchthaven Schiphol..

In planologisch opzicht zijn ten gevolge van de verwezenlijking van het plan evenmin akoestisch negatieve gevolgen te verwachten. De activiteiten op het perceel zijn volgens de VNG-lijst niet geluidsbelastend voor de omgeving.

5.3 Luchtkwaliteit

Bij ontwikkelingen is in algemene zin onderzoek nodig naar de bestaande luchtkwaliteit en de effecten, die de realisatie van die ontwikkelingen daarop zal hebben.



15 november 2007 is de “Wet luchtkwaliteit” (Stb.2007,434) in werking getreden en vervangt het “Besluit Luchtkwaliteit 2005”. Deze wet voorziet onder meer in een gebiedsgerichte aanpak van de luchtkwaliteit via het Nationaal Samenwerkingsprogramma Luchtkwaliteit (NSL). De programma-aanpak zorgt voor een flexibele koppeling tussen ruimtelijke activiteiten en milieugevolgen. Van bepaalde projecten met getalsmatige grenzen is vastgesteld dat deze ‘niet in betekenende mate’ (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze mogen zonder toetsing aan de grenswaarden voor luchtkwaliteit uitgevoerd worden. Een project draagt ‘in niet betekenende mate’ bij aan de luchtverontreiniging als de 3%-grens niet wordt overschreden. De 3%-grens is gedefinieerd als 3% van de grenswaarde voor de jaargemiddelde concentratie van fijn stof (PM10) of stikstofdioxide (NO2). Dit komt overeen met 1,2 microgram/m³ voor zowel PM10 als NO2. Luchtkwaliteitseisen vormen onder de ‘Wet luchtkwaliteit’ geen belemmering voor ruimtelijke ontwikkeling als:

- er geen sprake is van een feitelijke of dreigende overschrijding van een grenswaarde;
- een project, al dan niet per saldo, niet tot een verslechtering van de luchtkwaliteit leidt;
- een project ‘niet in betekenende mate’ bijdraagt aan de luchtkwaliteit;
- een project is opgenomen in een regionaal programma van maatregelen of in het NSL, dat in werking treedt nadat de EU derogatie heeft verleend.

Het realiseren van een appartementengebouw, kan geacht worden te voldoen aan in ieder geval de drie eerstgenoemde voorwaarden. De intensiteiten van verkeer en vervoer zijn dermate laag dat niet verwacht mag worden dat de grenswaarden voor CO2 en fijnstof op de locatie worden overschreden.

Geconcludeerd kan worden dat het onderhavige bouwinitiatief geen invloed heeft op de luchtkwaliteit ter plaatse.

5.4 Geur

Een appartementengebouw is een geurgevoelige object. Het perceel valt evenwel niet binnen geurzoneringen van bedrijven. Buiten de normale geur van een dorp is geen sprake van geuroverlast. Het plan zelf geeft geen aanleidingen om een bepaalde zone om het plan in te stellen.

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) bepaalt dat in het bestemmingsplan rekening moet worden gehouden met de bodemkwaliteit. Het doel van de bodemtoets bij ruimtelijke plannen, afwijkingsbesluit, bestemmingsplannen is het voorkomen van bouwen op verontreinigde grond. Een bodemtoets moet worden uitgevoerd om te kunnen beoordelen of de bodem geschikt is voor de beoogde functie en of sprake is van een saneringsnoodzaak. De reden hiervoor is dat eventueel aanwezige bodemverontreiniging van groot belang kan zijn voor de keuze van de bestemmingen en/of voor de uitvoerbaarheid van het bestemmingsplan. De bodemtoets moet worden uitgevoerd bij het wijzigen of opstellen van een bestemmingsplan of afwijkingsbesluit. Daarnaast is in de Bouwverordening geregeld dat het oprichten van gebouwen pas kan plaatsvinden als de bodem geschikt is voor het beoogde gebruik. Om die reden dient bij iedere nieuwbouwactiviteit de bodemkwaliteit door middel van verkennend bodemonderzoek te worden vastgesteld. Het onderzoek mag niet meer dan 5 jaar oud zijn en moet voldoen aan de geldende kwaliteitseisen. Indien aan die voorwaarden niet kan worden voldaan dient aanvullend onderzoek plaats te vinden.

Voorafgaand aan een verkennend bodemonderzoek dient een historisch onderzoek plaats te vinden conform de NEN 5725. Voorbeelden van bodembedreigende activiteiten kunnen bijvoorbeeld zijn;

- Voormalige bedrijfsactiviteiten
- Opslag van brandstoffen in ondergrondse tanks
- Voormalige kassencomplexen
- Gedempte watergangen
- Met puin verharde wegen
- Grond- of slibdepots

Het is verboden voor de aangewezen gronden, zonder of in afwijking van een schriftelijke vergunning van burgemeester en wethouders (omgevingsvergunning) de bodem op te hogen, het waterpeil te wijzigen of grondbewerkingen te doen op een grotere diepte dan 30 centimeter indien de oppervlakte 100 m² of meer bedraagt.

Indien de directe of indirecte gevolgen van deze werkzaamheden kunnen leiden tot een verstoring van archeologisch materiaal, kan de vergunning worden verleend, indien technische maatregelen worden getroffen, waardoor archeologische resten in de bodem kunnen worden behouden of door de werkzaamheden te laten begeleiden door een deskundige op het terrein van de archeologische monumentenzorg die voldoet aan door burgemeester en wethouders bij de vergunning te stellen kwalificaties.

Indien tijdens de begeleiding van de sloopwerken vondsten van zeer hoge waarden worden aangetroffen, wordt hiervan terstond melding gemaakt bij burgemeester en wethouders die in het belang van de archeologische monumentenzorg aanvullende voorschriften kunnen verbinden aan de omgevingsvergunning.

Ondanks dat het perceel kan worden geacht schoon te zijn, is het verplicht een bodemonderzoek te doen. Ten behoeve van de bouw van het appartamentengebouw en herinrichting van het perceel wordt geen grond ontgraven en afgevoerd. Wel zal het terrein plaatselijk worden geëgaliseerd danwel geaccidenteerd. Gestreefd wordt naar een neutrale grondbalans en de gemiddelde maaiveldhoogte te handhaven. Wel zal voor het straatwerk een geringe hoeveelheid zand worden aangevoerd.



Op basis van oude bodemkwaliteitskaart wordt aangenomen dat het kavel een niet verdachte locatie betreft die slechts licht verontreinigd is. Er is voor zover bekend geen informatie over het gebruik van bodemvervuilende activiteiten in het verleden, zoals het gebruik van olietanks. Ook het nieuwe plan zal naar verwachting geen negatieve invloeden hebben. Buiten de toplaag blijft m.u.v. het funderingswerk de bodem ongeroerd.

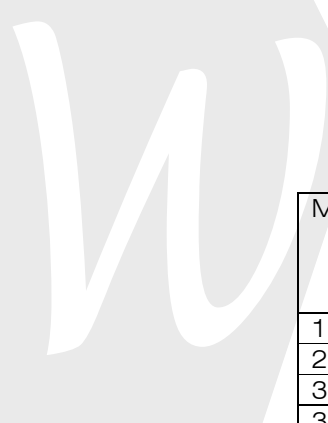
Door T&A Survey b.v. is een onafhankelijk Verkennend bodemonderzoek (rapport 0313-MIL3644; dd.: 24 april 2013), conform NEN 5740 uitgevoerd. Het veldwerk is verricht conform de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. Uit het rapport blijkt dat het grondwater licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en zink bevat. De bovengrond bevat een licht verhoogd gehalte aan PAK. In een van de grondmonsters zijn enkele verontreinigingcomponenten aangetroffen. Het betreft hier licht verhoogde gehalten van koper en zink. Geen van de verontreinigingen overschrijden de interventiewaarde.

Aangezien geen van de verontreinigingen de interventiewaarde overschrijden hoeft geen sanering plaats te vinden en wordt geen aanleiding gezien voor het doen van nader onderzoek naar de licht verhoogde gehalten aan PAK in de grond of de licht verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie. Gegeven de beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het huidige en toekomstig grondgebruik. Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden er geen bezwaren gezien voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de uitbreiding van het appartementencomplex op de locatie. De uitkomende grond zal op het perceel worden hergebruikt.

5.6 Milieuzonering

Een goede ruimtelijke ontwikkeling streeft naar het bevorderen van een duurzame ruimtelijke kwaliteit in een dynamische samenleving. Het is helder dat duurzame ruimtelijke kwaliteit mede richting en inhoud geeft aan het criterium "een goede ruimtelijke ordening". Een goede ruimtelijke ordening houdt ook in het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten. De Vereniging van Nederlandse Gemeenten doet in de publicatie "Bedrijven en milieuzonering" (editie 2009), het zogenaamde 'groene boekje', een handreiking ten behoeve van de afstemming tussen ruimtelijke ordening en milieu op lokaal niveau. Milieuzonering zorgt ervoor dat nieuwe bedrijven een passende locatie ten opzichte van woningen krijgen en dat nieuwe woningen op een verantwoorde afstand van bedrijven gesitueerd worden. Het Groene Boekje geeft adviesafstanden (zie tabel) die gemotiveerd kunnen worden toegepast bij ruimtelijke ordening.

De adviesafstanden hangen samen met gebiedskenmerken. Het is mogelijk om door middel van maatregelen overlast te beperken en daardoor af te wijken van de afstanden. In dit geval zal aangetoond moeten worden welke maatregelen worden genomen om de overlast te beperken. Aan de hand hiervan kan dan gemotiveerd worden afgeweken van de standaard adviesafstanden.



Milieucategorie	Richtafstand tot omgevingstype rustige woonwijk en rustig buitengebied	Richtafstand tot omgevingstype gemengd gebied
1	10 m	0 m
2	30 m	10 m
3.1	50 m	30 m
3.2	100 m	50 m
4.1	200 m	100 m
4.2	300 m	200 m
5.1	500 m	300 m
5.2	700 m	500 m
5.3	1.000 m	700 m
6	1.500 m	1.000 m

Het toetsen van het plan bestaat uit:

Het toetsen van de afstanden van de bestaande milieubelastende activiteiten aan de te bouwen milieugevoelige functies.

Het plangebied betreft een rustige woonwijk. De term 'gemengd gebied' wordt gehanteerd bij een milieuzonering van een bedrijventerrein die is gericht op functiescheiding. Hierbij duidt de term 'gemengd gebied' een omgevingstype aan, ten opzichte waarvan kleinere richtafstanden dan bij het omgevingstype 'rustige woonwijk' kunnen worden gehanteerd.

Het beoogde appartementengebouw dient op de bestaande functies te worden afgestemd. Uitgangspunt daarbij is dat de bedrijfsvoering van de bestaande bedrijven niet onevenredig wordt beperkt. Ook moet ter plaatse van de appartementengebouw een aanvaardbaar leefmilieu kunnen worden gegarandeerd. In de directe omgeving van het projectgebied bevinden zich geen functies waarmee uit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening rekening dient te worden gehouden (vanwege eventuele milieuhinder). Het plan heeft zelf eveneens geen milieucategorie.

Bedrijven moet voldoen aan de milieuregels zoals gesteld in het Activiteitenbesluit, deze regelgeving beschermt het beoogde appartementengebouw. In de directie nabijheid van het plangebied zijn geen bedrijven aanwezig met een milieuzone. Er geconcludeerd worden dat er ter plaatse van het beoogde appartementengebouw sprake is van een aanvaardbaar leefklimaat.

Er kan geconcludeerd worden dat het aspect bedrijven en milieuhinder geen beperkingen oplevert voor de beoogde ontwikkeling. Aanwezige bedrijven worden niet in hun bedrijfsvoering beperkt en ter plaatse van het appartementengebouw is sprake van een aanvaardbaar leefklimaat.

Duurzaam bouwen

Het Rijk en de gemeenten hebben een klimaatakkoord ondertekend. Hierin staan afspraken over energiebesparing en de overgang naar duurzame energie. De gemeenten onderschrijven de ambities van het kabinet: een reductie van de uitstoot van broeikasgassen van 30% in 2020 ten opzichte van 1990, een energiebesparingpercentage van 2% energiebesparing per jaar en een aandeel van 20% duurzame energie in 2020. De ambitie is dat in 2020 de nieuwbouw energieneutraal is en dat het energieverbruik van woningen en gebouwen in 2020 met meer dan 50% is verlaagd. Om resultaten te boeken en om innovatie te stimuleren wordt de energieprestatie coëfficiënt voor nieuwe woningen in 2015 aangescherpt naar 0,4. Nu er afspraken zijn gemaakt over energiebesparing en de overgang naar duurzame energie, zal er ook naar toe gewerkt moeten worden.

Overeenkomstig het beleid van de gemeente wordt rekening gehouden met de adviezen om duurzaam te bouwen.

6 Overige aspecten

6.1 Externe veiligheid (BEVI)

Op basis van het Besluit Externe Veiligheid dient in ruimtelijke plannen aandacht geschonken te worden aan de risico's die zijn verbonden aan 'risicovolle inrichtingen'. Het plan zelf betreft een beperkt kwetsbaar object. Beoordeeld moet worden of er risicovolle inrichtingen of routes zijn. In de gemeente is een aantal van dergelijke inrichtingen aanwezig.

Geraadpleegd is de 'Risicokaart Noord-Holland' waaruit blijkt dat op of nabij de onderhavige planlocatie behoudens een 'kwetsbaar object' zijnde een hotel/pension en een kampeerterrein geen risicovolle bedrijven zijn aangegeven.



afb. 16: Afdruk van de Risicokaart ter plaatse van de locatie

6.2 Civieltechnische infrastructuur

Behoudens noodzakelijk aanvulling met schoon zand voor de verharding wordt gestreefd naar een gesloten grondbalans bij het bouwrijp maken van de grond. Voor de aansluiting van nutsvoorzieningen, waaronder riolering, wordt uitgegaan van bestaande voorzieningen in of in de berm van de weg.

6.3

Kabels en leidingen

Op het perceel liggen voor zover nu bekend geen buis of telecomleidingen van Nutsbedrijven. Voor de aanvang van de sloop zal een KLIC-melding worden gedaan om daar uitsluitel over te krijgen.

6.4

Privaatrechtelijke aspecten

Op het perceel zijn geen bijzondere privaatrechtelijke aspecten, zoals erfdienstbaarheden aan derden, van toepassing.

Schade ingevolge de bouwactiviteiten het uitvoeren van de werkzaamheden worden maatregelen genomen om schade aan bestaande gebouwen te voorkomen en/of middels waarmerken vast te stellen of eventuele schade zich voordoet en zo ja, deze vervolgens te herstellen. Overigens wordt door de uitvoerende aannemer een Constructie-All-Risk (CAR) verzekering afgesloten.

6.5

Economische uitvoerbaarheid

Het voorliggende plan is een initiatief van dhr. A.J.E.van der Ploeg. De kosten van de ontwikkeling en bouwrijp maken van de locatie zijn voor rekening van de initiatiefnemers. Eventuele aanpassingen van de infrastructuur komen eveneens voor hun rekening. Voor dit zal daarnaast een planschadeovereenkomst worden afgesloten.

6.6

Maatschappelijke uitvoerbaarheid

Het definitieve projectplan wordt gepubliceerd in de Staatscourant en de Texelse Courant en gedurende 6 weken ter inzage gelegd, waarbij een ieder een zienswijze naar voren kan brengen bij burgemeester en wethouders. Deze zienswijzen worden dan in de belangenafweging betrokken. gepubliceerd

Omliggende bedrijven worden geïnformeerd in verband met milieuzones die voor deze bedrijven gelden.

