

RO Nijverheidsweg - Dr. A. Ariënsstraat Steenderen

Inhoudsopgave

Ruimtelijke onderbouwing	5
Hoofdstuk 1 Inleiding	5
1.1 Aanleiding en doelstelling	5
1.2 Plangebied	5
1.3 Aanpak	6
1.4 Vigerend bestemmingsplan	7
1.5 Leeswijzer	8
Hoofdstuk 2 Bestaande situatie	9
2.1 Ruimtelijke structuur	9
Hoofdstuk 3 Beleidskader	10
3.1 Rijksbeleid	10
3.2 Provinciaal beleid	14
3.3 Regionaal beleid	17
3.4 Gemeentelijk beleid	20
Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden	31
4.1 Ruimtelijk-stedenbouwkundige uitgangspunten	31
4.2 Beeldkwaliteitseisen	31

Hoofdstuk 5	Planbeschrijving	32
5.1	Planconcept	32
5.2	Stedenbouwkundige structuur	35
5.3	Relatie met het landschap	35
5.4	Bouwprogramma	35
5.5	Verkeer en parkeren	36
Hoofdstuk 6	Milieu- en omgevingsaspecten	38
6.1	Milieu	38
6.2	Waterhuishouding	43
6.3	Archeologie en cultuurhistorie	44
6.4	Natuurbescherming	45
6.5	Leidingen	45
Hoofdstuk 7	Economische uitvoerbaarheid	47
Hoofdstuk 8	Overleg en inspraak	48
8.1	Overleg	48
8.2	Inspraak	48
Bijlage		49
Bijlage 1	Besluitgebied	50
Bijlage 2	Kadastrale situatie weggedeelten	52
Bijlage 3	Verkennd bodemonderzoek	54

Ruimtelijke onderbouwing

Hoofdstuk 1 Inleiding

1.1 Aanleiding en doelstelling

De gemeente Bronckhorst wil een omgevingsvergunning verlenen voor:

1. het gebruik (en de overdracht) van gedeelten van de Nijverheidsweg, de Dr. A. Ariënsstraat en de L. Dolfingweg in Steenderen als bedrijfsterrein aan Aviko B.V. (hierna verder genoemd Aviko) en W.M. Wopereis Beheer B.V. (hierna verder genoemd Wopereis):
 - a. Voor Aviko gaat het daarbij om gedeelten van de:
 - Nijverheidsweg, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie O nummers 2338 (ged.) en 2339 (ged.);
 - Dr. A. Ariënsstraat, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie V nummers 413 (ged.) en 535 (ged.);
 - L. Dolfingweg, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie V nummer 437 (ged.).
 - b. Voor Wopereis gaat het daarbij om gedeelten van de Nijverheidsweg, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie O nummers 2337, 2338 (ged.) en 2339 (ged.).
2. de uitbreiding van de bedrijfsbebouwing van Machinefabriek Baltès, Nijverheidsweg 9 in Steenderen en onderdeel van Wopereis op het bestaande bedrijfsperceel.

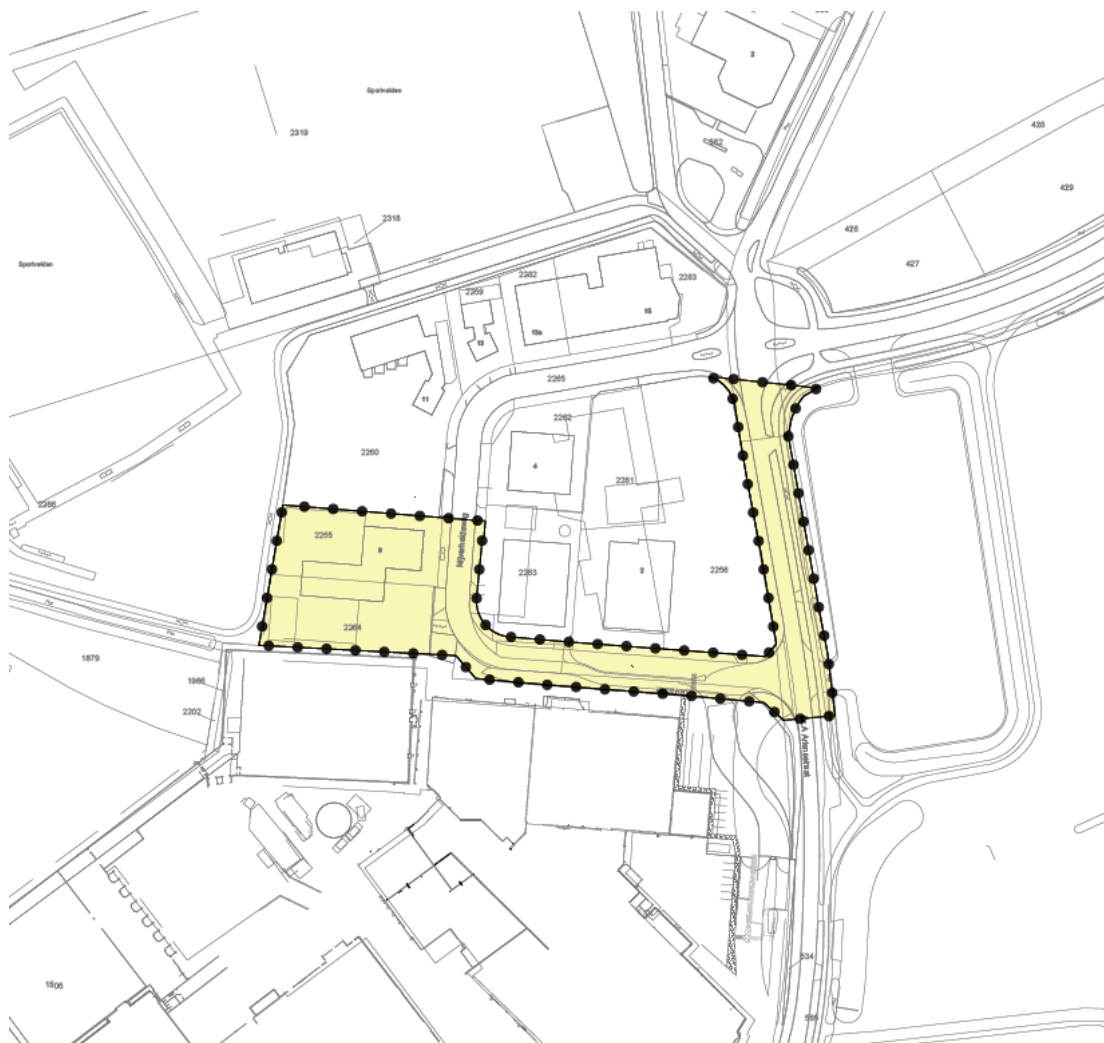
Machinefabriek Baltès, Nijverheidsweg 9 in Steenderen en onderdeel van Wopereis, kampt met ruimtegebrek. Wopereis wil haar ruimtegebrek nu opheffen door aankoop en ingebruikname van een gedeelte van de Nijverheidsweg als bedrijfsterrein en de uitbreiding van haar bedrijfsbebouwing op het bestaande bedrijfsperceel.

Aviko heeft belangstelling voor gedeelten van de Dr. A. Ariënsstraat, de L. Dolfingweg en de Nijverheidsweg, omdat daardoor pendelend bedrijfsverkeer tussen het aardappelsorteercentrum, de vrachtwagenparkeerplaats en het productieterrein de openbare weg niet langer hoeft te kruisen. Dit komt ten goede aan de verkeersveiligheid. Verder is het voor Aviko vooral van belang dat ook de beveiliging van het terrein kan worden verbeterd, omdat er dan één afgesloten terrein kan worden gemaakt.

Het gebruik van de weggedeelten als bedrijfsterrein is in strijd met het geldend bestemmingsplan 'Stedelijk gebied Bronckhorst'. Dit maakt een afwijking en/of herziening van het bestemmingsplan noodzakelijk.

1.2 Plangebied

Het plangebied ligt ten noordoosten van Steenderen en maakt deel uit van het bedrijventerrein Steenderdiek, zie onderstaande afbeelding van het besluitgebied, die ook als bijlage 1 als geheel is bijgevoegd.



Afbeelding - Plangebied

Het plangebied is bestemd voor de uitbreiding van de bestaande machinefabriek, gelegen aan de Nijverheidsweg 9 te Steenderen. Alsmede de percelen plaatselijk bekend als:

- de Nijverheidsweg te Steenderen, kadastraal bekend als gemeente Steenderen, sectie O, nummer 2339, nummer 2338 en nummer 2337.
- de Dr. Alfons Ariënsstraat te Steenderen, kadastraal bekend als gemeente Steenderen, sectie V, nummer 535 en nummer 413.
- de L. Dolfingweg te Steenderen, kadastraal bekend als gemeente Steenderen, sectie V, nummer 437.

die in eigendom overgaan van de gemeente Bronckhorst naar Aviko B.V. en Wopereis B.V., zoals afgebeeld in paragraaf 5.1.

1.3 Aanpak

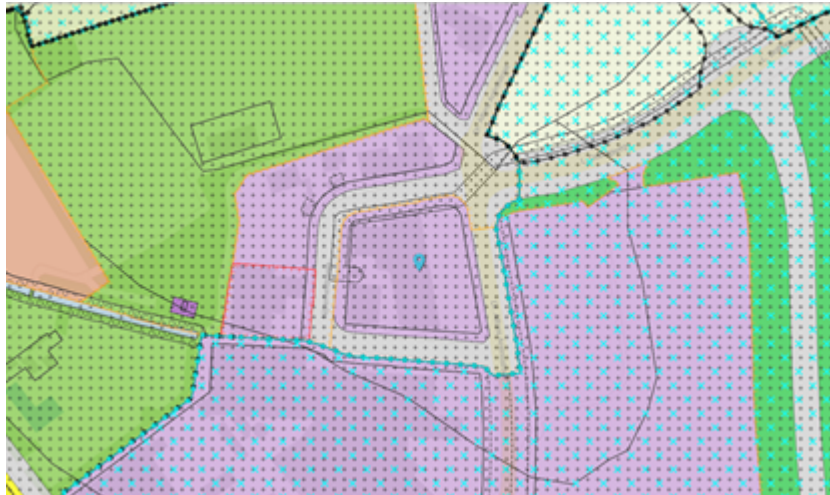
Op basis van de Wro artikel 2.12, eerste lid, onder a, sub 3 van de Wabo kan de gemeente een omgevingsvergunning verlenen. Hiervoor geldt als voorwaarde dat de activiteit niet in strijd is met een goede ruimtelijke ordening en de motivering van het besluit een goede ruimtelijke onderbouwing bevat.