- Het plan valt buiten het BBG en is hierdoor in strijd met de PVRS. Aangezien de nut en noodzaak voor het plan is aangetoond en het tevens aan de gestelde ruimtelijke kwaliteitseisen voldoet kan van de regelgeving worden afgeweken.
- De voorgestelde ontwikkeling, waarbij een appartement wordt gebouwd, welke is afgestemd op de bestaande karakteristiek van de lintbebouwing ter plaatse, is niet in strijd met het beleid.
- Waarden betreffende natuur, landschap en bodem, voor zover deze aanwezig zijn ter plaatse en/of in de omgeving, worden op geen enkele wijze aangetast door het realiseren van appartementen in de betreffende lintbebouwingstructuur.
- Er worden met dit bouwinitiatief geen archeologische, historisch-geografische of bouwkundige waarden aangetast.
- Er wordt voldaan aan de criteria van de eisen inzake de gewenste beeldkwaliteit.
- De afwijking van het vigerende bestemmingsplan is duidelijk, maar de ingreep is passend in de betreffende lintbebouwing en daarmee in overeenstemming met de door de gemeente gewenste stedenbouwkundige samenhang en inrichting van de betreffende gronden.
- Aan de nodige aspecten rond dit bouwvoornemen is voldoende aandacht besteed en er zijn geen fundamentele bezwaren in het geding. De voorliggende nieuwbouw van het appartement in de betreffende lintstructuur kan derhalve als stedenbouwkundig aanvaardbaar worden aangemerkt.

7.1

Overwegingen

- In dit deel van De Koog staan meerdere soortgelijke objecten, waardoor dit plan zich op een natuurlijke wijze in het lint voegt. De kavel is daarnaast groot genoeg om een appartement van deze omvang op een goede wijze te herbergen.
- Het plan is reeds in een vroegtijdig stadium door de initiatiefnemers met de gemeente Texel besproken. Uit dit overleg is gebleken dat er op dat moment geen belemmeringen waren.
- De plannen vallen binnen de criteria van de 25%-regeling door de verbetering van de ruimtelijke kwaliteit en de seizoensverbreding.
- Met dit plan worden geen belangen geschonden van derden. De bebouwing zal geen nadelige invloed hebben op eventuele plannen voor toekomstige uitbreiding van omliggende bedrijven in verband met milieuzones die voor deze bedrijven gelden.
- Van belangenorganisaties worden geen bezwaren verwacht. Gelet op de bevindingen uit voorgaande hoofdstukken zijn er geen bezwaren te verwachten.
- De initiatiefnemer is bereid met de gemeente een planschaderegeling overeen te komen, na eerst zelf een inventarisatie van de risico's te laten opstellen.

Afbeeldingen

afb. 1:	Het ontwerp van de voorgevel van het appartementengebouw	3
afb. 2:	De huidige bebouwing gezien vanaf de noordwestzijde	4
afb. 3:	Impressie van de bebouwing van de Boodtlaan in de vorige eeuw	5
afb. 4:	Huidige bebouwing gezien vanaf de zuidwestzijde	6
afb. 5:	Luchtfoto van de bestaande situatie	8
afb. 6:	Uitsnede themakaart Buiten Bebouwd Gebied (BBG) van de PRVS	9
afb. 7:	Uitsnede oude bestemmingsplan "De Koog"	11
afb. 8:	Inrichtingsplan voor de herinrichting van de tuin	12
afb. 9:	Vastgestelde bestemmingsplankaart van de locatie	13
afb. 10:	Kadastrale kaart van de locatie	14
afb. 11:	Het ontwerp van de voorgevel van het appartementengebouw (rechts)	15
afb. 12:	De ligging van de beschermde natuurgebieden	16
afb. 13:	impressie van de huidige begroeiing	18
afb. 15:	Uitsnede van de archeologische Beleidskaart Texel	20
afb. 16:	Afdruk van de Risicokaart ter plaatse van de locatie	27

Bronvermelding

Beleidsplannen

archeologische beleidskaart en de daarbij behorende toelichtingen	20
oude bestemmingsplan: 'De Koog'	11
Structuurvisie 2040	7
vastgesteld bestemmingsplan: 'De Koog Texel'	11

Archeologie

Archeologische Monumentenkaart	19
Informatiekaart Landschap en Cultuurhistorie	19

Onderzoeksrapporten

Bodemkwaliteitskaart gemeente Texel	24
verkennd bodemonderzoek Boodtlaan 62	24

Wetten

Flora & faunawet	17
Monumentenwet	19
Natuurbeschermingswet	16
Wet geluidhinder	21
Wet luchtkwaliteit	22
Wet milieubeheer	21
Wet ruimtelijke ordening	3

Besluiten

Besluit Externe Veiligheid	27
Risicokaart Noord-Holland	27



Bootlaan 62
1796 BG De Koog

Project: V14-0011
Uw referentie:
Uw telefoonnr:
Onze referentie: SB de Graaf
Betreft: Japanse tuin
Bron tek./bestek/nr: t1

Den Burg, 15 januari 2014

Geachte heer Ploeg

Hierbij de door u gevraagde prijsopgave voor de volgende werkzaamheden:

Beschrijving	Hoeveelheid	Eenh.	bedrag
OPNEMEN			
• opnemen van bestaande beplanting	300,00	m2	€
• opnemen van bestaande verharding	90,00	m2	€
VIJVER			
• grond ontgraven uit vijver en slootje	20,00	m3	€
• grond afvoeren	20,00	m3	€
• aanbrengen en leveren vijverdoek epdm in slootje en vijver	50,00	m2	€
• aanbrengen en leveren pomp incl slang	1,00	keer	€
• aanbrengen en leveren vijver filter set	1,00	st	€
• aanbrengen en leveren van geel grind en gele flackstone tegels rondom sloot en vijver en tussen de beplanting	60,00	m2	€
• aanbrengen en leveren pvc buis onder aantebrengeen weggetje door	3,00	m	€
• overloop aanbrengen naar slootje	20,00	m	€
FLONDERS			
FLONDER 1			
• aanbrengen en leveren palen in de grond tbv fundering	40,00	st	€
• aanbrengen en leveren balken als horizontale liggers aan de palen	40,00	m	€



- | | | | |
|---|-------|----|---|
| • aanbrengen en leveren van trentino planken antraciet
tbv de flonder als een 6 kant | 36,00 | m2 | € |
|---|-------|----|---|

FLONDER 2

- | | | | |
|---|-------|----|---|
| • aanbrengen en leveren palen in de grond tbv
fundering | 40,00 | st | € |
| • aanbrengen en leveren balken als horizontale liggers
aan de palen | 40,00 | m | € |
| • aanbrengen en leveren van trentino planken antraciet
tbv de flonder als een 6 kant | 36,00 | m2 | € |

BESTRATING

- | | | | |
|---|-------|----|---|
| • ontgraven grond tbv cunet 15 cm incl afvoeren grond | 6,00 | m3 | € |
| • aanbrengen en leveren zand in cunet 10 cm | 5,00 | m3 | € |
| • aanbrengen bkk stenen op het zandbed | 42,00 | m2 | € |

SAUNA

- | | | | |
|--|-------|----|---|
| • leveren en aanbrengen sauna 2x3 sag1000 | 1,00 | st | € |
| • leveren en aanbrengen houtkagel 8-20 m3 | 1,00 | st | € |
| • leveren en aanbrengen sauna-accessoires set | 1,00 | st | € |
| • leveren en aanbrengen verlichting | 4,00 | st | € |
| • leveren en ingraven en aanbrengen kabel tbv
verlichting af woning | 50,00 | m | € |

BEPLANTING

- | | | | |
|---|--------|----|---|
| • aanbrengen beplanting hoog
-Fargesia murielae (bamboe) ca300cm
-Aucuba japonica ca 120cm (groenblijvend blad)
-Hibiscus soorten ca 120cm(bloem heester)
-Budleya soorten ca 200cm (bloem heester)
-Prunus japonica ca 250cm (japanse sierkers) | 100,00 | m2 | € |
| • aanbrengen beplanting laag
-Azalea soorten ca 60cm (bloem heester)
-Acer palmatum ca 100cm(rood blad)
-Pieris japonica ca 80cm (bloem heester)
-Festuca glauca ca 10cm (siergras)
-Pennisetum vulgare ca 80cm (siergras) | 80,00 | m2 | € |



Notitie:

Al het werk wat buiten de omschrijving valt in deze offerte zal op regie en op basis van nacalculatie tegen een op te vragen uurtarief worden verrekend.

Wij gaan er vanuit dat:

- Alle benodigde vergunningen aanwezig zijn voordat wij aanvangen met de werkzaamheden.
- Indien niet anders is afgesproken, wij het werk na minimaal 20 werkdagen kunnen uitvoeren nadat wij de getekende offerte hebben ontvangen.
- Dat u de offerte controleert op de juiste hoeveelheid en specificaties.
- Indien er meer dan 2 wijzingen volgen op de eerst uitgebrachte offerte zullen hiervoor kosten gerekend gaan worden, betreft offerte na nummer V3 (versie 3)
- Wanneer u de offerte niet heeft ondertekend of bevestiging via de mail heeft verzonden en wij de werkzaamheden toch voor u gaan uitvoeren zal dit gebeuren op regie basis.
- Betaling zal opgemaakt worden in termijnen, 1^o termijn bij ondertekening 25% en na afronding werkzaamheden het resterende bedrag.
- Indien er bij meerwerk graaf werkzaamheden verricht moeten worden zijn wij verplicht om een recente KLIC melding te hebben. Indien wij voor u een KLIC melding moeten aanvragen, moet dit minimaal 1 week voor aanvang van de werkzaamheden gebeuren (kosten zijn € 70,00 per klic melding).

De omschreven offerte **v14-0011** kunnen wij voor u uitvoeren in:

aangenomen werk voor het bedrag van	€	Excl. btw
De verschuldigde omzet belasting bedraagt	€	Btw 21%
De totale aanneemsom incl. de btw	€	Incl. btw

Genoemde prijzen in de omschrijving zijn **exclusief BTW** de offerte heeft een geldigheid van 1 maand na offerte datum. Een exemplaar van de AVA 1992 (Algemene voorwaarden voor aanneming in het bouwbedrijf) kan op u verzoek worden toegezonden.

Vertrouwende u hierbij een passende prijsaanbieding te hebben gedaan, verzoeken wij u bij opdracht de duplicaat-prijsaanbieding voor akkoord getekende aan ons terug te zenden.

Hoogachtend,

SB de Graaf
Westerlaken BV

voor akkoord,

.....

Datum :



Rapport

Verkennd bodemonderzoek
op de locatie Boodtlaan 62
te De Koog

Documentnr: 0313-MIL3644

Datum: 24 april 2013

Opdrachtgever:

dhr. A.J.E. van der Ploeg
Boodtlaan 36
1796 BG De Koog

Opdrachtnemer:

T&A Survey BV
Dynamostraat 48
Postbus 20670
1001 NR Amsterdam
tel 020-6651368
fax 020-6685486

Veldwerkbureau:

Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel
tel 0224-531274
fax 0224-531915

Auteur: M. van Veelen
Projectleider: B.J. Groenendaal

Akkoord:

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'B.J. Groenendaal', written over a horizontal line.



INHOUDSOPGAVE		pagina
SAMENVATTING		2
1	INLEIDING EN DOEL	3
2	VOORONDERZOEK	4
2.1	Verantwoording	4
2.2	Beschikbare onderzoeksgegevens	4
2.3	Ligging locatie	5
2.4	Historisch, huidig en toekomstig grondgebruik	5
2.5	Asbest	5
2.6	Conclusie en onderzoeksstrategie	5
3	VELDWERKZAAMHEDEN	6
3.1	Uitvoering	6
3.2	Veldwaarnemingen	6
	3.2.1 Bodemopbouw	6
	3.2.2 Zintuiglijke waarnemingen	6
	3.2.3 Asbest	6
	3.2.4 Grondwatergegevens	6
3.3	Analysestrategie	7
4	LABORATORIUMONDERZOEK	8
4.1	Laboratorium	8
4.2	Toetsingskader	8
4.3	Analyseresultaten	8
	4.3.1 Toetsing analyseresultaten grond aan WBb	9
	4.3.2 Toetsing analyseresultaten grond aan Bbk deel west	9
	4.3.3 Toetsing analyseresultaten grondwater aan WBb	10
5	CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN	11
6	BETROUWBAARHEID	12

BIJLAGE 1a:	Topografische ligging van de onderzoekslocatie
BIJLAGE 1b:	Situatietekening bestaande bebouwing met de boringen en peilbuizen
BIJLAGE 2 :	Foto's onderzoekslocatie
BIJLAGE 3 :	Bodemprofielen en zintuiglijke waarnemingen
BIJLAGE 4 :	Analysecertificaten
BIJLAGE 5 :	Toetsingskader



SAMENVATTING

Door Bouwservice buro Kuip is namens de heer van der Ploeg opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Boodtlaan 62 te De Koog.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen uitbreiding van een appartementencomplex op de locatie.

Conclusies

De bodem op de onderzoekslocatie bestaat uit zintuiglijk schoon zand.

De mengmonsters van de grond en het monster van het grondwater zijn getoetst aan de Wet Bodembescherming.

De bovengrond bevat een licht verhoogd gehalte aan PAK. De ondergrond is chemisch analytisch schoon. Alle gemeten gehalten in de grond blijven beneden de toetswaarde voor nader onderzoek.

Het grondwater is getoetst aan de Wet Bodembescherming.

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en zink.

Alle gemeten concentraties blijven beneden de toetsnorm voor nader onderzoek.

Er is geen sprake van een bodemverontreiniging op de locatie.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu.

De mengmonsters van de grond zijn tevens getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit.

Met de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kunnen indicatief de hergebruikmogelijkheden van de grond worden bepaald. Eventueel van de locatie vrijkomende bovengrond zou binnen het bodemkwaliteitsgebied van de gemeente Texel kunnen worden toegepast binnen de functieklasse Wonen, eventuele vrijkomende ondergrond zou binnen het bodemkwaliteitsgebied van de gemeente Texel kunnen worden toegepast binnen functieklassen.

Het bevoegd gezag of een acceptant van de grond is altijd gerechtigd om een nader onderzoek voor vrijkomende grond te verlangen.

Aanbevelingen

Er wordt geen aanleiding gezien voor het doen van nader onderzoek naar de licht verhoogde gehalten aan PAK in de grond of de licht verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Gegeven de beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het huidige en toekomstig grondgebruik.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden er geen bezwaren gezien voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de uitbreiding van het appartementencomplex op de locatie.



1 INLEIDING EN DOEL

Door Bouwservice buro Kuip is namens de heer van der Ploeg opdracht verleend voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek op de locatie Boodtlaan 62 te De Koog.

Aanleiding voor het bodemonderzoek is de voorgenomen uitbreiding van een appartementencomplex op de locatie.

Doel van het onderzoek is het vastleggen van de milieukundige kwaliteit van de bodem ter plaatse.

In de volgende hoofdstukken worden de resultaten van het uitgevoerde onderzoek weergegeven, geïnterpreteerd en tot slot voorzien van een conclusie met aanbevelingen.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Verantwoording

Voor de opzet van het uitgevoerde onderzoek is uitgegaan van de Nederlandse Voornorm: "Bodem, Leidraad bij het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend, oriënterend en nader onderzoek" NEN 5725 (januari 2009). Deze voornorm is van toepassing op het vaste bodemgebruik en wordt toegepast bij gestandaardiseerd milieuhygiënisch bodemonderzoek.

De historische informatie over het grondgebruik is verkregen bij het bodemloket, Bouwservice buro Kuip, het archief van T&A en de gemeente Texel.

2.2 Beschikbare onderzoeksgegevens

Uitgevoerde onderzoeken

Na raadpleging van het T&A archief blijkt dat naast de locatie door T&A eerder een milieukundig bodemonderzoek is uitgevoerd:

- *Verkennend bodemonderzoek Boodtlaan tussen 68 en 70 te De Koog, documentnummer 1182-103, d.d. 30 augustus 2005, T&A Survey BV*

Bovenstaand onderzoek werd uitgevoerd ten behoeve van de voorgenomen nieuwbouw van een woning tussen de twee bestaande woningen op de nummers 68 en 70 in. Op de locatie was zowel de bovengrond als de ondergrond voor wat betreft de gemeten parameters chemisch analytisch schoon. Het grondwater bevatte licht verhoogde concentraties aan cadmium, chroom en zink.

Bodemloket

In het bodemloket komen geen registraties voor van de onderzoekslocatie.