Een goede ruimtelijke ordening wordt geborgd door een toetsing aan het relevante beleid en de vigerende wet- en regelgeving. Daarnaast wordt in deze onderbouwing ingegaan op het planvoornemen en wordt stilgestaan bij de relevante milieu- en omgevingsaspecten.

Voor deze procedure is tevens een 'verklaring van geen bedenkingen' van de gemeenteraad noodzakelijk.

1.4 Vigerend bestemmingsplan

Voor de onderhavige gronden geldt het bestemmingsplan Stedelijk gebied Bronckhorst, vastgesteld op 31 maart 2016; inwerkinggetreden 26 mei 2016; onherroepelijk 10 november 2016). In dit bestemmingsplan zijn aan de gronden de bestemmingen 'Bedrijventerrein' (paars) en 'Verkeer' (grijs) toegekend, zoals ook blijkt uit onderstaande uitsnede van de verbeelding.



Afbeelding - Uitsnede verbeelding behorende bij het bestemmingsplan Stedelijk gebied Bronckhorst

Wopereis (Machinefabriek Baltes B.V.) - uitbreiding bedrijfsterrein en wijziging eigendom weggedeelten

Voor de gronden in eigendom van Wopereis ter plaatse van Machinefabriek Baltes B.V. geldt dat het voornemen op de volgende punten niet aan de regels van dit bestemmingsplan:

- aan de weggedeelten is de bestemming 'Verkeer' toegekend, waarbinnen slechts wegen, voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, straatmeubilair e.d. zijn toegelaten. Het gebruik voor bedrijfsdoeleinden is binnen deze bestemming niet toegestaan;
- aan het bedrijfsterrein is de bestemming 'Bedrijventerrein' toegekend:
 1. de geplande nieuwe bedrijfshal wordt buiten het bouwvlak, zoals dat is aangegeven op de verbeelding van het bestemmingsplan, gebouwd. Dit is niet toegestaan;
 2. de hoogte van de geplande bedrijfshal (12,5 meter) is groter dan de in de bestemmingsregels toegelaten hoogte (10 meter; met binnenplanse afwijking 11 meter);
 3. de geplande uitbreiding van bedrijfsbebouwing op het terrein heeft een tekort aan ruimte voor parkeervoorzieningen tot gevolg, waardoor binnen het bestaande bedrijfsterrein niet aan de geldende parkeeropgave kan worden voldaan.

Aviko - wijziging eigendom weggedeelten

Aan de weggedeelten die in eigendom komen van Aviko is de bestemming 'Verkeer' toegekend, waarbinnen slechts wegen, voet- en fietspaden, parkeervoorzieningen, groenvoorzieningen, straatmeubilair e.d. zijn toegelaten. Het gebruik voor bedrijfsdoeleinden is binnen deze bestemming niet toegestaan.

De realisatie van de bedrijfsuitbreiding alsmede de functieverandering van de weggedeelten is niet mogelijk conform het vigerende bestemmingsplan.

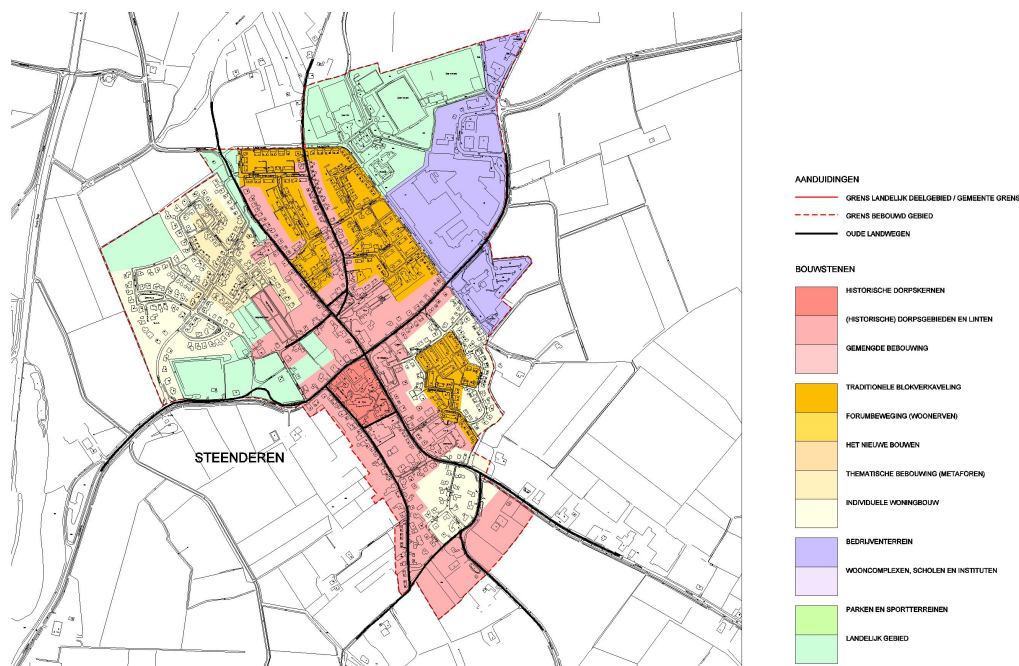
1.5 Leeswijzer

- In Hoofdstuk 2 wordt de ruimtelijke en functionele structuur van de bestaande situatie beschreven;
- In Hoofdstuk 3 over het planologisch kader wordt het ruimtelijk relevante beleidskader behandeld van de verschillende overheidslagen.
- De randvoorwaarden als ruimtelijke- en stedenbouwkundige uitgangspunten en de beeldkwaliteit komen in Hoofdstuk 4 aan bod;
- Een planbeschrijving wordt gegeven in Hoofdstuk 5 ;
- Hoofdstuk 6 gaat vervolgens in op de relevante milieu- en omgevingsaspecten.
- In Hoofdstuk 7 komt de economische uitvoerbaarheid aan bod;
- Tenslotte worden in Hoofdstuk 8 de resultaten uit overleg en inspraak behandeld.

Hoofdstuk 2 Bestaande situatie

2.1 Ruimtelijke structuur

Het plangebied ligt ten noordoosten van Steenderen en is, zoals uit de onderstaande impressie van de ruimtelijke structuur van Steenderen blijkt, aangeduid als Bedrijventerrein.



Impressie ruimtelijke structuur Steenderen

Het dorp Steenderen is ontstaan op hoger gelegen gronden in het riverenlandschap op de kruising van twee wegen, de huidige Bronkhorsterweg en de J.F. Oltmansstraat/Dr. A. Ariënsstraat. Het dorp is organisch uitgegroeid rondom de middeleeuwse kerktoeren gelegen aan de Dorpsstraat. In de periode van 1850 tot 1940 verdichtte de bebouwing zich langs deze wegen en breidt Steenderen zich met boerderijen en burgerwoningen uit aan de noordzijde langs de Bronkhorsterweg. In oostelijke richting gebeurde dit langs de Dr. A. Ariënsstraat met villa's, middenstandswoningen en kleine boerderijen. Ten zuiden van de Dorpsstraat ontwikkelden zich enkele grote boerderijen.

Het plangebied voor de uitbreiding en de wijziging van eigendom is geheel verhard en wordt in z'n geheel ingericht als bedrijfsterein, bestaande uit een uitbreiding van de bestaande bedrijfsgebouwen en deels ingericht als parkeerterrein.

De voorgestelde herontwikkeling en uitbreiding van bedrijfsgebouwen past daarmee in de ter plaatse aanwezige ruimtelijk-stedenbouwkundige structuur van het bedrijfsterein Steenderdiek.

Hoofdstuk 3 Beleidskader

Het (inter)nationale en provinciale beleid is neergelegd in verschillende nota's betreffende de ruimtelijke ordening, alsmede in de verschillende structuurvisies. Een "doorzetting" van dit beleid vindt veelal plaats in verschillende provinciale en gemeentelijke uitwerkingsnota's, beleidsplannen en bestemmingsplannen. Ook binnen de gemeente Bronckhorst is dit het geval. Het beleid zoals dat door de hogere overheden wordt voorgestaan, is veelal van een andere schaal en aard dan de schaal die noodzakelijk is voor het opstellen van een (kleinschalige) ruimtelijke onderbouwing.

In dit hoofdstuk wordt dan ook uitsluitend ingegaan op de voor de ontwikkeling van het plangebied relevante beleid.

3.1 Rijksbeleid

3.1.1 Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte

Op 13 maart 2012 is de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) vastgesteld. Deze structuurvisie geeft een totaalbeeld van het ruimtelijk- en mobiliteitsbeleid op rijksniveau. De SVIR vervangt de Nota Ruimte, de Structuurvisie Randstad 2040, de Nota Mobiliteit, de Mobiliteits Aanpak en de Structuurvisie voor de Snelwegomgeving. Tevens vervangt het de ruimtelijke doelen en uitspraken in de PKB Tweede structuurschema Militaire terreinen, de agenda landschap, de agenda Vitaal Platteland en Pieken in de Delta. Daarmee is de SVIR het kader voor thematische of gebiedsgerichte uitwerkingen van rijksbeleid met ruimtelijke consequenties.

In de SVIR schetst het kabinet hoe Nederland er in 2040 uit moet zien: concurrerend, bereikbaar, leefbaar en veilig. De Rijksoverheid richt zich op nationale belangen, zoals een goed vestigingsklimaat, een degelijk wegennet en waterveiligheid.

Tot 2028 heeft het kabinet in de SVIR drie Rijksdoelen geformuleerd:

1. de concurrentiekracht vergroten door de ruimtelijk-economische structuur van Nederland te versterken. Dit betekent bijvoorbeeld een aantrekkelijk (internationaal) vestigingsklimaat;
2. de bereikbaarheid verbeteren;
3. zorgen voor een leefbare en veilige omgeving met unieke natuurlijke en cultuurhistorische waarden.

Afspraken over verstedelijking, groene ruimte en landschap laat het Rijk over aan de provincies en gemeenten. Gemeenten krijgen ruimte voor kleinschalige natuurlijke groei en voor het bouwen van huizen die aansluiten bij de woonwensen van mensen. Wel zijn er 13 nationale belangen opgenomen in de SVIR, die nader zijn uitgewerkt in het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening.

De ontwikkeling die met deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt past binnen de doelstellingen van het Rijk. Het voornemen doet dan ook op geen enkele wijze afbreuk aan het ruimtelijk beleid zoals beschreven in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte.