Bodemkwaliteitskaart

Regionale achtergrondgehalten in grond en grondwater kunnen worden afgeleid uit de bodemkwaliteitskaart van de gemeente Texel. De bodemkwaliteitskaart maakt op basis van historie, gebruik en bodemkwaliteit onderscheid in 3 bodemkwaliteitszones, 2 voor de bovengrond en 1 voor de ondergrond.

De bodemkwaliteitskaart doet geen uitspraak over de kwaliteit van de bodem ter plaatse van verdachte-, verontreinigde- of gesaneerde locaties. Op deze locaties verwacht men een afwijkende bodemkwaliteit dan in de omgeving.

In de onderstaande tabel zijn de Bodemkwaliteitszones en de Bodemkwaliteitsklassen voor de onderzoekslocatie weergegeven.

tabel 1: Peilbuis- en grondwatergegevens

Bodemkwaliteitszone		Bodemkwaliteitsklasse
Bovengrond (0-0,5 m-mv)		
1.	Bebouwing Texel	Wonen
Ondergrond (0,5-2,0 m-mv)		
2.	Ondergrond Texel	Landbouw/natuur



Gemeente Texel

Het tankenbestand van Texel (makelaardij Eelman & van Heerwaarden, 2008) bevat een meldingen over een verwijderde tank op de onderzoekslocatie. Tijdens de operatie tankslag is op 7 mei 1993 geconstateerd dat er geen tank meer op de locatie meer aanwezig was.

De archivaris van de gemeente Texel heeft geen relevante milieukundige informatie met betrekking tot de onderzoekslocatie aangetroffen.

Internet

Via de website www.watwaswaar.nl zijn historische topografische en militaire kaarten van het onderzoeksgebied geraadpleegd. Hieruit blijkt dat na de Tweede Wereldoorlog de bebouwing aan de zuid kant van de Boodtlaan relatief weinig is toegenomen. Op basis van kaart materiaal is niet op te maken of de locatie Boodtlaan altijd bebouwd is geweest. Op internet is geen historie over pension "Ostara" te vinden

2.3 Ligging locatie

De onderzoekslocatie bevindt zich aan de Boodtlaan 62 te De Koog. De onderzoekslocatie is gelegen buiten de bebouwde kom. De onderzoekslocatie bevindt zich rond de coördinaten $X = 113.660$ en $Y = 568.680$.

De topografische ligging van de onderzoekslocatie is opgenomen in bijlage 1a.

De te onderzoeken locatie maakt deel uit van het perceel dat kadastraal bekend staat als gemeente Texel, perceelsnummer 2505, sectie T. De beoogde uitbreiding met een appartement wordt maximaal 100 m².

De locatie ligt niet binnen een grondwaterbeschermingsgebied.

2.4 Historisch, huidig en toekomstig grondgebruik

De onderzoekslocatie heeft op dit moment de functie recreatie.

Op de locatie bevinden zich geen tanks voor de opslag van brandstoffen.

De functie van de locatie zal naar verwachting in de nabije toekomst ongewijzigd blijven.

In bijlage 2 zijn foto's van de onderzoekslocatie opgenomen.

2.5 Asbest

Op grond van de gegevens uit het vooronderzoek kan de locatie als niet asbestverdacht worden beschouwd. In dit geval is een grondmonster ter analyse op asbest volgens de NEN 5707 (mei 2003) niet noodzakelijk.

2.6 Conclusie en onderzoeksstrategie

Aan de hand van de in dit hoofdstuk genoemde informatiebronnen wordt geconcludeerd dat de bodem als gevolg van de op de locatie uitgevoerde activiteiten waarschijnlijk niet verontreinigd is.

Het bodemonderzoek is daarom uitgevoerd volgens de NEN 5740 (januari 2009), onderzoeksstrategie onverdacht (ONV).

Hieruit voortvloeiend zijn de volgende uitgangspunten gehanteerd:

- het aantal boringen en peilbuizen is voor de locatie als geheel afgeleid van de NEN 5740 voor twee locaties met een oppervlakte tot 100 m²;
- zowel de boven- en ondergrond als het grondwater zijn geanalyseerd op het NEN analysepakket geldend voor respectievelijk grond en grondwater.

3 VELDWERKZAAMHEDEN

3.1 Uitvoering

Het veldwerk (verrichten van boringen, bemonsteren van grond en grondwater) is uitgevoerd door Bodem Belang; een veldwerkbureau dat volledig is gecertificeerd volgens de beoordelingsrichtlijnen voor veldwerk bij milieuhygiënisch bodemonderzoek (BRL SIKB 2000) en vermeld staat op de lijst met erkende bodem intermediairs van Bodemplus.

Op 10 april 2013 zijn in totaal 3 boringen geplaatst (01 t/m 03), waarvan één boring is voorzien van een peilbuis (nummer 01).

Het grondwater is bemonsterd op 16 april 2013. Bij de bemonstering van het grondwater zijn tevens de geleidbaarheid en zuurgraad van het grondwater afkomstig uit de peilbuis gemeten (zie hiervoor 3.2.4 Grondwatergegevens). De locaties van de boringen en de peilbuis is weergegeven in bijlage 1b.

Boringen, monsternamen en metingen zijn uitgevoerd volgens de geldende NEN-normen en de Nederlandse Praktijkrichtlijnen.

3.2 Veldwaarnemingen

3.2.1 Bodemopbouw

Gelet op de boringen ter plaatse van de onderzoekslocatie bestaat de bodem tot de maximaal geboorde diepte van 2,5 m-mv uit zwak siltig, matig grof tot fijn zand. De bodem is tot een maximale diepte van 0,8 m-mv zwak tot matig humeus.

De beschrijvingen van bodemprofielen en de zintuiglijke waarnemingen zijn opgenomen in bijlage 3.

3.2.2 Zintuiglijke waarnemingen

De bodem bestaat uit zintuiglijk schoon zand.

3.2.3 Asbest

Voorafgaand aan het veldwerk is het terrein volgens de NEN 5707 visueel geïnspecteerd op asbestverdacht materiaal. Tijdens het veldwerk zijn op het maaiveld en in het opgeboorde materiaal geen asbestverdachte materialen aangetroffen.

3.2.4 Grondwatergegevens

De peilbuis- en grondwatergegevens zijn samengevat in onderstaande tabel.

tabel 2: Peilbuis- en grondwatergegevens

Peilbuis	Filterstelling in cm -mv	Grondwaterstand t.o.v. maaiveld in cm	pH	EC in $\mu\text{S}/\text{cm}$	Meetdatum
01	150-250	90	6,35	780	16-04-2013

De pH en EC (elektrisch geleidingsvermogen) zijn in het veld gemeten. De zuurgraad en het elektrisch geleidingsvermogen zijn als normaal te beschouwen in deze omgeving.

3.3 Analysestrategie

Rekening houdend met de doelstelling van het bodemonderzoek en de in het veld waargenomen milieuhygiënische verontreinigingskenmerken van de bodem zijn bodemonsters geselecteerd voor chemisch onderzoek.

tabel 3: Overzicht monstersselectie en analyses grondmengmonsters

Deellocatie	Meng-monster	Deel-Monsters	Diepte (cm -mv)	Grondsoort	Bijzonderheden	Analyse
Gehele locatie	MM01	01a 02a,03a	0-80 0-50	zand	geen	NEN5740 grond, lutum en organische stof
Gehele locatie	MM02	01b-01d 02b-02d	90-250 50-200	zand	geen	NEN5740 grond, lutum en organische stof
NEN5740 grond: humus, lutum, droge stofgehalte, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (som PCB 6 en som PCB 7), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK 10 VROM) en minerale olie (C10 - C40) incl. clean up.						

Peilbuis 01 is bemonsterd en het grondwatermonster is ter analyse aangeboden aan het laboratorium.

tabel 4: Overzicht peilbuizen en analyses grondwatermonsters

Deellocatie	Peilbuis	Filterstelling in cm -mv	Waarneming	Analyse
Gehele locatie	01	150-250	geen	NEN5740 grondwater
NEN5740 grondwater: metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aromaten (BTEXSN), vluchtige chlooralifaten en minerale olie (C10 - C40).				



4 LABORATORIUMONDERZOEK

4.1 Laboratorium

De chemische analyses en bepalingen zijn uitgevoerd door een door de Raad van Accreditatie (RvA) erkend laboratorium (voorheen STER-lab). Het laboratorium staat vermeld op de lijst met erkende bodem intermediairs van Bodemplus.

In het kader van integriteit en transparantie kunt u de analyse certificaten van Omegam controleren. U kunt de juistheid en authenticiteit van de analyse certificaten bij dit project te controleren. De controle is uit te voeren door met de opdrachtverificatiecode, links onder op het analysecertificaat, via de website www.omegam.nl te verifiëren.

4.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan:

- de Wet Bodembescherming zoals dat wordt gegeven door de "Circulaire bodemsanering 2009" (2009; Staatscourant nummer 67);
- het Besluit bodemkwaliteit zoals dat wordt gegeven in het "Besluit bodemkwaliteit 2007" (2007; Staatscourant nummer 122) aangevuld met de in de Staatscourant gepubliceerde wijzigingen.

Beide toetsingskaders zijn gepubliceerd door het Ministerie van VROM. Zie voor een nadere uitleg van de toetsingskaders bijlage 5.

4.3 Analyseresultaten

De rapportage van het chemisch onderzoek is weergegeven in bijlage 4. Deze resultaten worden in de navolgende paragrafen getoetst en geïnterpreteerd.

In de volgende overschrijdingstabellen zijn de resultaten van het chemisch onderzoek weergegeven. De gemeten gehalten en concentraties zijn getoetst aan de gecorrigeerde streef- en interventiewaarden die zijn weergegeven in bijlage 5.

4.3.1 Toetsing analyseresultaten grond aan WBb

tabel 5: Overschrijdingstabel grond WBb (gehalten in mg/kg ds)

Monsternummer	MM1	MM2
Boring	01,02,03	01,02
Van-tot (cm-mv)	0-80	50-250
Humus (% op ds)	4,0	0,5
Lutum (% op ds)	<1,0	1,9
Zware metalen		
Barium [Ba]	< 20	<AW
Cadmium [Cd]	< 0,35	<AW
Kobalt [Co]	< 2,0	<AW
Koper [Cu]	< 10,0	<AW
Kwik [Hg]	0,09	<AW
Lood [Pb]	27	<AW
Molybdeen [Mo]	< 1,5	<AW
Nikkel [Ni]	< 5,0	<AW
Zink [Zn]	25	<AW
PAK 10 VROM	5,1	*
PCB (som 7)	< 0,005	<AW
Minerale olie C10-C40	60	<AW

* het gehalte is groter dan de Achtergrondwaarde en kleiner of gelijk aan de Tussenwaarde
 ** het gehalte is groter dan de Tussenwaarde en kleiner of gelijk aan de Interventiewaarde
 *** het gehalte is groter dan de Interventiewaarde
 <AW het gehalte is kleiner dan of gelijk aan de Achtergrondwaarde
 <T detectielimiet groter dan AW, kleiner of gelijk aan Tussenwaarde
 < het gehalte is kleiner dan de detectielimiet

De analyseresultaten van de grond zijn getoetst aan de Wet Bodembescherming.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het gehalte aan PAK in het mengmonster van de bovengrond (MM1) de Streefwaarde overschrijdt. Alle overige parameters in de boven- en ondergrond (MM2) zijn kleiner dan de detectielimiet en voldoen aan de Achtergrondwaarden.

4.3.2 Toetsing analyseresultaten grond aan Bbk deel west

tabel 6: Overschrijdingen tabel parameters grond en classificatie Bbk generiek kader

Monster	Aantal parameters	AW	2*AW	WO	AW + WO	IND	Classificatie
MM01	12	-	PAK	-	-	-	Wonen
MM02	12	-	-	-	-	-	Achtergrondwaarde

- Geen overschrijding van de norm

AW Achtergrondwaarde

WO Wonen

IND Industrie

De analyseresultaten van de grond zijn tevens getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit. In bovenstaande tabel zijn de parameters weergegeven die de toetswaarden overschrijden. De hoogste norm die overschreden wordt is weergegeven.

Uit bovenstaande tabel blijkt dat het gehalte aan PAK in de bovengrond groter is dan tweemaal de Achtergrondwaarde. De bovengrond voldoet indicatief voor hergebruik binnen de functieklasse Wonen. De ondergrond voldoet indicatief voor hergebruik binnen de functieklasse Achtergrondwaarde.

4.3.3 Toetsing analyseresultaten grondwater aan WBb

tabel 7: Overschrijdingstabel grondwater (concentraties in µg/l)

Monsternummer	01-1-1
Datum	17-4-2013
pH	6,35
Ec (µS/cm)	780
van-tot (cm-mv)	150-250

Zware metalen

Barium [Ba]	53	*
Cadmium [Cd]	< 0,4	<S
Kobalt [Co]	13	<S
Koper [Cu]	< 10,0	<S
Kwik [Hg]	< 0,05	<S
Lood [Pb]	< 10,0	<S
Molybdeen [Mo]	< 3,0	<S
Nikkel [Ni]	20	*
Zink [Zn]	120	*

Aromaten

Benzeen	< 0,2	<S
Ethylbenzeen	< 0,2	<S
Styreen (Vinylbenzeen)	< 0,2	<S
Tolueen	< 0,2	<S
Xylenen (som)	< 0,2	<S
Naftaleen	< 0,05	<T

Chlooralifaten

1,1,1-Trichloorethaan	< 0,1	<T
1,1,2-Trichloorethaan	< 0,1	<T
1,1-Dichloorethaan	< 0,5	<S
1,1-Dichlooretheen	< 0,1	<T
1,2-Dichloorethaan	< 0,5	<S
Dichloormethaan	< 0,2	<T
Dichloorpropaan	< 0,52	<S
Tetrachlooretheen (Per)	< 0,1	<T
Tetrachloormethaan (Tetra)	< 0,1	<T
Tribroommethaan (bromoform)	< 0,5	D<=I
Trichlooretheen (Tri)	< 0,1	<S
Trichloormethaan (Chloroform)	< 0,1	<S
Vinylchloride	< 0,2	<T
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	< 0,1	<T

Minerale olie C10 - C40	< 100	<T
-------------------------	-------	----

*	de concentratie is groter dan de Streefwaarde en kleiner of gelijk aan de Tussenwaarde
**	de concentratie is groter dan de Tussenwaarde en kleiner of gelijk aan de Interventiewaarde
***	de concentratie is groter dan de Interventiewaarde
<I	detectielimiet is kleiner dan of gelijk aan de Interventiewaarde, er is geen Streefwaarde
<	de concentratie is kleiner dan de detectielimiet
D<=I	detectielimiet kleiner of gelijk aan interventiewaarde, er is geen streefwaarde

De analyseresultaten van het grondwater zijn getoetst aan de Wet Bodembescherming.

Uit de resultaten in tabel 7 blijkt dat de concentraties aan barium, nikkel en zink in het onderzochte grondwatermonster uit peilbuis 01 de Streefwaarde overschrijden. Alle overige gemeten concentraties blijven beneden de detectielimiet of voldoen aan de Streefwaarde.

Alle gemeten concentraties blijven beneden de toetsnorm voor nader onderzoek. Barium kan van nature in licht verhoogde concentraties voorkomen in het grondwater.



5 CONCLUSIES EN AANBEVELINGEN

Conclusies

De mengmonsters van de grond en het monster van het grondwater zijn getoetst aan de Wet Bodembescherming.

De bovengrond bevat een licht verhoogd gehalte aan PAK. De ondergrond is chemisch analytisch schoon. Alle gemeten gehalten in de grond blijven beneden de toetswaarde voor nader onderzoek.

Het grondwater is getoetst aan de Wet Bodembescherming.

Het grondwater bevat licht verhoogde concentraties aan barium, nikkel en zink.

Alle gemeten concentraties blijven beneden de toetsnorm voor nader onderzoek.

Er is geen sprake van een bodemverontreiniging op de locatie.

Gezien de vastgestelde bodemkwaliteit zijn er geen risico's voor de volksgezondheid en/of het milieu.