3.1.2 Besluit algemene regels ruimtelijke ordening

De wetgever heeft in de Wet ruimtelijke ordening (Wro), ter waarborging van nationale en provinciale belangen, de besluitmogelijkheden van lagere overheden begrensd. Indien nationale of provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken, kunnen bij of krachtens Algemene Maatregel van Bestuur (AMvB) respectievelijk provinciale verordening regels worden gesteld omtrent de inhoud van bestemmingsplannen.

In het Besluit algemene regels ruimtelijke ordening (Barro), ook wel bekend als de AMvB Ruimte, zijn 13 nationale belangen opgenomen die juridische borging vereisen.

Het Barro is op 30 december 2011 deels in werking getreden en met enkele onderwerpen aangevuld per 1 oktober 2012. Het besluit is gericht op doorwerking van de nationale belangen in gemeentelijke bestemmingsplannen.

In de omgeving van het bedrijfsterrein vindt via buisleidingen transport plaats van gevaarlijke stoffen. Voor het overige zijn in het plangebied geen nationale belangen in het geding. Zie ook paragraaf 3.1.5.

3.1.3 Nationaal Waterplan 2016 - 2021

Het Nationaal waterplan wordt vastgesteld door de ministers van Infrastructuur en Milieu en van Economische zaken. Het legt de hoofdlijnen vast van het nationale waterbeleid en de daartoe behorende aspecten van het nationale ruimtelijke beleid. Ook de stroomgebiedbeheerplannen, de overstromingsbeheerplannen, het Noordzeebeleid, alsook de functies van de rijkswateren maken deel uit van het Nationaal waterplan.

In het Nationaal Waterplan 2016-2021 staan vijf ambities centraal. Nederland moet de veiligste delta in de wereld blijven. Deze ambitie wordt vooral ingevuld door de nieuwe veiligheidsnormen tegen overstroming op te nemen in het Waterplan. Deze moeten begin 2017 in werking treden, waarna in 2050 alle dijken aan deze normen voldoen. Het kabinet kiest voor een grotere inzet op verbetering van de waterkwaliteit (afname in meststoffen, bestrijdingsmiddelen, medicijnresten, microplastics), zodat de Nederlandse wateren schoon en gezond zijn en er genoeg zoet water is.

Verder wil het kabinet dat Nederland klimaatbestendig en waterrobuust wordt ingericht, en dat Nederland een gidsland is en blijft voor watermanagement en -innovaties. Voor de opwekking van duurzame energie wordt onder meer gekeken naar toepassing in rijksgronden zoals bijvoorbeeld sluizen, dijken en vaarwegen.

Het plan is afgestemd met het waterschap Rijn en IJssel, zie paragraaf 6.2. Deze ruimtelijke onderbouwing doet op geen enkele wijze afbreuk aan het beleid zoals beschreven in het Nationaal Waterplan 2016 - 2021.

3.1.4 Waterbeleid van de 21e eeuw

De kern van het Waterbeleid 21^e eeuw is dat water de ruimte moet krijgen, voordat het die ruimte zelf neemt. Het water de ruimte geven betekent dat in het landschap en in de stad ruimte gemaakt wordt om water op te slaan. Daarmee worden problemen in andere, lager gelegen gebieden voorkomen.

Het Waterbeleid 21^e eeuw breekt met de traditie van zoveel mogelijk pompen en zo snel mogelijk lozen. De waterbeheerders hebben samen gekozen voor een drietrapsstrategie, die uitgaat van het principe dat een overvloed aan water wordt opgevangen waar deze ontstaat. Dat betekent dat het water niet meer zo snel mogelijk afgevoerd wordt, maar dat het water zolang mogelijk wordt vastgehouden onder andere in de bodem. Is vasthouden niet meer mogelijk, dan bergen de waterbeheerders het in gebieden die daarvoor zijn uitgekozen. Door het water zo lang mogelijk vast te houden wordt tevens verdroging voorkomen. De strategie vasthouden, bergen, afvoeren betekent ook dat het water meer dan nu de kans krijgt om langzaam in de grond te zakken. Zo bestrijden we het watertekort. Pas als het niet anders kan, wordt het water afgevoerd.

Het plan is afgestemd met het waterschap Rijn en IJssel, zie paragraaf 6.2. Deze ruimtelijke onderbouwing doet op geen enkele wijze afbreuk aan het waterbeleid van de 21e eeuw.

3.1.5 Externe veiligheid

Algemeen

Externe veiligheid beschrijft de externe risico's met een externe werking, die ontstaan door het transport van, de opslag van of handelingen met gevaarlijke stoffen. Dit kan betrekking hebben op inrichtingen (bedrijven) of transport (weg, spoor, water en buisleiding) in relatie tot de (bebouwde) omgeving.

Binnen het beoordelingskader voor externe veiligheid staan twee kernbegrippen centraal: het plaatsgebonden risico en het groepsrisico.

Plaatsgebonden risico

Het plaatsgebonden risico (PR) geeft de kans om te overlijden op een bepaalde plaats ten gevolge van een ongeval bij een risicovolle activiteit. De kans heeft betrekking op een fictief persoon die de hele tijd op die plaats aanwezig is. Het PR is op de kaart van het gebied weer te geven met zogeheten risicocontouren: lijnen die punten verbinden met eenzelfde PR. Binnen de 10^{-6} /jaar PR-contour (die als wettelijk grenswaarde fungeert) mogen geen nieuwe kwetsbare objecten komen.

Groepsrisico

Het groepsrisico (GR) is een maat voor de kans dat bij een ongeval een groep slachtoffers valt met een bepaalde omvang. Het GR is daarmee een maat voor de maatschappelijke ontwrichting. Het GR is weer te geven in de fN-curve: een grafiek waar de kans (f) is afgezet tegen het aantal slachtoffers (N). Het GR wordt bepaald binnen het invloedsgebied van een risicovolle activiteit. De 1% letaliteitsgrens vormt doorgaans de grens van het invloedsgebied (tenzij anders bepaald). Dit is de afstand waarop nog 1% van de blootgestelde mensen in de omgeving komt te overlijden bij een calamiteit met gevaarlijke stoffen.

Op inrichtingen en transport is verschillende wet- en regelgeving van toepassing.

Besluit externe veiligheid buisleidingen

Het Besluit externe veiligheid buisleidingen (Bevb) en de bijbehorende Regeling externe veiligheid buisleidingen (Revb) zijn op 1 januari 2011 in werking getreden. De normstelling is in lijn met het Besluit externe veiligheid inrichtingen (Bevi). Het Bevb regelt de taken en verantwoordelijkheden van de leidingexploitant en de gemeenten.

Gemeenten zijn verplicht om bij het opstellen van bestemmingsplannen rekening te houden met het plaatsgebonden risico (PR) en het groepsrisico (GR). Voor het PR is de 10^{-6} contour de grenswaarde voor kwetsbare objecten en een richtwaarde voor beperkt kwetsbare objecten. Het GR moet worden verantwoord binnen het invloedsgebied van de buisleiding. Voor een aantal installaties, zoals bijvoorbeeld lpg tankstations, pgs 15 kluizen en ammoniak koelinstallaties, gelden vaste afstanden voor het plaatsgebonden risico en het invloedsgebied. Voor leidingen met aardgas en chemicaliën moet een berekening worden gemaakt om de plaatsgebonden risicocontour en het invloedsgebied te kunnen bepalen. Daarnaast wordt in elk bestemmingsplan ruimte gereserveerd voor onderhoud aan de leiding door een belemmerende strook van minimaal 5,0 m aan weerszijden van de leiding met een bouwverbod en een omgevingsvergunningstelsel.

Nabij het plangebied ligt een buisleiding van nationaal belang voor het vervoer van gevaarlijke stoffen (hogedrukgasleidingen van de Gasunie). In paragraaf 6.1.4 zal hier nader

3.1.6 Ladder duurzame verstedelijking

Per 1 oktober 2012, is artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) van kracht. Dit artikel bepaalt dat een zorgvuldige benutting van de beschikbare ruimte voor verschillende functies gebaseerd dient te zijn op een goede onderbouwing van nut en noodzaak van een nieuwe stedelijke ruimtevraag en op een zorgvuldige ruimtelijke inpassing van de nieuwe ontwikkeling. De 'ladder voor duurzame verstedelijking' is in de Structuurvisie Infrastructuur en Ruimte (SVIR) geïntroduceerd en vastgelegd als procesvereiste in het Bro. Het Bro bepaalt dat voor ondermeer bestemmingsplannen de treden van de ladder moet worden doorlopen.

Doel van de ladder voor duurzame verstedelijking is een goede ruimtelijke ordening in de vorm van een optimale benutting van de ruimte in stedelijke gebieden. Met de ladder voor duurzame verstedelijking wordt een zorgvuldige afweging en transparante besluitvorming bij alle ruimtelijke en infrastructurele besluiten nagestreefd.

De uitbreiding van Machinefabriek Baltes B.V. die mogelijk wordt gemaakt in deze ruimtelijke onderbouwing vindt plaats op bestaand industrieterrein dat reeds onderdeel is van het terrein van de machinefabriek. Van een toevoeging van industrieterrein is derhalve geen sprake. De uitbreiding wordt opgevangen binnen bestaand stedelijk gebied. Wel nemen de bouwmogelijkheden op het terrein toe.

Het beter benutten van het bestaand stedelijk gebied kent randvoorwaarden en een concurrerende ruimtevraag die wordt opgelost door maatwerk te bieden binnen de kaders die wet- en regelgeving stellen. Uitgangspunt hierbij is een goede ruimtelijke ordening gericht op een duurzame ruimtelijke kwaliteit. Met de huidige maatschappelijke opgaven op o.a. het gebied van klimaat en energie is het duidelijk dat er meerdere claims liggen op de ruimte binnen bestaand stedelijk gebied. Deze claims moeten onderling afgewogen worden om tot zorgvuldig ruimtegebruik en een duurzame ruimtelijke kwaliteit te komen. Het transparant en helder motiveren is de essentie van het werk aan een duurzame verstedelijking.

Ten aanzien van trede 1, de behoefte geldt dat de uitbreiding onlosmakelijk deel uitmaakt van de bestaande bedrijfsactiviteiten van Machinefabriek Baltes B.V. Binnen de uitbreiding vindt een uitbreiding van de reeds bestaande activiteiten plaats.

Ten aanzien van trede 2, het plangebied heeft reeds een bestemming als stedelijk gebied. Hierdoor is er geen sprake van uitbreiding van stedelijk gebied.

Trede 3 is niet van toepassing omdat aan trede 2 reeds is voldaan.