De mengmonsters van de grond zijn tevens getoetst aan het Besluit bodemkwaliteit.

Met de toetsing aan het Besluit bodemkwaliteit kunnen indicatief de hergebruikmogelijkheden van de grond worden bepaald. Eventueel van de locatie vrijkomende bovengrond zou binnen het bodemkwaliteitsgebied van de gemeente Texel kunnen worden toegepast binnen de functieklasse Wonen, eventuele vrijkomende ondergrond zou binnen het bodemkwaliteitsgebied van de gemeente Texel kunnen worden toegepast binnen functieklassen.

Het bevoegd gezag of een acceptant van de grond is altijd gerechtigd om een nader onderzoek voor vrijkomende grond te verlangen.

Aanbevelingen

Er wordt geen aanleiding gezien voor het doen van nader onderzoek naar de licht verhoogde gehalten aan PAK in de grond of de licht verhoogde concentraties aan zware metalen in het grondwater ter plaatse van de onderzoekslocatie.

Gegeven de beschreven onderzoeksresultaten, wordt de grond vanuit milieuhygiënisch oogpunt geschikt geacht voor het huidige en toekomstig grondgebruik.

Vanuit milieuhygiënisch oogpunt worden er geen bezwaren gezien voor het verlenen van de omgevingsvergunning voor de uitbreiding van het appartementencomplex op de locatie.



6 Betrouwbaarheid

De rapportage van het milieukundig bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd volgens de algemeen gebruikelijke inzichten en methoden. Middels een ISO-9001 en VCA** gecertificeerd kwaliteitssysteem waarborgt T&A Survey de kwaliteit van het werk.

T&A streeft naar een zo groot mogelijke representativiteit van het onderzoek. Een milieukundig onderzoek is echter gebaseerd op een beperkt aantal boringen en monsters. Zodoende blijft het mogelijk dat er plaatselijke afwijkingen in de samenstelling van de grond en het grondwater voor komen die niet in het milieukundig onderzoek naar voren zijn gekomen.

T&A acht zich niet verantwoordelijk voor de schade die mogelijk voortvloeit uit het gebruik van dit rapport.

Hierbij dient tevens te worden opgemerkt dat het uitgevoerde onderzoek een momentopname is. Na uitvoering van het onderzoek kan beïnvloeding van de grond en het grondwater plaatsvinden. Naarmate de periode tussen uitvoering van het onderzoek en het gebruik van de gegevens langer wordt, dient meer voorzichtigheid in acht genomen te worden bij het gebruik van dit rapport.



Topografische ligging van de onderzoekslocatie

BIJLAGE 1a



Topografische ligging lokatie

Schaal 1 : 25.000

Deze kaart is noordgericht



Verkennd bodemonderzoek

Boodtlaan 62 te De Koog

Projectnummer: MIL3646

Bijlage 1



Situatietekening bestaande bebouwing met de boringen en peilbuizen BIJLAGE 1b

3115

Boodtlaan

Parkeerterrein

79

2505

2047

○ peilbuis tot ca. 3,0 m-mv

● boring tot 2,0 m-mv

● boring tot 0,5 m-mv

Onderzoeksgebied

0 25 m
Schaal 1:500

T&A
SURVEY

T&A Survey BV
Dynamostraat 48
Postbus 20870
1001 NR Amsterdam
Telefoon: 020-6851368
Fax: 020-685486
E-mail: info@ta-survey.nl
Internet: www.ta-survey.nl

Project: Boodtlaan 62 te De Koog

Bijlage:	1. Situatietekening	Formaat:	A4
Opdrachtgever:	Bouwservice bureau Kulp	Projectnummer:	0413-MIL3646
Schaal:	1:500	Datum:	22-04-2013
Tekenaar:	MvV		

Foto's onderzoekslocatie

BIJLAGE 2



foto 1



foto 2



foto 3

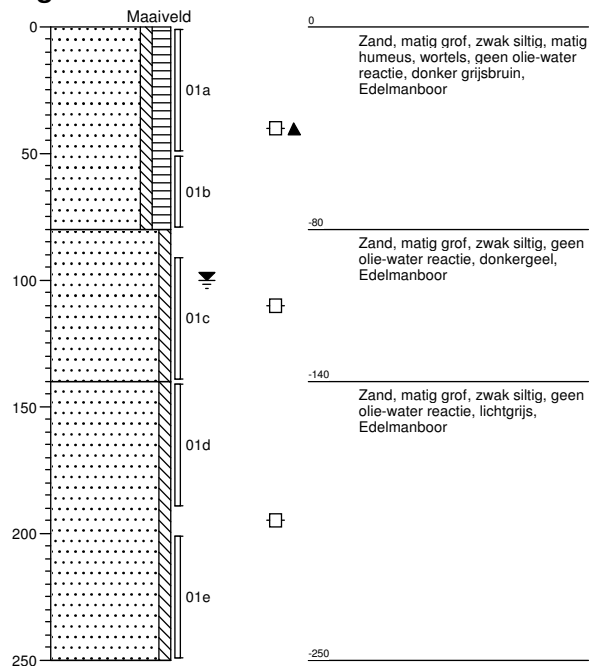


Bodemprofielen en zintuiglijke waarnemingen

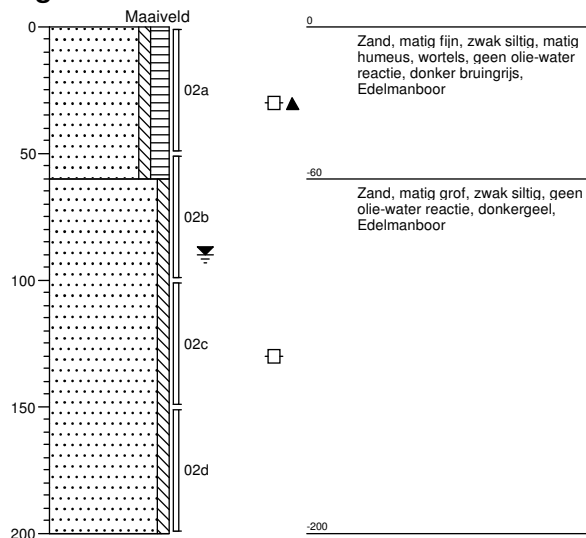
BIJLAGE 3



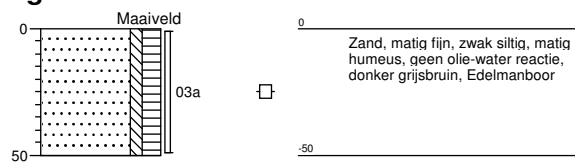
Boring: 01



Boring: 02



Boring: 03



Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

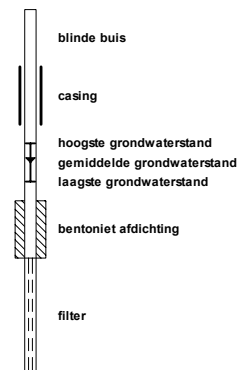
zand

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

veen

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

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
	ongeroid monster

overig

	bijzonder bestanddeel
	Gemiddeld hoogste grondwaterstand
	grondwaterstand
	Gemiddeld laagste grondwaterstand

	slib
--	------

	water
--	-------



Analysecertificaten

BIJLAGE 4

T en A Survey BV
T.a.v. de heer B.J. Groenendaal
Postbus 20670
1001 NR AMSTERDAM

Uw kenmerk : MIL3646-Boodtlaan 36
Ons kenmerk : Project 444954
Validatieref. : 444954_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: HZPX-OARX-CZVW-DOFM
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 2 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 16 april 2013

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 444954
Project omschrijving : MIL3646-Boodtlaan 36
Opdrachtgever : T en A Survey BV

Monsterreferenties

1536171 = 01 (0-50) 01 (50-80) 02 (0-50) 03 (0-50)

1536172 = 01 (90-140) 01 (140-190) 01 (200-250) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)

Opgegeven bemonsteringsdatum	:	10/04/2013	10/04/2013
Ontvangstdatum opdracht	:	10/04/2013	10/04/2013
Startdatum	:	10/04/2013	10/04/2013
Monstercode	:	1536171	1536172
Matrix	:	Grond	Grond

Monstervoorbewerking

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

Algemeen onderzoek - fysisch

S droogrest	%	84,9	80,8
S organische stof (gec. voor lutum)	% (m/m ds)	4,0	0,5
S lutumgehalte (pipetmethode)	% (m/m ds)	< 1	1,9

Anorganische parameters - metalen

S barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	< 20
S cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,35	< 0,35
S kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2,0	< 2,0
S koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	< 10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0,09	< 0,05
S lood (Pb)	mg/kg ds	27	< 10
S molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	< 1,5
S nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 5	< 5
S zink (Zn)	mg/kg ds	25	< 20

Organische parameters - niet aromatisch

S minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	60	< 35
-------------------------------------	----------	----	------

Organische parameters - aromatisch

Polycyclische koolwaterstoffen:

S naftaleen	mg/kg ds	< 0,15	< 0,15
S fenantreen	mg/kg ds	1,4	0,38
S anthraceen	mg/kg ds	0,32	< 0,15
S fluoranteen	mg/kg ds	1,2	0,24
S benzo(a)antracene	mg/kg ds	0,45	< 0,15
S chryseen	mg/kg ds	0,49	< 0,15
S benzo(k)fluoranteen	mg/kg ds	0,30	< 0,15
S benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,37	< 0,15
S benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,19	< 0,15
S indeno(1,2,3-cd)pyreen	mg/kg ds	0,23	< 0,15
S som PAK (10)	mg/kg ds	5,1	1,5

Organische parameters - gehalogeneerd

Polychloorbifenylen:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: HZPX-OARX-CZVW-DOFM

Ref.: 444954_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 444954
Project omschrijving	: MIL3646-Boodtlaan 36
Opdrachtgever	: T en A Survey BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

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

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

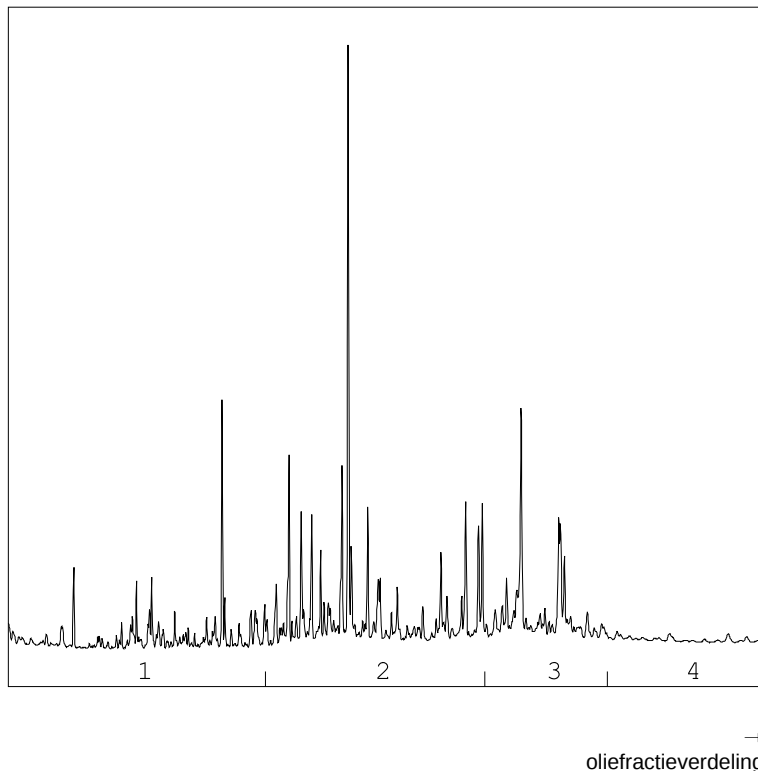
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1536171
Project omschrijving : MIL3646-Boodtlaan 36
Uw referentie : 01 (0-50) 01 (50-80) 02 (0-50) 03 (0-50)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



OLIEFRACTIEVERDELING

1) fractie > C10 - C19	18 %
2) fractie C19 - C29	58 %
3) fractie C29 - C35	25 %
4) fractie C35 -< C40	<1 %

minerale olie gehalte: 60 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

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

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

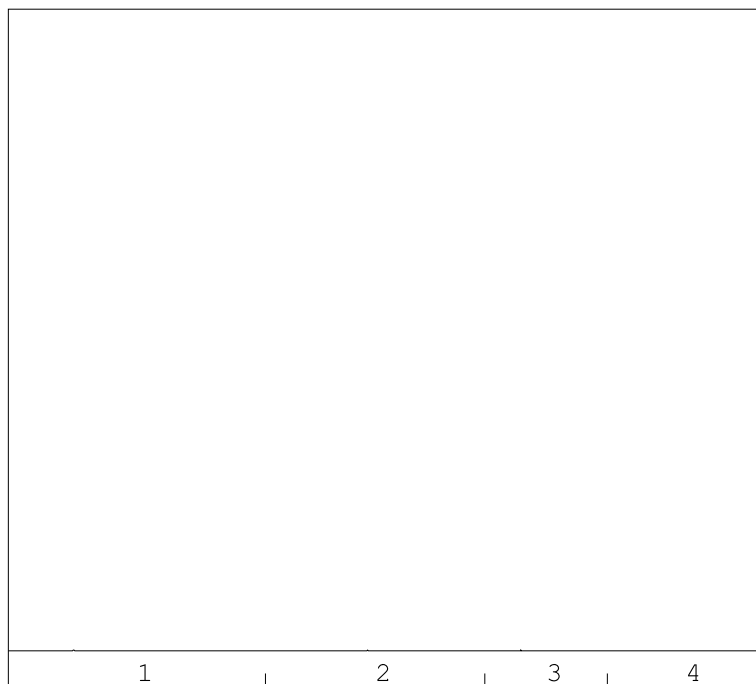
De hoogte van de signalen is geen maat voor de concentratie van de olie in het monster.
(Het chromatogram heeft een variabele schaalindeling)

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1536172
Project omschrijving : MIL3646-Boodtlaan 36
Uw referentie : 01 (90-140) 01 (140-190) 01 (200-250) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <35 mg/kg ds

ANALYSEMETHODE

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

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

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

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 444954
Project omschrijving : MIL3646-Boodtlaan 36
Opdrachtgever : T en A Survey BV

Analysemethoden in Grond (AS3000)

AS3000

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

Samplemate	: Conform AS3000 en NEN 5709
Droogrest	: Conform AS3010 prestatieblad 2
Organische stof (gec. voor lutum)	: Conform AS3010 prestatieblad 3
Lutumgehalte (pipetmethode)	: Conform AS3010 prestatieblad 4; gelijkwaardig aan NEN 5753
Barium (Ba)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Cadmium (Cd)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kobalt (Co)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Koper (Cu)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Kwik (Hg)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN-ISO 16772
Lood (Pb)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Molybdeen (Mo)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Nikkel (Ni)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Zink (Zn)	: Conform AS3010 prestatieblad 5; NEN 6966/C1
Minerale olie (florisil clean-up)	: Conform AS3010 prestatieblad 7
PAKs	: Conform AS3010 prestatieblad 6
PCBs	: Conform AS3010 prestatieblad 8

T en A Survey BV
T.a.v. de heer B.J. Groenendaal
Postbus 20670
1001 NR AMSTERDAM

Uw kenmerk : MIL3646-Boodtlaan 36
Ons kenmerk : Project 445910
Validatieref. : 445910_certificaat_v1
Opdrachtverificatiecode: STLE-DTZK-DWSC-AIMT
Bijlage(n) : 2 tabel(len) + 1 oliechromatogram(men) + 1 bijlage(n)

Amsterdam, 22 april 2013

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

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

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

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

Hoogachtend,
namens Omegam Laboratoria,



drs. R.R. Otten
Directeur

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

postbus 94685
1090 GR Amsterdam

T 020 5976 769
F 020 5976 689

ABN-AMRO bank 462704564
BTW nr. NL8139.67.132.B01

HJE Wenckebachweg 120
1096 AR Amsterdam

klantenservice@omegam.nl
www.omegam.nl

Kvk 34215654

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 445910
Project omschrijving : MIL3646-Boodtlaan 36
Opdrachtgever : T en A Survey BV