3.1.7 M.e.r.-beoordeling

Bijna alle activiteiten die mensen ondernemen hebben milieugevolgen. Voor activiteiten die nadelige milieugevolgen kunnen hebben, kan het vereist zijn dat een milieu-effectrapportage moet worden opgesteld. De procedure voor de milieu-effectrapportage is geregeld in de Wet milieubeheer. De uitvoeringsregels staan in het Besluit m.e.r.

In het Besluit m.e.r. staan de verschillende activiteiten, besluiten en overheidsplannen waarvoor het verplicht is een milieu-effectrapportage te maken. Hierdoor wordt het milieubelang volwaardig meegewogen in de besluitvorming.

In het Besluit m.e.r. (gewijzigd 1 april 2011) wordt onderscheid gemaakt in de volgende typen m.e.r.:

- M.e.r.-plicht.
- M.e.r.-beoordelingsplicht.
- Vormvrije m.e.r.-beoordelingsplicht.

In het Besluit m.e.r. zijn de activiteiten, plannen en besluiten genoemd waarvoor een m.e.r. in alle gevallen verplicht is als een bepaalde drempelwaarde wordt overschreden. Voor deze activiteiten moet een milieu-effectrapportage worden opgesteld.

In onderdeel C van de bijlage bij het Besluit m.e.r. zijn de activiteiten, plannen en besluiten genoemd waarvoor een m.e.r. in alle gevallen verplicht is als een bepaalde drempelwaarde wordt overschreden.

Voor deze activiteiten moet een milieu-effectrapportage worden opgesteld.

Onderdeel B van de bijlage bij het Besluit m.e.r. bevat activiteiten die qua omvang onder de in onderdeel C genoemde drempel blijven. Voor deze situaties moet eveneens in alle gevallen als een bepaalde drempelwaarde wordt overschreden, per geval door middel van een m.e.r.-beoordeling worden vastgesteld of een milieu-effectrapportage moet worden opgesteld.

De drempelwaarden in onderdeel D zijn indicatief. Om te beoordelen of voor een activiteit een m.e.r.-beoordelingsplicht geldt kan niet alleen volstaan worden met het raadplegen van de drempelwaarden in onderdeel D. Er moet sinds de wijziging van het Besluit m.e.r. per 1 april 2011 een extra stap doorlopen worden om na te gaan of er een m.e.r.-beoordeling noodzakelijk is. Dit wordt ook wel aangeduid met de term 'vormvrije m.e.r.-beoordeling'.

Onderhavige ontwikkeling van de uitbreiding van het bestaande bedrijfsterrein valt binnen categorie D 11.3 van het Besluit m.e.r., namelijk de aanleg, wijziging of uitbreiding van een industrieterrein, waarbij de drempelwaarden van D11.3 niet worden overschreden. Het doorlopen van een m.e.r.-(beoordelings)procedure is om deze reden niet aan de orde.

3.2 Provinciaal beleid

3.2.1 Omgevingsvisie Gelderland

Op 9 juli 2014 heeft de provincie Gelderland de Omgevingsvisie vastgesteld. In de omgevingsvisie staan maatschappelijke opgaven in Gelderland. Deze opgaven zijn ontstaan in gesprekken tussen overheden, organisaties en particulieren en gaan over steden, dorpen, natuur, landbouw, water, energie, etc.

Provincie en partners hebben elkaar nodig om dorpen en steden in Gelderland verder te versterken. Vanuit dat perspectief zijn in de Omgevingsvisie 'het speelveld en de spelregels' beschreven. Doelen en kwaliteit staan centraal, niet de exacte middelen. Opgaven vergen soms een nadere uitwerking. Hierover hebben Gedeputeerde Staten op 23 augustus een brief aan Provinciale Staten geschreven, 'Van Omgevingsvisie naar uitvoering.' Hierin zijn vervolgstappen beschreven als onderdeel van de Omgevingsagenda.

Ten aanzien van werken en bedrijventerreinen streeft de provincie samen met haar partners naar behoud en verdere economische ontwikkeling van Gelderland tot een krachtige, duurzame, innovatieve en internationaal concurrerende regio. Een regio die passende werkgelegenheid biedt voor iedereen die wil en kan werken.

De provincie streeft naar het behoud van kansrijke bestaande bedrijven en werkgelegenheid om de concurrentiepositie van Gelderland te versterken. Een optimaal vestigingsklimaat is het doel, waarbij bedrijven zich kunnen ontwikkelen en kunnen zorgen voor werkgelegenheid. De provincie gaat uit van de kracht van ondernemers en ondernemingen. De provincie zet zich maximaal in om kansrijke bedrijven te faciliteren. De provincie gaat op zoek naar de economische dynamiek en ondersteunt de economische kracht van Gelderse bedrijven. Onder andere in de topsector agrofood willen provincie en partners excelleren, met name omdat deze zich hebben ontwikkeld tot sectoren met een internationale uitstraling.

De provincie streeft naar zorgvuldig ruimtegebruik: terughoudendheid bij het aanleggen van nieuwe bedrijventerreinen en veel aandacht voor het revitaliseren van bestaande terreinen. De provincie gaat uit van de kracht van bedrijven en staat voor een ondernemersgerichte benadering, waarbij de provincie initiatieven en plannen die de economische kracht en dynamiek vergroten en verbeteren begeleidt.

Achterhoek

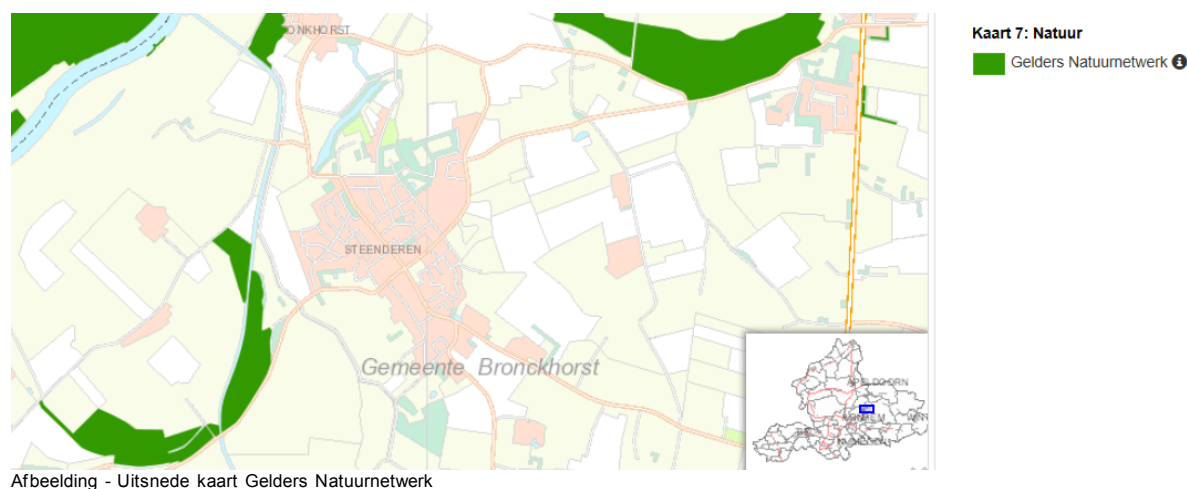
In de Achterhoek richt de provincie zich op de speerpunten 'kansrijk platteland', 'duurzame en innovatieve economie', 'vitale leefomgeving' en 'slim en snel verbinden'. De provincie wil de maakindustrie

verbinden met de topsectoren Food en Health en daarnaast ook met energietransitie.

Gelders Natuurnetwerk

Om de biodiversiteit nu en voor toekomstige generaties Gelderlanders veilig te stellen, beschermt de provincie het Gelders Natuurnetwerk (GNN). Het GNN is een samenhangend netwerk van bestaande en te ontwikkelen natuur van internationaal, nationaal en provinciaal belang. Dit GNN bestaat uit alle terreinen met een natuurbestemming binnen de voormalige EHS en bevat tevens een zoekgebied nieuwe natuur. Een groot deel van de Gelderse natuurgebieden is internationaal beschermd: de Natura 2000-gebieden. Juist in deze gebieden moet de biodiversiteit worden behouden of verbeterd. De provincie geeft in het natuurbeleid prioriteit aan het behalen van de Natura 2000-doelen in de Natura 2000-gebieden. Het GNN en de Groene Ontwikkelingszone vervullen daarnaast een belangrijke rol bij het behoud van de biodiversiteit.

De Ecologische verbindingzones maken voor een klein deel uit van het Gelders Natuurnetwerk.



Groene Ontwikkelingszone

De Groene Ontwikkelingszone (GO) heeft een dubbele doelstelling. Er is ruimte voor verdere economische ontwikkeling in combinatie met een (substantiële) versterking van de samenhang tussen aangrenzende en inliggende natuurgebieden.

De GO bestaat uit terreinen met een andere bestemming dan bos of natuur die ruimtelijk verflochten zijn met het Gelders Natuurnetwerk. Het gaat vooral om landbouwgrond, maar ook om terreinen voor verblijfs- en dagrecreatie, infrastructuur, woningen en bedrijven. De Ecologische verbindingzones maken deel uit van de GO, evenals weidevogelgebieden en ganzenfoerageergebieden. Enkele weidevogelreservaten maken deel uit van het GNN. Door de samenhang met de aangrenzende en inliggende natuur van het GNN herbergt de GO ook kenmerkende natuurwaarden.

De provincie streeft naar behoud van kansrijke bedrijven en heeft de doelstelling dat bedrijven zich verder kunnen ontwikkelen. De ontwikkeling die met deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt is niet gelegen in of in de directe nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk of in een Groene Ontwikkelingszone en past binnen het provinciaal beleid zoals dat is beschreven in de Omgevingsvisie Gelderland.

3.2.2 Omgevingsverordening Gelderland

De provincie beschikt over een palet van instrumenten waarmee zij haar ambities realiseert. De Omgevingsverordening is er één van. De verordening voorziet ten opzichte van de Omgevingsvisie niet in nieuw beleid en is daarmee dus beleidsneutraal. De inzet van de verordening als juridisch instrument om de doorwerking van het provinciaal beleid af te dwingen is beperkt tot die onderdelen van het beleid waarvoor de inzet van algemene regels noodzakelijk is om provinciale belangen veilig te stellen of om uitvoering te geven aan wettelijke verplichtingen.

De Omgevingsverordening richt zich net zo breed als de Omgevingsvisie op de fysieke leefomgeving in de Provincie Gelderland. Dit betekent dat vrijwel alle regels die betrekking hebben op de fysieke leefomgeving opgenomen zijn in de Omgevingsverordening. Het gaat hierbij om regels op het gebied van ruimtelijke ordening, milieu, water, verkeer en bodem.