Monsterreferenties
1636916 = 01 (150-250)

Opgegeven bemonsteringsdatum : 17/04/2013
Ontvangstdatum opdracht : 18/04/2013
Startdatum : 18/04/2013
Monstercode : 1636916
Matrix : Grondwater

Anorganische parameters - metalen

Metalen ICP-MS (opgelost):

S barium (Ba)	µg/l	53
S cadmium (Cd)	µg/l	< 0,4
S kobalt (Co)	µg/l	13
S koper (Cu)	µg/l	< 10
S kwik (Hg) FIAS/Fims	µg/l	< 0,05
S lood (Pb)	µg/l	< 10
S molybdeen (Mo)	µg/l	< 3
S nikkel (Ni)	µg/l	20
S zink (Zn)	µg/l	120

Organische parameters - niet aromatisch

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

Organische parameters - aromatisch

Vluchtige aromaten:

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

Organische parameters - gehalogeneerd

Vluchtige chlooralifaten:

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

Vluchtige gehalogeneerde alifaten - divers:

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

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

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

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

Opdrachtverificatiecode: STLE-DTZK-DWSC-AIMT

Ref.: 445910_certificaat_v1

ANALYSECERTIFICAAT

Project code	: 445910
Project omschrijving	: MIL3646-Boodtlaan 36
Opdrachtgever	: T en A Survey BV

Opmerkingen m.b.t. analyses

Opmerking(en) algemeen

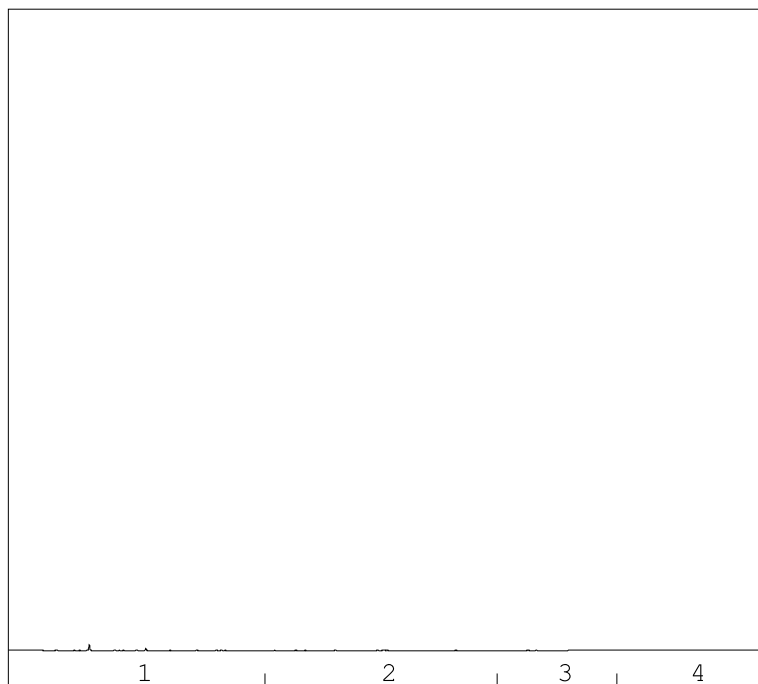
Sommatie van concentraties voor groepsparameters

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

OLIE-ONDERZOEK

Monstercode : 1636916
Project omschrijving : MIL3646-Boodtlaan 36
Uw referentie : 01 (150-250)
Methode : minerale olie (florisil clean-up)

OLIECHROMATOGRAM



→
oliefractieverdeling

minerale olie gehalte: <100 µg/l

ANALYSEMETHODE

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

De volgende aanvullende clean-up mogelijkheden kunnen worden aangevraagd:

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

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

Bij een minerale olie gehalte kleiner dan de rapportagegrens worden geen oliefracties weergegeven.

ANALYSECERTIFICAAT

Project code : 445910
Project omschrijving : MIL3646-Boodtlaan 36
Opdrachtgever : T en A Survey BV

Analysemethoden in Grondwater (AS3000)

AS3000

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

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



Toetsingskader

BIJLAGE 5

Als beoordelingskaders van de analyseresultaten is gebruik gemaakt van het "Besluit bodemkwaliteit 2007" (2007; Staatscourant nummer 247) en de wijzigingen in het Besluit bodemkwaliteit zoals die gepubliceerd zijn in de Staatscourant 2008 nr. 122, 2008 nr. 196, 2008 nr. 2363 en 2009 nr. 17187, evenals de "Circulaire bodemsanering 2009" (2009; Staatscourant nummer 67). Allen gepubliceerd door het ministerie van VROM. In deze bijlage treft u een overzicht aan van de belangrijkste terminologie en regelgeving in deze circularies.

Het Besluit bodemkwaliteit kent voor de algemene toepassing van grond en baggerspecie op of in de bodem een generiek (landelijk geldend) kader en een gebiedsspecifiek (locaal vast te stellen) kader. Op dit moment kennen nog weinig lokale overheden een gebiedsspecifiek kader. In deze gevallen geldt automatisch het generiek kader. De toe te passen grond of baggerspecie moet voldoen aan de eisen die gelden op de locatie van toepassing. Deze eisen worden in het generieke kader neergelegd in de vorm van de bodemkwaliteitsklassen wonen en Industrie en achtergrondwaarden (landbouw/natuur). In het gebiedsspecifieke kader worden de eisen vastgelegd in de nota bodembeheer in de vorm van lokale maximumwaarden.

In het onderstaande overzicht wordt een drietal toetsingswaarden genoemd, als toetsingskader voor de beoordeling van grond en grondwater, te weten:

- AW Bij regeling van Onze Ministers vastgestelde gehalten aan chemische stoffen voor een goede bodemkwaliteit, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen.
- WO Grond die voldoet aan de maximale waarden voor wonen, of woongrond.
- IND Grond die voldoet aan de maximale waarden voor Industrie, of Industriegrond. Grond die niet voldoet aan de Industriewaarden is in het algemeen niet-toepasbaar. Overigens blijft het begrip interventiewaarde wel bestaan.

Of een bepaalde hoeveelheid grond of bodem voldoet aan de Achtergrondwaarden wordt vastgelegd in een milieuhygiënische verklaring. Er bestaan een aantal verschillende soorten milieuhygiënische verklaringen; partijkeuring (uitkomende/toe te passen grond); erkende kwaliteitsverklaring (BRL); fabrikant eigenverklaring (groeve); bodemkwaliteitskaart (uitkomende/toe te passen grond en ontvangende bodem) of bodemonderzoek (ontvangende bodem).

Voor grond waarin een of meerdere Industriewaarden worden overschreden komt men in het spoor van de Wet bodembescherming terecht. Ook voor grondwater is de Wet Bodembescherming geldend.



Functieklasse

Achtergrondwaarde Alle verontreinigingen voldoen aan de Achtergrondwaarden, met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie tabel. De overschrijding mag maximaal twee maal de norm voor de klassegrens Achtergrondwaarden bedragen. Elke overschrijding is lager dan de norm voor klassegrens wonen.

Wonen Alle verontreinigingen voldoen aan de klassegrens wonen, met uitzondering van een aantal overschrijdingen, zie tabel. De overschrijding mag maximaal de norm voor de klassegrens wonen plus de norm voor de klassegrens Achtergrondwaarden bedragen. Elke overschrijding is lager dan de norm voor klassegrens Industrie.

Industrie Als de melding niet leidt tot de indeling in klasse wonen of achtergrond wordt de bodemkwaliteit ingedeeld in de klasse Industrie.

Aantal gemeten stoffen	Aantal overschrijdingen
basispakket	2
16 – 26	3
27 – 36	4
37 - 48	5

In het onderstaande overzicht wordt een drietal toetsingswaarden in het kader van de Wet Bodembescherming genoemd, als toetsingskader voor de beoordeling van verontreinigde grond en grondwater, te weten:

Achtergrondwaarde/ Deze waarde geeft het niveau aan van een duurzame bodemkwaliteit
Streefwaarde: oftewel het niveau, tot waar risico's voor mens, dier en plant verwaarloosbaar zijn. In het geval de detectielimiet van een analysemethode de Achtergrondwaarde overschrijdt, is de detectielimiet door ons als toetsingswaarde gehanteerd.

Tussenwaarde: Deze waarde is gelijk aan het gemiddelde van de Achtergrondwaarde en interventiewaarde (zie onder). Als de Tussenwaarde wordt overschreden, is er in principe een noodzaak tot het verrichten van een nader onderzoek naar de mate en omvang van een aangetoonde verontreiniging. In sommige situaties, met name wanneer sprake is van mobiele verontreinigingen in het grondwater, kan dit echter ook zonder overschrijding van de Tussenwaarde al het geval zijn.

Interventiewaarde: Deze waarde geeft aan wanneer de functionele eigenschappen die de bodem heeft voor mens, plant of dier ernstig zijn verminderd of dreigen te worden verminderd. Deze waarde geldt als criterium ter bepaling van het vaststellen of er sprake is van een geval van ernstige bodemverontreiniging (zie onder).

Om de mate van verontreiniging aan te geven, wordt gebruik gemaakt van de volgende terminologie.

Niet verontreinigd: Van een niet verontreinigde oftewel schone bodem is sprake wanneer de concentraties van de geanalyseerde stoffen lager dan of gelijk zijn aan de Achtergrondwaarde. In bepaalde situaties kan, ondanks één of meerdere overschrijdingen van de Achtergrondwaarde, toch worden gesproken van "schone grond".

Geval van ernstige verontreiniging: Wanneer voor tenminste één stof de gemiddeld gemeten concentratie van minimaal 25 m³ bodemvolume in het geval van grond- of sedimentverontreiniging en/of 100 m³ poriënverzadigd bodemvolume in het geval van grondwaterverontreiniging de interventiewaarde overschrijdt, is sprake van een geval van ernstige bodemverontreiniging.



Voor humus en lutum gecorrigeerde normen voor grond van de Wet Bodembescherming (mg/kg ds)

humus (% op ds)	4,0			0,5		
lutum (% op ds)	<1,0			1,9		
	S	T	I	S	T	I
Zware metalen						
Barium [Ba]	49	143	237	49	143	237
Cadmium [Cd]	0,38	4,3	8,3	0,35	4,0	7,5
Kobalt [Co]	4,3	29	54	4,3	29	54
Koper [Cu]	21	59	98	19	56	92
Kwik [Hg]	0,11	13	26	0,10	13	25
Lood [Pb]	33	191	349	32	184	337
Molybdeen [Mo]	1,5	96	190	1,5	96	190
Nikkel [Ni]	12	23	34	12	23	34
Zink [Zn]	62	190	319	59	181	303
PAK 10 VROM	1,5	21	40	1,5	21	40
PCB (som 7)	0,0080	0,20	0,40	0,0040	0,10	0,20
Minerale olie C10-C40	76	1038	2000	38	519	1000

Grondwaternormen van de Wet Bodembescherming (µg/l)

	S	T	I
Zware metalen			
barium	50	338	625
cadmium	0,4	3,2	6
kobalt	20	60	100
koper	15	45	75
kwik	0,05	0,17	0,3
lood	15	45	75
molybdeen	5,0	153	300
nikkel	15	45	75
zink	65	433	800
Vluchtige aromaten			
benzeen	0,2	15	30
ethylbenzeen	4	77	150
styreen	6	153	300
tolueen	7	504	1000
xylenen	0,2	35	70
naftaleen	0,01	35	70
Vluchtige chloorkoolwaterstoffen			
1,1,1-Trichloorethaan	0,010	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	0,010	65	130
1,1-Dichloorethaan	7,0	454	900
1,1-Dichlooretheen	0,010	5,0	10,0
1,2-Dichloorethaan	7,0	204	400
Dichloormethaan	0,010	500	1000
Dichloorpropaan	0,80	40	80
Tetrachlooretheen (Per)	0,010	20	40
Tetrachloormethaan (Tetra)	0,010	5,0	10,0
Tribroommethaan (bromoform)			630
Trichlooretheen (Tri)	24	262	500
Trichloormethaan (Chloroform)	6,0	203	400
Vinylchloride	0,010	2,5	5,0
cis + trans-1,2-Dichlooretheen	0,010	10,0	20
minerale olie	50	325	600

S = Streefwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

T = Tussenwaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

I = Interventiewaarde zoals vermeld in de Wet Bodembescherming

Project	MIL3646-Boordlaan 36
Certificaten	444954
Grondgebruik	Toe te passen grond
Toetskader	Generiek
Toetsversie	versie 6.10 - 14
Toetsdatum : 23-04-2013	

Monsterreferentie	1536171					
Monsteromschrijving	01 (0-50) 01 (50-80) 02 (0-50) 03 (0-50)					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie
Organische stof	%	4				
Lutum	% (m/m ds)	1				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	Achtergrond	49	142	237
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0.35	Achtergrond	0.38	0.76	2.73
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2.0	Achtergrond	4,3	10	54
koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	Achtergrond	21	28	98
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	0.09	Achtergrond	0.11	0.59	3.39
lood (Pb)	mg/kg ds	27	Achtergrond	33	138	349
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1.5	Achtergrond	1.5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 5	Achtergrond	12	13	34
zink (Zn)	mg/kg ds	25	Achtergrond	62	89	319
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	60	Achtergrond	76	76	200
Sommaties						
som PAK (10)	mg/kg ds	5.1	Wonen	1,5	6.8	40
Sommaties						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0.005	Achtergrond	0.008	0.008	0.2

Monsterreferentie	1536172					
Monsteromschrijving	01 (90-140) 01 (140-190) 01 (200-250) 02 (50-100) 02 (100-150) 02 (150-200)					
Analyse	Eenheid	Analyseresultaat	Toetsresultaat	Achtergrond	Wonen	Industrie
Organische stof	%	0,5				
Lutum	% (m/m ds)	1,9				
Metalen ICP-AES						
barium (Ba)	mg/kg ds	< 20	Achtergrond	49	142	237
cadmium (Cd)	mg/kg ds	< 0,35	Achtergrond	0,35	0,7	2,5
kobalt (Co)	mg/kg ds	< 2,0	Achtergrond	4,3	10	54
koper (Cu)	mg/kg ds	< 10	Achtergrond	19	26	92
kwik (Hg) FIAS/Fims	mg/kg ds	< 0,05	Achtergrond	0,1	0,58	3,34
lood (Pb)	mg/kg ds	< 10	Achtergrond	32	133	337
molybdeen (Mo)	mg/kg ds	< 1,5	Achtergrond	1,5	88	190
nikkel (Ni)	mg/kg ds	< 5	Achtergrond	12	13	34
zink (Zn)	mg/kg ds	< 20	Achtergrond	59	84	303
Minerale olie						
minerale olie (florisil clean-up)	mg/kg ds	< 35	Achtergrond	38	38	100
Sommaties						
som PAK (10)	mg/kg ds	1,5	Achtergrond	1,5	6,8	40
Sommaties						
som PCBs (7)	mg/kg ds	0,005	Achtergrond	0,004	0,004	0,1

Opmerkingen
Toetsing volgens de vigerende versie 'Regeling bodemkwaliteit' en 'Circulaire bodemsanering 2009', zoals gewijzigd op 3 april 2012

Conclusie Monster	totaal getoetst	Overschrijdingen				Classificatie
		achtergrond	2x achtergrond	wonen	wonen+achtergrond	
1536171	11	1	1	0	0	Wonen
1536172	11	0	0	0	0	Achtergrond

Heemskerckstraat 26
1792 AB Oudeschild
telefoon (0222) 31 08 94
fax (0222) 322645
Rabobank Texel 36.25.65.635
Handelsregister Alkmaar 37073681
Btw nr. 1870.36.627B01

Bouwservice buro Kuip



EPG/ventilatie berekening.