De Omgevingsverordening heeft de status van ruimtelijke verordening in de zin van artikel 4.1 Wet ruimtelijke ordening, milieuverordening in de zin van artikel 1.2 Wet Milieubeheer, waterverordening in de zin van de Waterwet en verkeersverordening in de zin van artikel 57 van de Wegenwet en artikel 2 A van de Wegenverkeerswet.

Indien provinciale belangen dat met het oog op een goede ruimtelijke ordening noodzakelijk maken zijn Provinciale Staten bevoegd om bij of krachtens verordening regels te stellen omtrent de inhoud van bestemmingsplannen.

Ten aanzien van bedrijven en bedrijventerreinen vindt de provincie het van belang dat stedelijke uitbreidingen (waaronder werklocaties) passen in of aansluiten op het reeds aanwezige bebouwde gebied. Daarnaast vindt de provincie het belangrijk dat aard en schaal van nieuw te vestigen bedrijven, voorzieningen en instellingen en dergelijke passen bij of een goede aanvulling zijn op het bestaande productiemilieu, de werkgelegenheidsstructuur en de omvang van de woonkern. Verder dienen het bereikbaarheidsprofiel van de betreffende locatie en het mobiliteitsprofiel van de (gewenste) vestigingen met elkaar in overeenstemming te zijn.

De ontwikkeling die met deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt is niet gelegen in of in de directe nabijheid van het Gelders Natuurnetwerk of in een Groene Ontwikkelingszone en past in en sluit aan op het aanwezige bebouwde gebied. De ontsluiting van Aviko B.V. en Machinefabriek Baltes B.V. aan de Dr. Alfons Ariënsstraat en de Nijverheidsweg wordt als gevolg van de uitbreiding van de in eigendom zijnde gronden verbeterd, zie ook hoofdstuk 5. De ontwikkeling die met deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk wordt gemaakt past derhalve binnen de Omgevingsverordening Gelderland.

3.2.3 Structuurvisie Bedrijventerreinen en werklocaties

De Structuurvisie Bedrijventerreinen en Werklocaties (vastgesteld 30 juni 2010) is een aanpassing van het beleid voor bedrijventerreinen van de in 2005 vastgestelde Structuurvisie Gelderland. Het structuurvisiebeleid is aangepast als gevolg van de sterk afnemende vraag naar en krimp van het aantal bedrijventerreinen na 2020 en de maatschappelijke weerstand tegen verrommeling van het landschap.

Doelstelling van de structuurvisie is tweeledig:

- Voldoende terreinen van een goede kwaliteit die aansluit op de vraag van bedrijven.
- Zorgvuldig gebruik van de ruimte en bedrijventerreinen die energiezuinig en klimaatbestendig zijn.

De verantwoordelijkheid voor planning, locatiekeuze, herstructurering van bestaande en aanleg van nieuwe bedrijventerreinen is een taak van de samenwerkende gemeenten. Nieuwe bedrijventerreinen mogen pas ontwikkeld worden als er geen mogelijkheden meer zijn op bestaande bedrijventerreinen.

Om een zorgvuldige afweging te maken van het ruimtegebruik hanteert de provincie Gelderland de SER-ladder (Instrument van de Sociaal Economische Raad (SER) om de verrommeling van het landschap tegen te gaan. Het principe van de ladder is dat alle mogelijkheden op bestaande bedrijventerreinen moeten worden gebruikt voordat er een nieuw terrein mag worden aangelegd):

1. Gebruik de ruimte die reeds beschikbaar is gesteld voor een bepaalde functie of door herstructurering (inclusief schuifruimte) beschikbaar gemaakt kan worden.
2. Vergroot de mogelijkheden om door meervoudig ruimtegebruik de ruimteproductiviteit te verhogen.
3. Aanleg van nieuwe terreinen, waarbij relevante waarden en belangen in een gebiedsgerichte aanpak worden afgewogen, onder meer aan de hand van gebiedsspecifieke kwaliteitsvoorwaarden.

De uitdaging voor Gelderland is het realiseren van voldoende ruimte voor bedrijfsontwikkeling van de juiste kwaliteit zodat tekorten, leegstand en verloedering wordt voorkomen.

De onderhavige ontwikkeling sluit aan bij de zorgvuldige afweging conform de SER-ladder. De uitbreiding wordt gerealiseerd op bestaand bedrijventerrein en de ruimteproductiviteit wordt verhoogd. De bedrijfsontwikkelingen passen hiermee binnen het beleid zoals beschreven in de Structuurvisie Bedrijventerreinen en Werklocaties .

3.3 Regionaal beleid

3.3.1 Algemeen

Op het terrein van de ruimtelijke ordening en volkshuisvesting heeft de Regio Achterhoek geen structurele overgedragen taak. Sinds september 2008 worden deze taken door de gezamenlijke gemeenten zelf opgepakt. Bestuurlijk en ambtelijk aanspreekpunt voor dit werkterrein ligt bij de gemeente Bronckhorst.

3.3.2 Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012

De gemeenteraden van Aalten, Berkelland, Bronckhorst, Doetinchem, Oost Gelre, Oude IJsselstreek en Winterswijk hebben in hun vergaderingen van april/mei 2012 de 'Regionale structuurvisie Achterhoek 2012' vastgesteld. De gemeenteraad van Montferland heeft de visie niet formeel vastgesteld, maar daaraan wel instemming betuigd, omdat Montferland voor ruimtelijk ordening tevens deel uitmaakt van de Stadsregio.

De Regionale structuurvisie is een actualisatie van de visie uit 2004. Er is gekozen voor een actualisatie, omdat in de Achterhoek zich een aantal belangrijke en ingrijpende economische en maatschappelijke ontwikkelingen voordoen, zoals:

- energietransitie en het inspelen op de gevolgen van de klimaatveranderingen;
- bevolkingsverandering, krimp, vergrijzing en ontgroening;
- de veranderingen in de landbouw en het landelijk gebied;
- positionering van de Achterhoek in (inter)nationaal perspectief.

Deze ontwikkelingen zullen gevolgen hebben voor de manier waarop er nu gewoond, geleefd en gewerkt wordt in de Achterhoek. Ze hebben ook invloed op de wijze waarop geld verdiend wordt in de regio. Wijzigingen hierin kunnen ruimtelijke consequenties hebben. De geactualiseerde visie geeft richting aan het regionaal ruimtelijk beleid om de transitieopgaven goed te kunnen faciliteren. Dit door belangrijke ruimtelijke thema's te agenderen en hierop afstemming tussen gemeenten te zoeken. Het doel is, dat de Achterhoek ook in de toekomst een vitale, regionale economie heeft en een zeer prettige omgeving blijft om in te wonen en te recreëren.

De visie sluit aan bij de Agenda 2020 van Regio Achterhoek en de provinciale regioverkenningen.

Inhoudelijk beschrijft de structuurvisie:

- Samenwerking op volkshuisvesting, bedrijfsvestigingen en functieveranderingsbeleid
- Bereikbaarheid van de regio, zowel fysiek als digitaal
- Balans tussen bestaande en nieuwe kwaliteiten in de landbouw/het landschap
- Innoveren van de maakindustrie en landbouw en het verduurzamen van productieprocessen en energievoorziening
- Ruimtelijk wordt de 'ja, mits' benadering leidend.

Deze visie is geen blauwdruk voor hoe het allemaal zou moeten. Respect voor het Achterhoekse landschap staat voorop, maar het ruimtelijk beleid mag innovatieve en duurzame ontwikkelingen niet in de weg staan. Van belang is om flexibel te blijven.

De onderhavige ontwikkeling past binnen het beleid zoals beschreven in de Regionale Structuurvisie Achterhoek 2012.

3.3.3 Regionaal programma Bedrijventerreinen Regio Achterhoek

De regio Achterhoek wil de kansen benutten die samenwerking op het vlak van bedrijventerreinen biedt. Zij kijkt hierbij naar de regionale marktsituatie, de kwaliteiten van de regio en de bestuurlijke ambitie. In het Regionaal Programma Bedrijventerreinen (RPB, concept) geeft de regio een nadere uitwerking van vraag en aanbod, regulering van het aanbod, segmentering, programmering van de herstructurering, grondprijs, implementatie van de SER-ladder en monitoring. Het RPB biedt het kader voor concrete werk- en projectafspraken tussen de regiogemeenten.

De regio Achterhoek wil de kwaliteit van leven en wonen hoog houden. Voldoende en passende banen zijn daarbij onmisbaar. De werkgelegenheid zit grotendeels op bedrijventerreinen. Deze bedrijventerreinen moeten vitaal zijn en blijven, kwaliteit speelt hierin een steeds belangrijkere rol. De vraag naar bedrijventerreinen zal de komende tien jaren structureel lager liggen dan in voorgaande decennia. Er is vooral ruimte nodig voor de opvang van de vervangingsvraag.

Binnen de regio en subregio's zijn afspraken gemaakt over de toekomst van bedrijventerreinen. De gemeente Bronckhorst participeert in de subregio West-Achterhoek. Voor de gemeente Bronckhorst geldt dat De Vinkenkamp en Steenderdiek B harde plannen zijn en doorgang zullen vinden.

De regiogemeenten stimuleren Maatschappelijk Verantwoord Ondernemen (MVO), energiebesparing en gebruik van duurzame energie bij bedrijven.

De onderhavige ontwikkeling sluit aan bij het bedrijventerrein Steenderdiek en doet geen afbreuk aan het beleid zoals beschreven in het Regionaal programma Bedrijventerreinen Regio Achterhoek.

3.3.4 Watervisie 2030

In de Watervisie 2030 heeft het Waterschap Rijn en IJssel opgenomen op welke wijze het waterschap samen met andere overheden, bedrijven en kennisinstellingen wil werken aan de toekomst. Water is daarbij het verbindende element in die samenwerking. Het waterschap geeft in deze visie weer hoe zij zullen omgaan met actuele ontwikkelingen die invloed hebben op het water en onderscheid daarbij vier actuele ontwikkelingen: klimaatverandering, duurzaamheid, informatisering en sociaaleconomische trends.

Klimaatverandering

Het waterschap gaat aan de slag om ook het watersysteem klimaatbestendig te maken. Eerst toetsen

ze de huidige inrichting en het huidige beheer op toekomstige risico's op wateroverlast en droogte: waar nemen deze risico's toe en in welke omvang? Vervolgens geven ze aan hoe en op welke locatie er op de weersextremen ingespeeld kan of moet worden, door het waterschap en door anderen. Niet alleen om problemen te voorkomen maar ook om kansen te benutten. Het waterschap kijkt daarbij naar de stroomgebieden als geheel, dus zowel naar de mondingen in de grote rivieren, als naar de bovenlopen die veelal in Duitsland ontspringen. Samen met Nederlandse én Duitse partners, in stedelijk én landelijk gebied, analyseren ze effecten en benoemen ze opgaven per stroomgebied.