**Voor de bouw van een recreatie
appartement aan de Boodtlaan 62 te
de Koog.**

**In opdracht van:
Dhr. A.J.E. van der Ploeg.**

Inhoudsopgave

1	Projectgegevens	2
2	Resultaten	3
2.1	Resumé 1 (recreatieappartement)	3
3	Gebouwoverzicht	5
3.1	Gebouwgegevens 1	5
3.2	Indeling gebouw 1	6
4	Bouwkundige gegevens 1	7
4.1	Beschaduwing	7
4.2	Zonwering	7
4.3	Scheidingsconstructies	8
4.4	Belemmeringen en overstekken	9
4.5	Thermische bruggen	10
4.6	Infiltratie	10
4.7	Thermische capaciteit	10
5	Installatie	11
5.1	Installatieconfiguraties	11
5.2	Opwekkers	12
5.3	Ventilatie	13
5.4	Verwarming	14
5.5	Warmteafgifte	15
5.6	Warmtapwater	16
5.7	Douche WTW	16
5.8	Koeling	17
5.9	Bevochtiging	17
5.10	Fotovoltaïsche systemen	17
5.11	Zonnecollectoren	17

1 Projectgegevens

Omschrijving	:	recreatieappartement boodtlaan 62
Project	:	11341
Projectrelaties	:	Koos Witte Bouwkundig teken en adviesburo
Berekeningen	:	Energieprestatie gebouwen
Project locatie	:	Boodtlaan 62 te De Koog
Notities	:	

2 Resultaten

Gebouw	Gebruiksfunctie	EPC [-]	EPC;req;nb;usi [-]	EI	C;epc;usi [-]
1 (recreatieappartement)	Logiesfunctie niet gelegen in een logiesgebouw	1,35	1,40	0	0,72

2.1 Resumé 1 (recreatieappartement)

EP controle : Voldoet

Jaarlijkse hoeveelheid primaire energie voor de energiefunctie

Primair energiegebruik verwarming	$E_{H;P}$	:	34451,8	[MJ]
Primair energiegebruik warmtapwater	$E_{W;P}$	:	11430,3	[MJ]
Primair energiegebruik koeling	$E_{C;P}$	:	0,0	[MJ]
Primair energiegebruik zomercomfort	$E_{SC;P}$	:	3639,5	[MJ]
Primair energiegebruik ventilatie	$E_{V;P}$	:	894,8	[MJ]
Primair energiegebruik verlichting	$E_{L;P}$	:	1940,9	[MJ]
Primair energiegebruik ontvochtiging	$E_{dhum;P}$	:	0,0	[MJ]
Primair energiegebruik bevochtiging	$E_{hum;P}$	:	0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde warmte/koude	$\Sigma E_{P;exp;T}$	:	0,0	[MJ]
Jaarlijks geëxporteerde elektriciteit	$\Sigma E_{P;exp;el}$	:	0,0	[MJ]

Oppervlakten

Gebruiksoppervlakte	:	84,240	[m ²]
Verliesoppervlakte	:	224,964	[m ²]

Energiegebruik

Jaarlijks geleverde primaire energie	$\Sigma E_{P;del}$	:	52357,2	[MJ]
Jaarlijks gebruik van hulpenergie	$W_{aux;tot}$	:	3618,4	[MJ]
Specifieke elektriciteitsgebruik	$\theta_{EPdel;el}$	:	51,896	[kWh/m ²]
Specifieke energiegebruik	$\partial_{EPdel;aeq}$	:	12,360	[m ³ aeq/m ²]

Elektriciteitsproductie

Elektriciteitsproductie gebouwgebonden primair	$E_{P;pr;EPus;el}$	:	0,0	[MJ]
Elektriciteitsproductie niet gebouwgebonden primair	$E_{P;pr;nEPus;el}$	:	0,0	[MJ]

CO2-emissie

Jaarlijkse CO2 emissie	m_{CO2}	:	4322,689	[kg]
------------------------	-----------	---	----------	------

Energieprestatie

EP totaal / EP toegestaan	$E_{P;tot} / E_{P;adm}$	:	0,958	[-]
Specifieke energieprestatie		:	622	[MJ/m ²]
Karakteristiek energiegebruik	$E_{P;Tot}$	:	52357,2	[MJ]
Specifiek elektriciteitsgebruik	$E_{P;Tot;el}$	:	15738,2	[MJ]
Specifiek energiegebruik aardgas	$E_{P;Tot;gas}$	:	36619,0	[MJ]
Specifiek energiegebruik overig	$E_{P;Tot;other}$	:	0,0	[MJ]
$EP_{adm;tot;nb}$	$E_{P;adm;tot;nb}$	:	54670,2	[MJ]

3 Gebouwoverzicht

3.1 Gebouwgegevens 1

Algemene gegevens

Aanduiding	:	1	
Omschrijving	:	recreatieappartement	
Gebouwtype	:	Logiesverblijf	
Aanmaakdatum	:	31-7-2013	
Mutatiedatum	:	31-7-2013	
Jaar Bouwbesluit	:	Bouwbesluitjaar 2012	
Bouwjaar	:	2013	
Campus	:	Geen	
Lengte gebouw	L	: 7,500	[m]
Breedte gebouw	W	: 7,000	[m]
Hoogte gebouw	H	: 5,800	[m]
Notities	:	Berekeningen epg voor bouw van recreatie appartement aan de Boodtlaan 62 te de Koog in opdracht van dhr. A.J.E. van der Ploeg.	

Uitgangspunten:

Vloergrond Rc=4,0

buitenwanden Rc=4,0

paneelwanden Rc=3,5

Dak schuin Rc=4,0

glas U=1,1 (incl. kozijn U= 1,65 maximaal)

Ventilatie natuurlijke toevoer en afvoer gelijkstroom afzuiger forfaitair.

Cv systeem vloerverwarming en radiatoren laag temperatuur,

Intergas kombi compact Hr 36/30

Warmtapwater Hr107 cv ketel, Intergas kombi compact Hr 36/30

Invoer opties

Invoer perimeter	:	Invoer per rekenzone	
Invoer verlichting	:	Forfaitaire waarden, per ruimte	
Berekenen infiltratie	:	Eigen invoer	
qv10;spec;reken	:	1,440	[dm³/s.m²]

3.2 Indeling gebouw 1

Beganegrond

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m²]	Gebruik [m²]
1	zone beganegrond vakantiewoning	1 (hele recreatiewoning)	Logiesfunctie	42,120	1,000	2,600	42,120	42,120

verdieping

Aand	Omschrijving	Rekenzone	Functie	Lengte [m]	Breedte [m]	Hoogte [m]	Oppervlakte [m²]	Gebruik [m²]
2	zone verdieping vakantiewoning	1 (hele recreatiewoning)	Logiesfunctie	42,120	1,000	2,300	42,120	42,120

Rekenzones

Aanduiding	Omschr	Gebruiksbestemming	Gebruiksoppervlakte [m²]	Perimeter [m]	Gebouw constructie t	Daktype	Geveltype	Gebouwtype	Gebouwtype uitvoerin
1	hele recreatiewoning	Wonen	84,240	26,500	Gemengd lichte bouw				

4 Bouwkundige gegevens 1

4.1 Beschaduwning

Elementen													
Aand.	Omschr.	Voorkeuze belemmerin	Afstand tot element	Diep;h b [m]	Hoog;h b [m]	Diep;ove r [m]	d;overste k [m]	Diep;zij l [m]	Afst;zij l [m]	Boven;zij l [m]	Diep;zij r [m]	Afst;zij r [m]	Boven;zij r [m]
Maximaal	Maximale belemmering	Meest ongunstig voor alle situaties											
Overhang 1	Overhang goot	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,850	0,050						
Overhang 2	Overhang dak loggia	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			0,600	0,050						
Overhang 3	Overhang dak	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			1,000	0,950						
Minimaal	Minimale belemmering	Minimale belemmering											
Overhang 4	Overhang dak	Constante overstek	Vanaf dichtstbijzijnde rand van het vlak			1,000	1,800						

4.2 Zonwering

Elementen		Regeling	ggl;alt [-]	ggl;dif [-]
Aand	Omschr			
ZW bu hand	Buitenzonwering handmatig	Handmatig		

4.3 Scheidingsconstructies

zone beganegrond vakantiewoning

Definitie scheidingsconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	Rc [(m².K)/ W]	U [W/(m². K)]	g (ZTA) [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwng
BG12-2	Bq vloer beton		Bodem	42,120	3,500					
BM60	buitenwand voorgevel	0	Buiten	13,216	4,000			90		Geen keuze
BM60	buitenwand links	90	Buiten	19,865	4,000			90		Geen keuze
BM60	buitenwand achtergevel	315	Buiten	8,415	4,000			90		Geen keuze
BM60	buitenwand rechts	270	Buiten	16,505	4,000			90		Geen keuze
DvkA33	raam 2x	0	Buiten	1,020		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	pui achterz.	315	Buiten	10,000		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
Bd100	Bd100 Buitendeur voorz.	0	Buiten	2,499		1,650		90		Geen keuze
DvkA33	raam re. 2x	270	Buiten	3,360		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam 1x	0	Buiten	1,680		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)

zone verdieping vakantiewoning

Definitie scheidingsconstructies

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	Rc [(m².K)/ W]	U [W/(m². K)]	g (ZTA) [-]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwng
BM60	voorgevel	0	Buiten	10,540	4,000			90		Geen keuze
BM60	rechter zijgevel	270	Buiten	16,900	4,000			90		Geen keuze
BM60	linker zijgevel	90	Buiten	18,040	4,000			90		Geen keuze
BM60	achtergevel	180	Buiten	17,790	4,000			90		Geen keuze
DvkA33	raam voorz. 2x	0	Buiten	1,020		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam voorz.	0	Buiten	1,140		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam re. 2x	270	Buiten	2,280		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Grenst aan	A rest [m²]	Rc [(m².K)/ W]	U g (ZTA) [W/(m². K)]	Helling [°]	Zonwering	Beschaduwing	
DvkA33	raam li.	90	Buiten	1,140		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam achterz. 2x	180	Buiten	5,070		1,650	0,60	90	Geen	Minimaal (Minimale belemmering)
Dk32-3	Dak schuin	0	Buiten	45.000	4.000			12		Geen keuze

4.4 Belemmeringen en overstekken

zone beganeground vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
BG12-2	Bq vloer beton		
BM60	buitenwand voorgevel	0	Geen keuze
BM60	buitenwand links	90	Geen keuze
BM60	buitenwand achtergevel	315	Geen keuze
BM60	buitenwand rechts	270	Geen keuze
DvkA33	raam 2x	0	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	pui achterz.	315	Minimaal (Minimale belemmering)
Bd100	Bd100 Buitendeur voorz.	0	Geen keuze
DvkA33	raam re. 2x	270	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam 1x	0	Minimaal (Minimale belemmering)

zone verdieping vakantiewoning

Definitie beschaduwing

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
BM60	voorgevel	0	Geen keuze
BM60	rechter zijgevel	270	Geen keuze
BM60	linker zijgevel	90	Geen keuze
BM60	achtergevel	180	Geen keuze
DvkA33	raam voorz. 2x	0	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam voorz.	0	Minimaal (Minimale belemmering)

Aand	Omschrijving	Ori [°]	Beschaduwing
DvkA33	raam re. 2x	270	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam li.	90	Minimaal (Minimale belemmering)
DvkA33	raam achterz. 2x	180	Minimaal (Minimale belemmering)
Dk32-3	Dak schuin	0	Geen keuze

4.5 Thermische bruggen

Forfaitair

4.6 Infiltratie

Gebouw

Berekenen infiltratie	:	Eigen invoer	
Invoer infiltratie	:	Per gebouw	
qv10;spec;reken	:	1,440	[dm ³ /s.m ²]

4.7 Thermische capaciteit

N.v.t.

5 Installatie

5.1 Installatieconfiguraties

Aanduiding	:	C HR107 LT
Omschrijving	:	C HR107 LT combi
Verwarmingssysteem (basis)	:	C HR107 LT (Combi HR107 LT systeem)
Warmtapwatersysteem	:	tap alg comb (Tapwater algemeen combi)
Ventilatiesysteem	:	Mech afv (Mechanische afvoer C1 forfaitair)
Koelsysteem (basis)	:	Geen
Bevochtigingssysteem	:	Geen
Fotovoltaïsch systeem	:	Geen
Zonnecollector	:	Geen

Gebruikt in ruimtes

Ruimte

2 (zone verdieping vakantiewoning)

1 (zone beganegrond vakantiewoning)

5.2 Opwekkers

Kombi Kompakt HRE 36/30

Aanduiding	:	20120421GKTP	
Omschrijving	:	Kombi Kompakt HRE 36/30	
Fabrikant	:	Intergas	
Code kwaliteitsverklaring (ISSO)	:	20120421GKTPWB	
Te gebruiken voor	:	Verwarming	
		Warmtap	
Type systeem	:	Individueel systeem	
Type opwekker	:	Combi ketel	
Kwaliteitsverklaring	:	290	
Subtype opwekker	:	Hoog rendement 107	
Energiedrager	:	Gas	
Warmtapwater klasse	:	Klasse 4 (CW -4/5/6)	
Warmtapwater label	:	HRww	
Plaatsing	:	Binnen EP begrenzing	
Verbrandingstoestel	:	Gesloten verbranding	
Hulpenergie berekening	:	Forfaitaire waarden	
Vermogenregeling	:	Modulerende regeling	
Ondergrens van de modulatie	m_{min}	: 0,40	[-]
Nominaal vermogen	P	: 35,000	[kW]
Aantal waakvlammen		: 0	

5.3 Ventilatie

Systeem

Aanduiding	:	Mech afv
Omschrijving	:	Mechanische afvoer C1 forfaitair
Ventilatiesysteem	:	C. Natuurlijke toevoer, mechanische afvoer
Systeem specificatie	:	C.1 - Standaard
Luchtdichtheidsklasse	:	Onbekend
Ventilatie capaciteit	:	Forfaitaire waarden

Ventilatoren

Aanduiding	Omschrijving	Regeling	Type elektromotor	Opties vermogen	Nominaal vermogen [W]	Asvermogen [W]
gelijk toer	gelijkstroom ventilator toeren	Toerenregeling	Gelijkstroommotor	Forfaitaire waarden		

5.4 Verwarming

Combi HR107 LT systeem

Aanduiding	:	C HR107 LT
Omschrijving	:	Combi HR107 LT systeem
Gebruik	:	Wonen
Type systeem	:	Individueel systeem
Warmtetransport	:	Water
Temperatuurniveau	:	Lage temperatuur (LT)
Alle leidingen inpandig	:	Nee
Leidingen langs gevels	:	Nee
Leidingen door kruipruimte	:	Geen leidingen door kruipruimte
Leidingen door aangrenzend onverwarmde ruimte	:	Geen leidingen door een AOR
Verdeler	:	Niet geïsoleerde verdeler aanwezig
Buffervat	:	Niet aanwezig
Regeling hoofd circulatiepomp	:	Automatische aan/uit regeling

Opwekkers					
Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Energiedrager	Nominaal vermogen [kW]	Jaarlijkse hulpenerg [MJ]
Kombi Kompakt HRE 36/30	Combi ketel	Hoog rendement 107	Gas	35,000	

5.5 Warmteafgifte**afgifte vloerverwarming**

Omschrijving	:	afgifte vloerverwarming
Regeling warmteafgifte	:	Individuele regeling
Gemiddelde Rc-waarde achter stralingselementen	:	Rc $\geq$ 2.5
Temperatuurniveau warmteafgifte	:	LT afgifte ($T \leq 50$)
Type warmteafgifte	:	Radiatorverwarming Vloerverwarming
Individuele bemetering	:	Ja
Plaatsing van radiatoren/convectoren	:	Buitenmuur
Aanduiding	:	vloer

5.6 Warmtapwater

Tapwater algemeen combi

Aanduiding : tap alg comb
 Omschrijving : Tapwater algemeen combi
 Type systeem : Individueel systeem
 Gebruik : Keuken en badkamer wonen
 Binnendiameter leidingen keuken : Overige situaties
 Bepaal afgifterendement : Forfaitaire waarden (methode b)

Opwekkers

Omschrijving	Type opwekker	Subtype opwekker	Energiedrager	Warmtapwater klasse
Kombi Kompakt HRE 36/30	Combi ketel	Hoog rendement 107	Gas	Klasse 4 (CW-4/5/6)

5.7 Douche WTW

Niet aanwezig

5.8 Koeling

Niet aanwezig

5.9 Bevochtiging

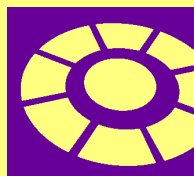
Niet aanwezig

5.10 Fotovoltaïsche systemen

Niet aanwezig

5.11 Zonnecollectoren

Niet aanwezig



BINK
software

Bouwservice buro Kuip
Oudeschild (Texel)

Ventilatieberekening

Project	: 2013025	Omschr.	: zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum	: 31-7-2013	Plaats	: De Koog
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: ventilatie logiesfunctie

Project gegevens

Project	:	2013025
Omschrijving	:	zomerwoning boodtlaan 62
Plaats	:	De Koog
Aanmaakdatum	:	31-7-2013
Mutatie datum	:	31-7-2013
Auteur	:	peter jan

Projectrelatie(s)

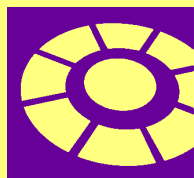
Koos Witte Bouwkundig teken en adviesbureau
duykerdam 24
1791 TB Den Burg

Opmerkingen

Berekening uitbreiding met rekreatief opstal aan de boodtlaan 62 1796 BG te De Koog in opdracht van dhr. A.J. van der Ploeg wonende aan de Boodtlaan 36 1796 BG De Koog.