Duurzaamheid

Het waterschap beheert 13 rioolwaterzuiveringsinstallaties met een groot potentieel om energie en grondstoffen terug te winnen. Ze gaan deze potenties volop benutten, om stoffen opnieuw beschikbaar te laten maken voor de markt en om het energieverbruik van het waterschap terug te dringen. Recycling en terugwinning moet op termijn ook leiden tot kostenbesparing. Het watersysteem zelf biedt eveneens kansen op winning van energie en grondstoffen. Het waterschap ziet kansen voor zonne-energie, windenergie, energie uit stromend water en het verwerken van biomassa zoals maaisel en hout. Ze zullen ondernemers uit de regio kansen bieden hier economisch voordeel uit te halen, door onze voorzieningen als proeftuin aan te bieden. Op deze manier stimuleren ze duurzaamheid, ook in deze regio.

Informatisering

Het waterschap gaat op meerdere schaalniveaus werken. De informatisering helpt hen hierbij, omdat dit het werken in meerdere netwerken kan ondersteunen en omdat dit het leggen van contacten met diverse doelgroepen makkelijker maakt. Het gebruik van sociale media vraagt rondom een calamiteit om een open en eerlijke houding waarin direct publieke verantwoording wordt afgelegd. In de dagen dat er zich geen calamiteit voordoet, gaan ze sociale media benutten voor het versterken van het risicobewustzijn onder de inwoners. Dat doen ze door aan te geven dat we niet in alle omstandigheden droge voeten en schoon water kunnen garanderen.

Sociaaleconomische trends

Veel partijen in de regio worden geraakt door de stagnerende economie en, op termijn, door de vergrijzing. Voor gemeenten en waterschappen leidt de stagnatie en vergrijzing onder andere tot minder inkomsten uit belastingheffing. Tegelijk lopen de kosten op doordat het Rijk taken of kosten (bijvoorbeeld voor dijkverbetering) overhevelt naar de regionale overheden. Bezuinigingen van Rijk en provincies beperken de mogelijkheden op medefinanciering van integrale projecten langs de beken. Kostenbeheersing wordt steeds belangrijker.

De huidige stagnatie biedt ook kansen omdat er nieuwe dynamiek ontstaat, in de regio bijvoorbeeld onder de noemer 'Achterhoek 2020'. Ondernemers, overheden en organisaties slaan de handen ineen om kansen op nieuwe verdiensten te ontwikkelen. Waterschappen pakken hierbij als regionale partners hun rol, door mee te denken en/of te faciliteren. Ook het waterschap moet inzetten op lagere kosten, om op termijn de belastingtarieven op een aanvaardbaar niveau te houden. Ze gaan hiertoe nauwer samenwerken met andere waterschappen en onderzoeken verschuivingen van werkzaamheden naar de markt. Ook willen ze als gebiedsbeheerder mensen in de regio ondersteunen bij nieuwe economische ontwikkeling in het buitengebied, bijvoorbeeld het opwekken van duurzame energie of winning van grondstoffen.

Deze watervisie is een bestuurlijk document dat de komende jaren concreter wordt uitgewerkt, onder andere in het volgende Waterbeheerplan 2016-2021.

3.3.5 Waterbeheerplan 2016-2021

Het waterbeleid van Rijk en provincie is gericht op een veilig en goed bewoonbaar land met gezonde, duurzame watersystemen. Het plangebied ligt in het beheersgebied van het Waterschap Rijn en IJssel. In het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Rijn en IJssel laat het waterschap zien welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten zij in de samenwerking met haar partners willen leggen. Vanuit die omgevingsverkenning is vervolgens het beleid voor de planperiode 2016-2021 beschreven voor primaire taakgebieden van het waterschap:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: Veilig water.
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: Voldoende water.
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: Schoon water.
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: Afvalwater.
- Zorgen voor goede randvoorwaarden voor beroepsvaart op de Oude IJssel: Vaarwegbeheer.

Ten aanzien van water heeft afstemming plaatsgevonden met het waterschap, zie paragraaf 6.2, en doet de ontwikkeling geen afbreuk aan het waterbeleid.

3.4 Gemeentelijk beleid

3.4.1 Structuurvisie Bronckhorst

Op grond van de nieuwe Wro dient elke gemeente een of meerdere structuurvisies vast te stellen voor haar gehele grondgebied. Beleidsdoelen uit de structuurvisie worden gerealiseerd in bestemmingsplannen, beheersverordeningen en omgevingsvergunningen. Op 26 februari 2009 heeft de raad van Bronckhorst de Structuurvisie bebouwd gebied Bronckhorst vastgesteld. Het Landschapsonwikkelingsplan (LOP), dat op 25 juni 2009 door de raad is vastgesteld (zie 3.4.4), vormde de basis voor de nog op te stellen structuurvisie voor het buitengebied.

Sinds de vaststelling van beide stukken is het één en ander veranderd voor de gemeente Bronckhorst. Zo moet de gemeente nog meer anticiperen op bevolkings- en huishoudensafname en moet ze bedrijvigheid bundelen. Het beleid ten aanzien van vrijkomende agrarische bebouwing is tevens aangescherpt. Er is daarom een integrale structuurvisie voor het gehele grondgebied van de gemeente Bronckhorst opgesteld. De Structuurvisie bebouwd gebied en het LOP zijn geactualiseerd en opgenomen in de integrale Structuurvisie Bronckhorst.

De structuurvisie voor de gemeente Bronckhorst is op 25 oktober 2012 vastgesteld en kent een plantermijn van 10 jaar. De structuurvisie is een visie waarin het bestaande beleid geactualiseerd en afgestemd is. In deze Structuurvisie wordt onderscheid gemaakt in grote kernen, kleinere kernen, buurtschappen en overig buitengebied. Steenderen is één van de grote kernen van de gemeente.

Om de bedrijvigheid in de gemeente te behouden en te versterken is er blijvend behoefte aan oppervlakte voor bedrijvigheid. Er zijn de komende jaren uitdagingen op het gebied van behoud en versterking van werkgelegenheid, herstructurering, revitalisering en toekomstig ruimtegebruik.

Voor de lokale behoefte aan bedrijvenlocaties is ingezet op een uitbreiding van het bedrijventerrein Winkelskamp in Hengelo (Winkelskamp Oost). Naast een uitbreiding aan bedrijventerrein wil de gemeente Bronckhorst ook een kwaliteitsslag maken op de bestaande bedrijventerreinen. De herstructurering van bestaande bedrijventerreinen dient te samen met een uitbreiding van bedrijventerreinen voldoende kwalitatieve ruimte te bieden in de gemeente Bronckhorst voor de komende 10 jaar. Voor meer regionaal georiënteerde of boven het lokale formaat uitstijgende bedrijvigheid komt ruimte op het A18 bedrijvenpark in Doetinchem. Voor de bedrijven Aviko en Friesland Campina is in de bestaande planvorming al voorzien in uitbreiding ter plaatse.

In de Structuurvisie Bronckhorst staat dat de gemeente een kwaliteitsslag wil maken op bestaande

bedrijventerreinen. Onderhavige ontwikkeling past in die visie.

3.4.2 Economisch beleid

Op 22 juni 2006 heeft de gemeenteraad het beleid voor economische ontwikkeling van Bronckhorst 'Kansen benutten in Bronckhorst' 2006 - 2010 vastgesteld. Dit beleidsdocument geeft richting aan de gewenste economische ontwikkeling van de gemeente Bronckhorst. De centrale doelstelling van het beleid luidt als volgt: 'De gemeente Bronckhorst werkt aan een duurzame evenwichtig en vitale economische ontwikkeling van Bronckhorst, waarbij gebruik gemaakt wordt van aanwezige kwaliteiten. In de zin van rust en ruimte wordt gestreefd naar behoud en versterking van de werkgelegenheid en een regelmatige ontwikkeling van de werkgelegenheid in kansrijke sectoren als recreatie en toerisme, (niet) commerciële dienstverlening.'

Nijverheid is een stabiele economische sector van betekenis. De trend is dat het aantal arbeidsplaatsen licht daalt als gevolg van globalisering. Veel investeringen waardoor arbeidsproductiviteit stijgt. Door specialisatie en aansluiting op kennis- en innovatiecentra kan de sector zich handhaven in nichemarkten.

Bereikbaarheid is een absolute voorwaarde voor de sector. Enerzijds moet de aantakking op het regionale en rijkswegennet verbeterd worden, anderzijds moeten ook de wegen binnen de gemeente een goede doorstroming van het vrachtverkeer mogelijk maken. In samenspraak met omliggende gemeenten zal gezocht worden naar oplossingen voor verbetering van de regionale ontsluiting.

De sector is gebaat bij een vitale samenleving. Met name een verbetering van het woningaanbod voor jongeren zal meer jongeren aan de gemeente binden, waardoor de benodigde verjonging van het werknemersbestand kan optreden.

De onderhavige ontwikkeling sluit aan bij het economisch beleid van de gemeente Bronckhorst. De ontwikkeling versterkt de werkgelegenheid en voorziet in een vitale economische ontwikkeling waarbij gebruik wordt gemaakt van de aanwezige kwaliteiten. Ook wordt met de aanpassing in de wegenstructuur de bereikbaarheid verbeterd.

3.4.3 Monumenten, archeologisch en cultuurhistorisch beleid

De gemeente Bronckhorst heeft een gemeentelijke monumentenverordening waarin de aanwijzing en bescherming van gemeentelijke monumenten is geregeld. Daarnaast heeft de gemeente een erfgoedverordening waarin het archeologiebeleid is vastgelegd. In september 2007 is de Wet op de archeologische monumentenzorg (Wamz) in werking getreden. Deze wet verplicht de raad om bij vaststelling van een bestemmingsplan als bedoeld in artikel 3.1 van de Wet ruimtelijke ordening, rekening te houden met de in de grond aanwezige dan wel te verwachten archeologische waarden en daarvoor regels op te nemen. De Wamz wijst het bestemmingsplan aan als planmodel waarin de archeologische waarden en verwachtingen moeten worden geborgd. Instrument daarvoor is de archeologische waarden- en verwachtingskaart.

De gemeente Bronckhorst heeft een archeologische waarden- en verwachtingskaart en een archeologische beleidskaart. De archeologische waarden- en verwachtingskaart is een kaart waarop bekende archeologische vindplaatsen en terreinen staan die door de provincie en de rijksoverheid zijn geoomerkt als terreinen met een archeologische status. Daarnaast geeft de archeologische waarden- en verwachtingskaart een vlakdekkend en zo gedetailleerd mogelijk overzicht van de archeologische verwachtingen binnen de gemeente. Op de hier vanaf geleide beleidsadvieskaart zijn aan de verschillende verwachtingszones uitvoeringsgerichte adviezen voor het gemeentelijk AMZ (Archeologische MonumentenZorg)-beleid gekoppeld. Deze kaarten samen bieden daarmee zowel inzicht in de bestaande archeologische toestand van het landelijke en het bebouwde gebied van de gemeente alsmede een handvat voor een zorgvuldige omgang met archeologische waarden in de ruimtelijke ordening conform de Wamz en de Wro. Op 11 juli 2013 heeft de gemeenteraad middels

wijziging van de erfgoedverordening het meest actuele archeologiebeleid vastgesteld. Dit beleid is gebaseerd op de regionale nota 'Archeologie met beleid - Afwegingskader voor het archeologiebeleid in de Achterhoek'.

De inbreng van cultuurhistorie in ruimtelijk beleid was één van de belangrijkste pijlers van de Modernisering Monumentenzorg (MoMo) in 2009. Het verankeren van de bescherming van cultuurhistorische waarden in ruimtelijke regelgeving is daarbij een belangrijk uitgangspunt. Per 1 januari 2012 is in het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) vastgelegd dat in de ruimtelijke ordening "rekening wordt gehouden met aanwezige cultuurhistorische waarden en in de grond aanwezige of te verwachten monumenten". Historische (stede)bouwkunde en historische geografie moeten worden meegenomen in de belangenafweging. Het gaat niet meer alleen om het beschermen van tot monument aangewezen panden en objecten en archeologische waarden, maar ook om andere waardevolle objecten en structuren. Concreet betekent dit dat gemeenten de cultuurhistorie als vast onderdeel mee gaan nemen in structuurvisies, met een doorwerking ervan in bestemmingsplannen.

De gemeente Bronckhorst heeft een cultuurhistorische gebiedsbeschrijving gemaakt om inzichtelijk te krijgen wat de cultuurhistorische waarden in de gemeente zijn. Met deze cultuurhistorische beschrijving geeft de gemeente inzicht in de ontstaansgeschiedenis van het gemeentelijk grondgebied en in de bijbehorende cultuurhistorische waarden. In het bijbehorende SWOT-analyse is aangegeven wat op dit vlak de sterke en zwakke punten zijn en waar kansen en bedreigingen liggen. Omdat de gemeente Bronckhorst een groot belang hecht aan de bijdrage van cultuurhistorie aan de ruimtelijke kwaliteit in de gemeente, en om de cultuurhistorische kenmerken en kansen te verankeren in beleid, koos de gemeente ervoor om cultuurhistorisch beleid vast te leggen in een thematische structuurvisie cultuurhistorie. Bij de onderbouwing van de omgang met cultuurhistorische waarden in een bestemmingsplan kan vervolgens input gevonden worden in de structuurvisie. In de structuurvisie is de gemeente verdeeld in de volgende drie gebieden, hetgeen de basis vormt van het gemeentelijke cultuurhistorische beleid:

- Cultuurhistorisch vrije gebieden
 - a. geen leidraad vanuit cultuurhistorie voor ontwikkelingen
 - b. cultuurhistorie als vrije inspiratie
 - c. gemeente vraagt niets en biedt enthousiasme en welwillendheid
- Cultuurhistorische kansgebieden
 - a. cultuurhistorie als kans en inspirerende leidraad
 - b. cultuurhistorie levert een bijdrage aan ontwikkelingen en de ontwikkelingen versterken de cultuurhistorie
 - c. gemeente faciliteert en inspireert
- Cultuurhistorische topgebieden
 - a. cultuurhistorie als uitgangspunt
 - b. ontwikkeling versterkt cultuurhistorie
 - c. gemeente faciliteert, stimuleert en werkt mee

Naast deze drie gebieden zijn tevens cultuurhistorische ensembles en hotspots omschreven. Het gaat om cultuurhistorische structuren en elementen die op het schaalniveau van de gemeente van belang zijn. Ze geven karakter en kleur aan de deelgebieden en kunnen een belangrijke inspiratie of leidraad zijn voor ontwikkelingen. De Structuurvisie cultuurhistorie Bronckhorst is op 31 oktober 2013 door de raad vastgesteld en op 9 januari 2014 in werking getreden.

Het plangebied ligt in een gebied met een zeer hoge of hoge archeologische waarde (AWG categorie 2). Het gaat hierbij in principe om gewaardeerde archeologische vindplaatsen waarin de aanwezigheid, de aard, datering en de omvang van de archeologische resten (tot op zekere hoogte) bekend zijn. Zoals toegelicht in paragraaf 6.3 wordt archeologisch onderzoek echter niet noodzakelijk geacht.

De cultuurhistorische waarden van het oorspronkelijke landschap en de overgangen tussen de verschillende landschapseenheden zijn inmiddels vervaagd door de uiteenlopende activiteiten en landgebruik. Het plangebied is in de structuurvisie cultuurhistorie aangeduid als cultuurhistorisch vrij

gebied. Cultuurhistorie hoeft hier niet sturend te zijn bij ontwikkelingen. De onderhavige ontwikkelingen doen geen afbreuk aan het beleid ten aanzien van monumenten, archeologie en cultuurhistorie.

3.4.4 Landschapsontwikkelingsplan Bronckhorst, Lochem en Zutphen

Op 25 juni 2009 heeft de raad van Bronckhorst het Landschapsontwikkelingsplan (LOP) voor het buitengebied vastgesteld. Dit beleidsplan is door de gemeenten Bronckhorst, Lochem en Zutphen gezamenlijk opgesteld. Het doel van het LOP is om een stimuleringskader te bieden voor het landelijke gebied en de gewenste initiatieven te ondersteunen, wat moet leiden tot verder behoud en versterking van het landschap. Hierbij wordt rekening gehouden met bestaande plannen. Het LOP krijgt verdere uitwerking in de gemeentelijke structuurvisie voor het buitengebied en vormt een gemeentebrede uitwerking van het Landschapsontwikkelingsplan Zelhém, dat als basis voor onderhavig bestemmingsplan dient.

Conform het landschapsbeleid geldt onder meer een zorgvuldige landschappelijke inpassing als voorwaarde voor onder meer uitbreidingen van bebouwing en bij functieverandering. Daarbij dient gelet te worden op de vormgeving van nieuwe bebouwing, de situering van nieuwe gebouwen ten opzichte van de reeds bestaande gebouwen en de wijze waarop de nieuwe gebouwen zich verhouden tot de ruimere omgeving. Dit doel kan bijvoorbeeld mede met de aanleg van beplanting worden gerealiseerd.

De uitbreiding sluit qua vormgeving en situering aan op de reeds bestaande gebouwen, waarmee invulling wordt gegeven aan het LOP.

3.4.5 Verkeersbeleid

Op 28 juni 2007 heeft de gemeenteraad het Gemeentelijk Verkeer en Vervoerplan (GVVP) vastgesteld. Dit plan geeft zodanig sturing aan de ontwikkeling van de mobiliteit dat de kwaliteit van zowel de bereikbaarheid, de leefbaarheid als de verkeersveiligheid in de gemeente wordt gewaarborgd.

Het GVVP is van cruciaal belang omdat hierin de toekomstige beleidskaders voor de gemeente Bronckhorst zijn vastgelegd. Er is onderscheid gemaakt in de volgende thema's:

- Verkeersveiligheid: eenduidige inrichting van wegen volgens de duurzaam veilig filosofie.
- Bereikbaarheid: definiëren van verkeersaantrekkende locaties (woon, werk of bijvoorbeeld recreatieve locaties), benoemen van routes tussen hoofdwegen en deze verkeersaantrekkende locaties, beschrijven van bereikbaarheidsniveaus, prioriteren van locaties.
- Leefbaarheid: benoemen van kwetsbare gebieden en robuuste wegen, beschrijven van acceptabele grenzen voor intensiteit, milieu en geluid en benoemen van voorwaarden.

Het GVVP maakt onderscheid in verschillende typen routes. Deze zijn op onderstaande afbeelding weergegeven. Ten behoeve van de bedrijven aan de oostzijde van de kern is de L. Dolfingweg als een werk- en transportroute (zwarte route) aangeduid. De J.F. Oltmansstraat - Dr. A. Ariënsstraat en de Burgemeester Smitstraat - Toldijkseweg zijn gebiedstoegangswegen en aangeduid als rode 'sociaal en economische routes'. Deze wegen hebben primair een wijkontsluitingsfunctie. De Bronckhorsterweg en de Molenstraat hebben een recreatieve functie (groene route). De overige wegen betreffen erftoegangswegen met een snelheidsregime van 30 en 60 km/uur.



Afbeelding - Verkeersroutes in en rond Steenderen

Ten behoeve van een verbetering van de verkeersafwikkeling en de eerdere uitbreiding van Aviko B.V., planologisch vastgelegd in het bestemmingsplan Steenderen; herziening bedrijfsterrein Aviko (vastgesteld op 17 december 2015), is de entree van het dorp Steenderen verplaatst door de aanleg van een nieuwe ontsluitingsweg. Deze ontsluitingsweg neemt de functie van de Dr. A. Ariënsstraat en de fietsroute over bedrijfsterrein Steenderdiek over in de richting Baak.

Door overdracht van de weggedeelten wordt de Nijverheidsweg een doodlopende weg. Het aantal bedrijven en bedrijfswoningen aan deze weg is beperkt; de bereikbaarheid en ontsluiting daarvan blijven voldoende gegarandeerd. Nu de nieuwe weg rondom het uitbreidingsterrein van Aviko ten oosten van de Dr. A. Ariënsstraat gerealiseerd/ingebruikgenomen is en een gedeelte van de Dr. A. Ariënsstraat al is afgesloten (en binnenkort aan Aviko wordt overgedragen), is er ook voor het gedeelte van de Dr. A. Ariënsstraat, zoals opgenomen in de onderhavige ruimtelijke onderbouwing, geen noodzaak meer om dat als openbare weg te handhaven. Tenslotte zal ook de bereikbaarheid van in de weggedeelten blijvend aanwezige openbare voorzieningen (riolering en nutsvoorzieningen) worden veiliggesteld.