Bouwservice buro Kuip

Heemskerckstraat 26 1792 AB Oudeschild (Texel)
Nederland
Telefoon : 0222 - 310894
Fax : 0222 - 322645
E-mail : buro.kuip@texel.com



BINK
software

Bouwservice buro Kuij
Oudeschild (Texel)

Ventilatieberekening

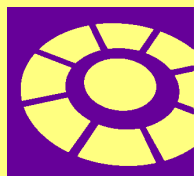
Project	: 2013025	Omschr.	: zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum	: 31-7-2013	Plaats	: De Koog
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: ventilatie logiesfunctie

Gebouw opmerkingen

ventilatie/spui berekening logiesfunctie

Uitgangspunten:

natuurlijke toevoer dmv. duco line roosters en mechanische afvoer dmv. gelijkstroom afzuiger.



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

Gebouw overzicht

Omschrijving : ventilatie logiesfunctie
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw
Hoofdfunctie gebouw : Logiesverblijf
Jaar Bouwbesluit : Bouwbesluit 2012

Totale ventilatie toe- en afvoer

Totale toevoer: 179,14 [dm³/s]
Totale afvoer : 181,02 [dm³/s]

Totale mechanische ventilatie toe- en afvoer

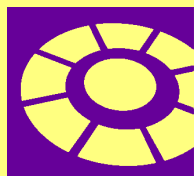
Totale toevoer: 0,00 [dm³/s]
Totale afvoer : 107,78 [dm³/s]

Verblijfsgebieden

Aand	Omschr	L [m]	B [m]	Avl [m ²]	f(...) qv;eis [dm ³ /s]
{1} Begane Grond					
VG	Verblijfsgebied	0,00	0,00	8,85	
VG	Verblijfsgebied 4	0,00	0,00	27,58	
{2} Verdieping					
VG	Verblijfsgebied 3	0,00	0,00	9,35	
VG	Verblijfsgebied 2	0,00	0,00	17,26	

Ruimten

Aand	Omschr	Vr	Functie	Type BB	f(x) nP	Avl [m ²]	qv;eis [dm ³ /s]
{1} Begane Grond							
0.0	Hal	Nee	7 : Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,05 (0,05)	1,94	0,00
0.1	Meterkast	Nee	7 : Logiesfunctie	Meterruimte	0,00 ()	0,30	2,00
0.2	Badkamer	Nee	7 : Logiesfunctie	Badruimte	0,00 ()	3,45	14,00
0.3	Slaapkamer	Ja	7 : Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	8,85	24,00
0.4	Woonkamer vakantiehuis	Ja	7 : Logiesfunctie	Verblijfsruimte (VR)	5,00 (5)	27,58	60,00
{2} Verdieping							
0.9	Badkamer	Nee	7 : Logiesfunctie	Badruimte	0,05 (0,05)	4,05	14,00
0.5	Overloop	Nee	7 : Logiesfunctie	Verkeersruimte	0,05 (0,05)	5,38	0,00
0.8	slaapkamer voorz.	Ja	7 : Logiesfunctie	VR voor slapen	1,00 (1)	9,35	12,00
0.7	Slaapkamer achterz.	Ja	7 : Logiesfunctie	VR voor slapen	2,00 (2)	17,26	24,00
0.6	cv kast	Nee	7 : Logiesfunctie	Technische ruimte	0,05 (0,05)	0,90	0,00



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

Overzicht per verblijfsgebied

{VG} Verblijfsgebied (Bedgebied)

Invoergegevens

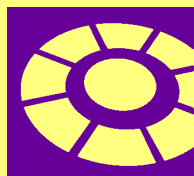
Bouwlaag : {1} Begane Grond
Lengte (L) : 0,00 [m]
Breedte (B) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 8,85 [m²]

Balansgegevens :

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm³/s]	Balans Afvoer [dm³/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm³/s]	Ruimte Afvoer [dm³/s]	Vers % [%]
{0.3} Slaapkamer					8,85	24,00	24,00	100,0
					8,85	24,00	24,00	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{VG} Verblijfsgebied 4**Invoergegevens**

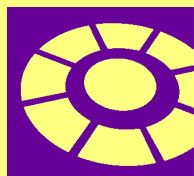
Bouwlaag : {1} Begane Grond
Lengte (L) : 0,00 [m]
Breedte (B) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 27,58 [m²]

Balansgegevens :

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m ²]	Balans Toevoer [dm ³ /s]	Balans Afvoer [dm ³ /s]	Ruimte Avl [m ²]	Ruimte Toevoer [dm ³ /s]	Ruimte Afvoer [dm ³ /s]	Vers % [%]
{0.4} Woonkamer vakant					27,58	60,01	60,00	76,5
					27,58	60,01	60,00	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)**Invoergegevens**

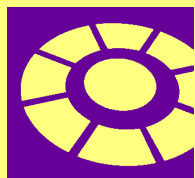
Bouwlaag : {2} Verdieping
Lengte (L) : 0,00 [m]
Breedte (B) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 9,35 [m²]

Balansgegevens :

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{0.8} slaapkamer voorz.					9,35	12,00	12,70	100,0
					9,35	12,00	12,70	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{VG} Verblijfsgebied 2 (Bedgebied)**Invoergegevens**

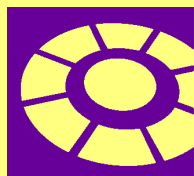
Bouwlaag : {2} Verdieping
Lengte (L) : 0,00 [m]
Breedte (B) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 17,26 [m²]

Balansgegevens :

Omschrijving	Onderdeel van gezamenlijke balans	Balans Avl [m²]	Balans Toevoer [dm3/s]	Balans Afvoer [dm3/s]	Ruimte Avl [m²]	Ruimte Toevoer [dm3/s]	Ruimte Afvoer [dm3/s]	Vers % [%]
{0.7} Slaapkamer achte					17,26	24,00	24,00	100,0
					17,26	24,00	24,00	0,0

Resumé :

Bij utiliteitsgebouwen gelden de eisen per ruimte



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

Overzicht per ruimte

{0.1} Meterkast

Invoergegevens :

Bouwlaag : {1} Begane Grond
Aanduiding : 0.1
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtype Bouwbesluit : Meterruimte
Gebruiksfunctie : 7 : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 0,30 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 2,40 [m]
Netto volume (Vn) : 0,72 [m3]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Meterkast	Hal	2,10
------------------	------------------	--	-----------	-----	------

Afvoer

Ventilatierooster boven c Ventilatierooster			Meterkast	Hal	2,00
---	--	--	-----------	-----	------

Balans gegevens :

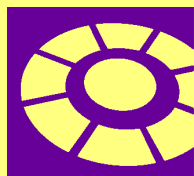
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers [dm3/s]	%
0.1	Meterkast	MAX(2,0*Vn;2,0)	2,00	2,10	2,00	2,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 2,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 2,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{0.2} Badkamer**Invoergegevens :**

Bouwlaag : {1} Begane Grond
Aanduiding : 0.2
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtetype Bouwbesluit : Badruimte
Gebruiksfunctie : 7 : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,00 ()
Lengte (L) : 3,45 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 3,45 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer	Hal	14,11
------------------	------------------	--	----------	-----	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	----------	--------	-------

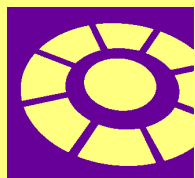
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
0.2	Badkamer	14,0	14,00	14,11	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 14,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 14,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{0.3} Slaapkamer

Invoergegevens :

Bouwlaag : {1} Begane Grond
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied (Bedgebied)
Aanduiding : 0.3
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtetype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : 7 : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 8,85 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 8,85 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer	Buiten	24,00
Afvoer					
Deurkier/opening	Ventilatioerooster		Slaapkamer	Woonkamer vakantiehuis	14,11
afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Slaapkamer	Buiten	9,89

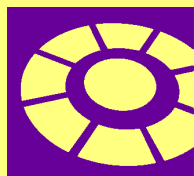
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
0.3	Slaapkamer	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	24,00	24,00	24,00	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{0.4} Woonkamer vakantiehuis

Invoergegevens :

Bouwlaag : {1} Begane Grond
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 4
Aanduiding : 0.4
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : Verblijfsruimte (VR)
Gebruiksfunctie : 7 : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 5,00 (5)
Lengte (L) : 27,58 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 27,58 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Ventilatioerooster		Woonkamer vakantiehuis Slaapkamer		14,11
DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Woonkamer vakantiehuis Buiten		45,90

Afvoer

afvoer ventiel bij koken	Kanaal (mech.)		Woonkamer vakantiehuis Buiten		21,00
afvoer ventiel in ruimte	Kanaal (mech.)		Woonkamer vakantiehuis Buiten		39,00

Balans gegevens :

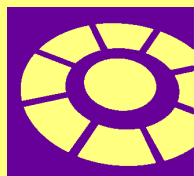
Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
0.4	Woonkamer vakantiehuis	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	60,00	60,01	60,00	60,00 76,5

Resumé :

qv;eis : 60,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 60,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 76,5 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet

Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{0.9} Badkamer**Invoergegevens :**

Bouwlaag : {2} Verdieping
Aanduiding : 0.9
Verblijfsruimte : Nee
Ruimtetype Bouwbesluit : Badruimte
Gebruiksfunctie : 7 : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 0,05 (0,05)
Lengte (L) : 4,05 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 2,40 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 4,05 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		Badkamer	Overloop	14,11
------------------	------------------	--	----------	----------	-------

Afvoer

afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Badkamer	Buiten	14,00
----------------	----------------	--	----------	--------	-------

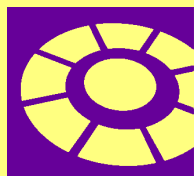
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
0.9	Badkamer	14,0	14,00	14,11	14,00	0,0

Resumé :

qv;eis : 14,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 14,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 0,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 0,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{0.8} slaapkamer voorz.

Invoergegevens :

Bouwlaag : {2} Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)
Aanduiding : 0.8
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtetype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : 7 : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 1,00 (1)
Lengte (L) : 9,35 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 2,10 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 9,35 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
-------------------	------	------	--------	----------	---------------------

Toevoer

DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	slaapkamer voorz.	Buiten	12,00
------------------	--------------------	------	-------------------	--------	-------

Afvoer

Deurkier/opening	Deurkier/opening		slaapkamer voorz.	Overloop	12,70
------------------	------------------	--	-------------------	----------	-------

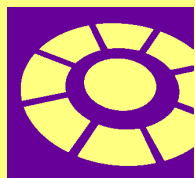
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
0.8	slaapkamer voorz.	MAX(12.0*0,05*Avl;12.0*nP)	12,00	12,00	12,70	12,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 12,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 12,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{0.7} Slaapkamer achterz.

Invoergegevens :

Bouwlaag : {2} Verdieping
Verblijfsgebied : {VG} Verblijfsgebied 2 (Bedgebied)
Aanduiding : 0.7
Verblijfsruimte : Ja
Ruimtype Bouwbesluit : VR voor slapen
Gebruiksfunctie : 7 : Logiesfunctie
Subgebruiksfunctie : Algemeen / anders
Aantal personen (nP) : 2,00 (2)
Lengte (L) : 17,26 [m]
Breedte (B) : 1,00 [m]
Hoogte (H) : 2,10 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 17,26 [m²]

Ventilatie-elementen :

Vlak-omschrijving	Type	Merk	Ruimte	Van/naar	Beh. qv1 [dm3/s]
Toevoer					
DucoLine 22 'ZR'	Ventilatioerooster	Duco	Slaapkamer achterz.	Buiten	24,00
Afvoer					
afvoer ventiel	Kanaal (mech.)		Slaapkamer achterz.	Buiten	9,89
Deurkier/opening	Deurkier/opening		Slaapkamer achterz.	Overloop	14,11

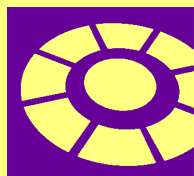
Balans gegevens :

Aand	Omschrijving	f(x) qv;eis [dm3/s]	qv;eis [dm3/s]	Toevoer [dm3/s]	Afvoer [dm3/s]	qv;seVers % [dm3/s] [%]
0.7	Slaapkamer achterz.	MAX(12,0*0,05*Avl;12,0*nP)	24,00	24,00	24,00	24,00 100,0

Resumé :

qv;eis : 24,00 [dm3/s]
qv;sel (qvsel) : 24,00 [dm3/s]
Eis toevoer direct van buiten : 50,0 [%]
Toevoer direct van buiten : 100,0 [%]

De berekende/geselecteerde qv voldoet
Percentage verse lucht direct van buiten voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

Overzicht spuiventilatie

{VG} Verblijfsgebied (Bedgebied)

Invoergegevens

Bouwlaag : {1} Begane Grond
Lengte (L) : 0,00 [m]
Breedte (B) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 8,85 [m²]

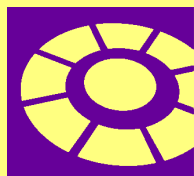
Spuiventilatie-elementen

Uitgebreide omschrijving	Oppervlakte draaibare delen ASpui [m²]	Max openingshoek spui Max Hoek [°]	Eff. oppervlak Aeff [m²]	Vangnet eis [dm³/s]	Behaald ruimte [dm³/s]
{0.3} Slaapkamer					
Raam voorz. { Z 90}	0,65	90	0,6500		
Raam re. { O 90}	0,65	90	0,6500		
				26,55	260,00

Resumé :

f(x) qvspui;eis : 6,0*Avl [dm³/s]
qvspui;eis (qvspv) : 53,10 [dm³/s]
Gevelsituatie : Meer gevel situatie
Effectief spuioppervlak : 0,65 [m²]
Orientatie : Zuid 180 [°]
Spuicapaciteit : Door andere zijde(s) bepaald
Effectieve spuioppervlak andere zijde(s) : 0,6500 [m²]
Behaalde spucapaciteit : 260,00 [dm³/s]

De berekende/geselecteerde spucapaciteit voldoet



Project	: 2013025	Omschr.	: zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum	: 31-7-2013	Plaats	: De Koog
Gebouwtype	: Utiliteitsgebouw	Gebouw	: ventilatie logiesfunctie

{VG} Verblijfsgebied 3 (Bedgebied)**Invoergegevens**

Bouwlaag	:	{2} Verdieping	
Lengte (L)	:	0,00	[m]
Breedte (B)	:	0,00	[m]
Vloeroppervlakte (Avl)	:	9,35	[m²]

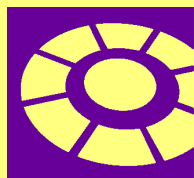
Spuiventilatie-elementen

Uitgebreide omschrijving	Oppervlakte draaibare delen ASpui [m²]	Max openingshoek spui Max Hoek [°]	Eff. oppervlak Aeff [m²]	Vangnet eis [dm³/s]	Behaald ruimte [dm³/s]
{0.8} slaapkamer voorz.					
Raam voorz. { Z 90}	0,96	90	0,9600		
Raam re. { O 90}	0,96	90	0,9600		
				28,05	384,00

Resumé :

f(x) qvspui;eis	:	6,0*Avl	[dm³/s]
qvspui;eis (qvspv)	:	56,10	[dm³/s]
Gevelsituatie	:	Meer gevel situatie	
Effectief spuioppervlak	:	0,96	[m²]
Orientatie	:	Zuid 180 [°]	
Spuicapaciteit	:	Door andere zijde(s) bepaald	
Effectieve spuioppervlak andere zijde(s)	:	0,9600	[m²]
Behaalde spucapaciteit	:	384,00	[dm³/s]

De berekende/geselecteerde spucapaciteit voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

{VG} Verblijfsgebied 2 (Bedgebied)

Invoergegevens

Bouwlaag : {2} Verdieping
Lengte (L) : 0,00 [m]
Breedte (B) : 0,00 [m]
Vloeroppervlakte (Avl) : 17,26 [m²]

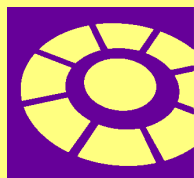
Spuiventilatie-elementen

Uitgebreide omschrijving	Oppervlakte draaibare delen ASpui [m²]	Max openingshoek spui Max Hoek [°]	Eff. oppervlak Aeff [m²]	Vangnet eis [dm3/s]	Behaald ruimte [dm3/s]
{0.7} Slaapkamer achterz.					
Raam 2x { N 90}	1,92	90	1,9200		
Raam re { O 90}	0,96	90	0,9600		
				51,78	384,00

Resumé :

f(x) qvspui;eis : 6,0*Avl [dm³/s]
qvspui;eis (qvspv) : 103,56 [dm³/s]
Gevelsituatie : Meer gevel situatie
Effectief spuioppervlak : 1,92 [m²]
Orientatie : Noord 0 [°]
Spuicapaciteit : Door andere zijde(s) bepaald
Effectieve spuioppervlak andere zijde(s) : 0,9600 [m²]
Behaalde spui capaciteit : 384,00 [dm³/s]

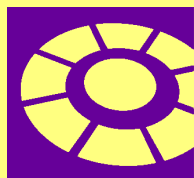
De berekende/geselecteerde spui capaciteit voldoet



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

Overzicht ventilatie-elementen per ruimte

Vlak-omschrijving	Toe/af	Beh. qv1 Van/naar	L doorl. (Ld) [mm]	B doorl. (Bd) [mm]	A doorl. (Ad) [cm²]	Diam. doorl. (Dd) [mm]	qv1/m (qv1m) [dm³/(s·m)]	qv1 [dm³/s]
{0.0} Hal								
Ventilatioerooster boven c	Toevoer	2,00 Meterkast			80,0			
Deurkier/opening	Afvoer	2,10 Meterkast	600	14				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer	850	20				
{0.1} Meterkast								
Deurkier/opening	Toevoer	2,10 Hal	600	14				
Ventilatioerooster boven c	Afvoer	2,00 Hal			80,0			
{0.2} Badkamer								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Hal	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{0.3} Slaapkamer								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Woonkamer vakantiehuis	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	9,89 Buiten						
{0.4} Woonkamer vakantiehuis								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer	850	20				
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	45,90 Buiten	2115				21,70	
afvoer ventiel bij koken	Afvoer	21,00 Buiten						
afvoer ventiel in ruimte	Afvoer	39,00 Buiten						
{0.9} Badkamer								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Overloop	850	20				
afvoer ventiel	Afvoer	14,00 Buiten						
{0.5} Overloop								
Deurkier/opening	Toevoer	14,11 Slaapkamer achterz.	850	20				
Deurkier/opening	Toevoer	12,70 slaapkamer voorz.	850	18				
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Badkamer	850	20				
{0.8} slaapkamer voorz.								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	12,00 Buiten	553				21,70	
Deurkier/opening	Afvoer	12,70 Overloop	850	18				
{0.7} Slaapkamer achterz.								
DucoLine 22 'ZR'	Toevoer	24,00 Buiten	1106				21,70	
afvoer ventiel	Afvoer	9,89 Buiten						
Deurkier/opening	Afvoer	14,11 Overloop	850	20				
{0.6} cv kast								



Project : 2013025 Omschr. : zomerwoning boodtlaan 62
Mutatiedatum : 31-7-2013 Plaats : De Koog
Gebouwtype : Utiliteitsgebouw Gebouw : ventilatie logiesfunctie

Overzicht ventilatie-elementen per type

Vlak-omschrijving	Beh. qv1 Ruimte [dm3/s]	Van/naar	Ld [mm]	Bd [mm]	Ad [cm²]	Dd [mm]	qv1m [dm³/(s·m)]	qv1 [dm³/s]
Ventilatirooster								
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer achterz.	Buiten	1106					21,70
DucoLine 22 'ZR'	12,00 slaapkamer voorz.	Buiten	553					21,70
Ventilatirooster bover	2,00 Meterkast	Hal			80,0			
DucoLine 22 'ZR'	24,00 Slaapkamer	Buiten	1106					21,70
Deurkier/opening	14,11 Slaapkamer	Woonkamer vakantiehu	850	20				
DucoLine 22 'ZR'	45,90 Woonkamer vakantiehu	Buiten	2115					21,70
Deurkier/opening								
Deurkier/opening	14,11 Badkamer	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	14,11 Slaapkamer achterz.	Overloop	850	20				
Deurkier/opening	12,70 slaapkamer voorz.	Overloop	850	18				
Deurkier/opening	2,10 Meterkast	Hal	600	14				
Deurkier/opening	14,11 Badkamer	Hal	850	20				
Kanaal (mech.)								
afvoer ventiel	9,89 Slaapkamer achterz.	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Badkamer	Buiten						
afvoer ventiel	14,00 Badkamer	Buiten						
afvoer ventiel	9,89 Slaapkamer	Buiten						
afvoer ventiel bij koke	21,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten						
afvoer ventiel in ruimte	39,00 Woonkamer vakantiehu	Buiten						

Sondeerrapport conform NEN 5140

Locatie: Boodtlaan 62 te De Koog

Projectnummer: 03 1001865



Opdrachtgever: Bouwservice buro Kuip
Heemkerckstraat 26
1792AB Oudeschild (Texel)

Opdrachtnemer/ Rapporteur: Bodem Belang BV
Zandloper 17
1731 LM Winkel

Auteur: Dhr J. v. Trigt

Datum: donderdag 16 mei 2013

Controle D.J. Schermer

Inhoudsopgave

Pagina

1. Inleiding en doel

1

1.1 Indeling van de rapportage

1

Bijlagen

1. Tekeningen

1.1 Waterpassing

1.2 Sondering gegevens

1.3 Foto's locatie

1.4 Sonderingen

1.5 Tekening onderzoekslocatie

1. Inleiding en doel

In opdracht van heeft Bodem Belang BV een sondering uitgevoerd conform NEN 5140 op de locatie Boodtlaan 36 te De Koog.

De aanleiding van het onderzoek is nieuwbouw.



Bijlage 1.1- Tabel 1 Waterpassing

Beschrijving	X Coördinaat	Y Coördinaat	Hoogte t.o.v. NAP in meter(s)
Dorpel	113642.538	568685.041	3.344
Kruinwegdek	113627.719	568693.262	3.240
Sondering 01	113632.294	568667.606	2.504

Bijlage 1.2- Tabel 2 Sonderingen

Ten
behoefte **nieuwbouw**
van:

Datum: **2013-05-16**

De volgende sonderingen zijn verricht:

Referentiepunt	Diepte t.o.v. M.V. in M	Geplaatst	Opmerking(en)
sondering 1	20.510	2013-05-15 09:38:00	



Dorpe;



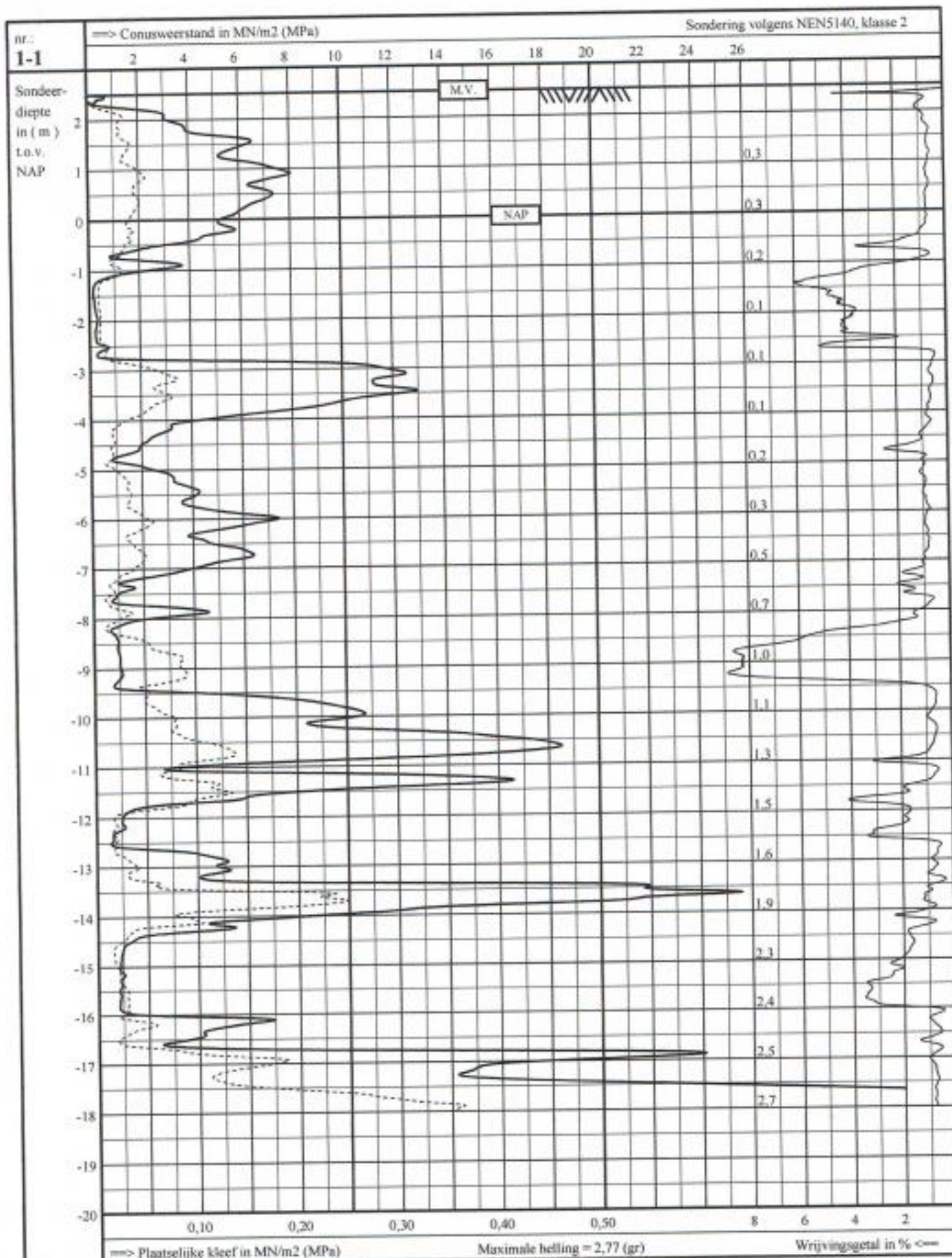
Sondeerlocatie



Kruinwegdek



Topografische kaart



Conus-ID: S15-CF1.437

Locatie: 113632,290 / 568667,610 (X / Y)



Boodtlaan 62

De Koog

mv : NAP + 2,50 m

uitv.: 15-05-2013 09:38

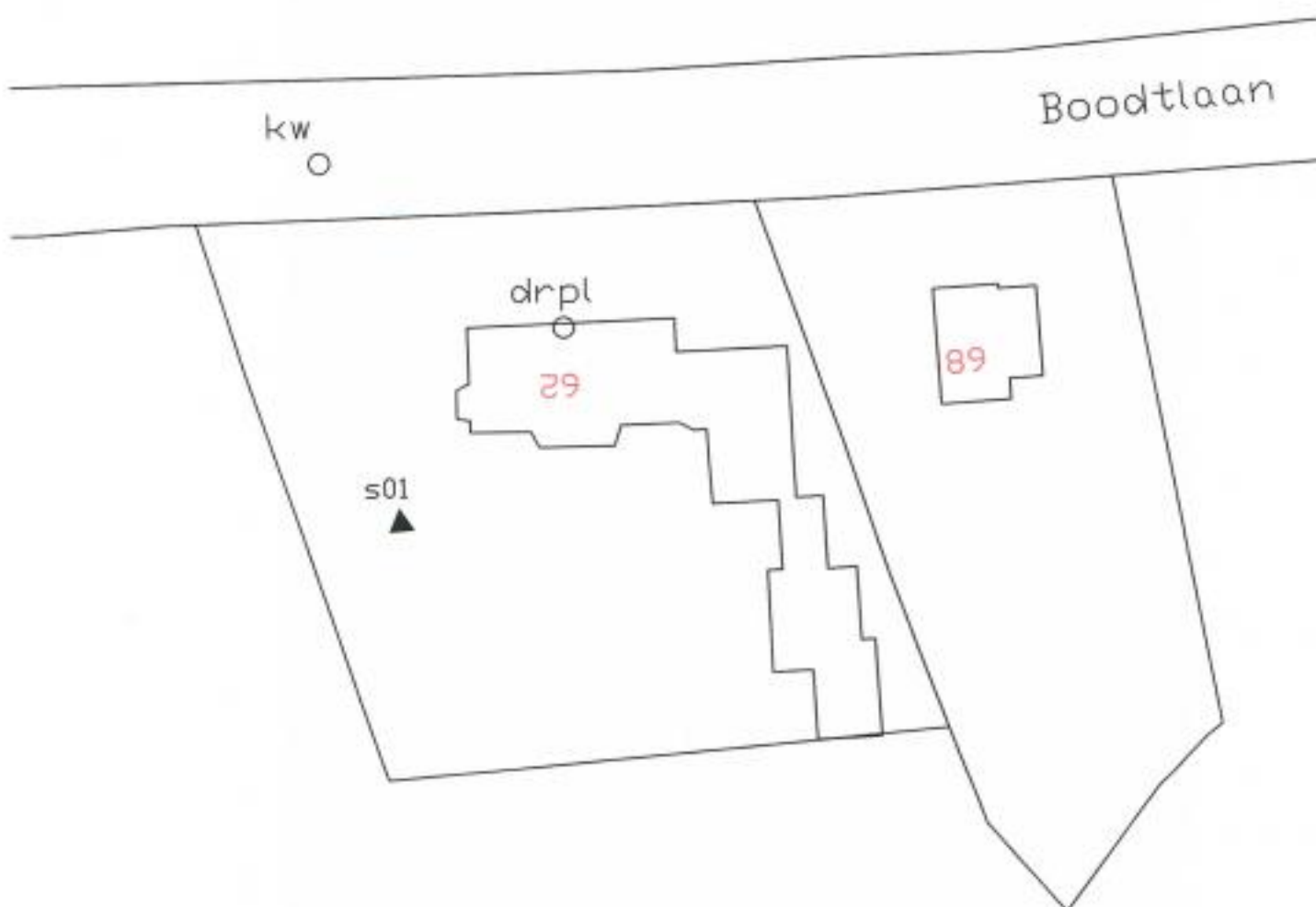
get. : 16-05-2013

Opdracht nummer:

031001865

Sondering nummer

1-1



Schaal 1:500



Datum: 16-05-2013

Locatie: Boodtlaan 62

Te: De Koog

Projectnummer: 031001865

Oprachtgever: Bouwservice buro Kuip

Legenda:

s.. = Sondering..
kw = Kruinwegdek
drpl = Dorpel