De ontwikkeling past daarmee binnen de ruimtelijke kaders van het verkeersbeleid van de gemeente Bronckhorst.

3.4.6 Parkeerbeleid

Op 16 december 2013 hebben burgemeester en wethouders de 'beleidsregels 'Parkeernormen Gemeente Bronckhorst' vastgesteld. Deze beleidsregels zijn op 25 december 2013 in werking getreden. De beleidsregels bevatten parkeernormen die dienen als toetsingskader voor het opstellen van ruimtelijke plannen en waar initiatiefnemers van ruimtelijke activiteiten aan moeten voldoen.

De parkeernormen geven aan hoeveel parkeerplaatsen er nodig zijn voor een bepaalde functie. Het kan gaan over woningen, kantoren en supermarkten maar bijvoorbeeld ook over een camping of een manege. Iedere functie heeft een eigen parkeernorm. De normen die in deze beleidsregels zijn opgenomen komen uit publicatie "kencijfers voor parkeren en verkeersgeneratie" van het CROW (voorheen: Centrum

voor Regelgeving en Onderzoek in de Grond-, Water- en Wegenbouw en de Verkeerstechneik, inmiddels is het CROW een kennisplatform, CROW is daarbij een eigennaam geworden zonder betekenis).

De parkeernormen worden gebruikt om praktische en wettelijke redenen. Praktisch is het handig om met elkaar af te spreken hoeveel parkeerplaatsen er nodig zijn per functie. Op deze manier kan de gemeente van te voren toetsen of een nieuw of aangepast plan voorziet in voldoende parkeerplaatsen. Hiermee worden achteraf discussies en mogelijke parkeeroverlast in de toekomst voorkomen. Wettelijk gezien vloeit het gebruik en toepassen van parkeernormen voort uit de Wet ruimtelijke ordening (Wro). Binnen de Wro speelt het bestemmingplan een centrale rol. Hierdoor verdwijnen de stedenbouwkundige bepalingen uit de Bouwverordening. Een eis voor voldoende parkeergelegenheid is zo'n stedenbouwkundige bepaling. Nu deze niet meer middels de bouwverordening worden geregeld, moeten de parkeernormen op een andere manier vastgesteld worden. Het vastleggen in beleidsregels, als toetsingskader voor het opstellen van ruimtelijke plannen en beoordeling van verzoeken om medewerking aan ruimtelijke ontwikkelingen, is een goed instrument voor dit doel.

Bij nieuwe ontwikkelingen of functieveranderingen moet gekeken worden naar het benodigde aantal parkeerplaatsen voor de nieuwe situatie. Is er sprake van een geheel nieuwe situatie dan moet de berekende parkeervraag in zijn geheel toegevoegd worden. Wanneer er sprake is van een functieverandering dan moet het verschil in parkeervraag tussen oude en nieuwe situatie worden toegevoegd. Vraagt de nieuwe functie om minder parkeerplaatsen dan hoeven de, eventueel, te veel aanwezige parkeerplaatsen niet verwijderd te worden.

Zowel Machinefabriek Baltes B.V. als ook Aviko B.V. voorziet volledig in de eigen parkeerbehoefte. De ontwikkeling past binnen de ruimtelijke kaders van het parkeerbeleid van de gemeente Bronckhorst.

3.4.7 Milieubeleidsplan

In het Milieubeleidsplan 2009-2012 van de gemeente Bronckhorst komen allerlei milieu-aspecten aan de orde. Bijvoorbeeld wat de gemeente nu doet en in de toekomst van plan is met belangrijke onderwerpen als afval, klimaat, bodem, geluid, lucht, openbaar groen, externe veiligheid en landschap. Dit milieubeleidsplan geeft de ambities en de richting aan die wordt gevolgd voor wat betreft het te voeren gemeentelijk milieubeleid.

In het milieubeleidsplan worden verbanden gelegd tussen de diverse thematische beleidsplannen. Voor veel onderwerpen in het plan was al beleid vastgesteld, zoals afval, klimaat, groen, bodem en geluid. Dit beleid is in het milieubeleidsplan verwerkt en waar nodig aangescherpt. In het plan zijn duidelijker doelen opgenomen en maatregelen om die te bereiken. Hiervoor stelt de gemeente jaarlijks een milieujaarprogramma op. Nieuwe onderwerpen in het milieubeleidsplan zijn een nagenoeg afvalloze maatschappij door nog betere scheidingsmogelijkheden en afval als grondstof voor nieuwe producten en de mogelijkheid van subsidie voor energiebesparende maatregelen bij particuliere woningen.

Duurzaamheid en leefbaarheid zijn actuele thema's en met een aantal maatregelen die in het plan zijn opgenomen zet de gemeente zich hiervoor in. Het verminderen van afval en het bijdragen aan het tegengaan van klimaatsverandering zijn aangegeven als de belangrijkste uitgangspunten. Het plan is resultaatgericht en vormt de basis voor prioriteiten en concrete uitvoeringsacties die jaarlijks worden vastgesteld in een milieujaarprogramma. Leefbaarheid richt zich hierbij op de korte termijn, hier en nu, de mensen in hun leefomgeving. Duurzaamheid richt op de langere termijn, de volgende generatie en kijkt over de grenzen heen. Het doel van het milieubeleid is een bijdrage leveren aan het creëren van een gezonde, prettige en duurzame leefomgeving voor nu en in de toekomst.

Ruimtelijke ordening richt zich op de inrichting van de leefomgeving. Als gevolg hiervan heeft ruimtelijke ordening vele raakvlakken met de in dit milieubeleid genoemde thema's (bijvoorbeeld Externe Veiligheid

en Geluid). Ten aanzien van ruimtelijke ordening zijn als ambitie en doelstelling opgenomen een duurzame inrichting van de schaarse grond, harmonie tussen de diverse functies en het handhaven daarvan. Om deze doelstellingen te kunnen bereiken zullen de volgende activiteiten worden uitgevoerd:

- In een vroeg stadium van de ruimtelijke planvorming wordt inzicht verkregen in de gevolgen voor milieu, duurzaamheid en natuur.
- Elk ruimtelijk plan/besluit wordt voorzien van een afgewogen keuze ten aanzien van milieuaspecten (geluid, lucht, externe veiligheid, bodem, flora en fauna en waterhuishouding).
- Toepassen van de afstandcriteria voor externe veiligheid, geluid, geur en lucht.
- Onderzoeken in hoeverre de bestemmingsplannen voldoen aan de normen met betrekking tot externe veiligheid (risicovolle planologische situaties worden zoveel mogelijk voorkomen en de gewenste veiligheidsituatie wordt planologisch vastgelegd).
- Onderzoeken welke mogelijkheden er zijn om duurzaamheid te integreren in bestemmingsplannen.

Met het milieubeleidsplan wordt bij het uitoefenen van gemeentelijke taken, waaronder ruimtelijke ordening, rekening gehouden.

De milieuaspecten zijn in beeld gebracht en verwoord in hoofdstuk 6 van deze toelichting en vormen geen belemmering voor de uitvoering van dit plan. De ontwikkeling past binnen de ruimtelijke kaders van het milieubeleidsplan van de gemeente Bronckhorst.

3.4.8 Beleidsvisie Externe Veiligheid Inrichtingen

Op 27 oktober 2004 is het Besluit externe veiligheid inrichtingen (BEVI) van kracht geworden. In het BEVI zijn risiconormen opgenomen voor externe veiligheid met betrekking tot bedrijven met gevaarlijke stoffen wettelijke vastgelegd. Het besluit verplicht het bevoegd gezag op grond van de Wet milieubeheer en de Wet op de ruimtelijke ordening afstand te houden tussen gevoelige objecten en risicovolle bedrijven. Tevens beperkt het besluit het totale aantal personen dat zich in de directe omgeving van een risicovol bedrijf mag bevinden. Gemeenten moeten de normen uit het besluit naleven bij het opstellen en wijzigen van bestemmingsplannen en het verlenen van omgevingsvergunningen. Tevens moet de brandweer om advies worden gevraagd. Afstemming tussen de drie taakvelden ruimtelijke ordening, milieu en rampenbestrijding is zodoende van groot belang.

Het Beleid externe veiligheid inrichtingen heeft betrekking op het beheersen van risico's die ontstaan bij het gebruik en de opslag van gevaarlijke stoffen. Het beleid besteedt aandacht aan de onderwerpen waar de gemeente Bronckhorst bevoegdheden of instrumenten heeft via de Wet op de Ruimtelijke Ordening of de Wet milieubeheer. Het Beleid externe veiligheid inrichtingen heeft geen betrekking op het beheersen van risico's die ontstaan bij het vervoer en transport van gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor of door buisleidingen.

Voor de totale gemeente Bronckhorst heeft de gemeenteraad op 25 september 2008 een Beleidsvisie Externe Veiligheid Inrichtingen vastgesteld. De ambitie van de gemeente is om "de gemeente Bronckhorst in subjectieve en objectieve zin veiliger te maken in samenwerking met alle partners". De belangrijke beleidskeuzes zijn als volgt:

Plaatsgebonden risico

In aansluiting op de ambitie is het plaatsgebonden risico het minimale beschermingsniveau die aan personen geboden moet worden. Gezien het wettelijke kader en de kosten die een passende oplossing met zich meebrengt, is het niet realistisch om de risico's voor de reeds aanwezige beperkt kwetsbare objecten, gelegen binnen de gestelde norm, te beperken. Binnen de gemeente Bronckhorst wordt de hoogst mogelijke bescherming van de kwetsbare objecten gegeven zonder de bestaande knelpunten direct te saneren.

Bescherming nog te realiseren beperkt kwetsbare objecten: Beperkt kwetsbare objecten zijn binnen de

richtwaarde toegestaan. Er wordt gestreefd (bij beslissingen Wet op de Ruimtelijke Ordening of Wet milieubeheer) om de risico's zoveel mogelijk te beperken en eventueel te saneren. Nieuwe nog te realiseren beperkt kwetsbare objecten worden binnen de gestelde richtwaarde niet toegestaan.

Groepsrisico

De visie van de gemeente Bronckhorst is om de gemeente in subjectieve en objectieve zin veiliger te maken. Bij deze visie sluit de beleidsmogelijkheid *toename van het groepsrisico is niet toegestaan* het meest aan. In deze situatie kunnen er geen nieuwe onveilige situaties ontstaan en zullen reeds aanwezige onveilige situaties worden bevroren.

Een zeer groot nadeel is, dat deze visie voor bedrijven waarvoor het beleid van toepassing is een grote beperking oplegt. Reeds bestaande bedrijven kunnen door het hanteren van de deze ambitie niet meer uitbreiden en nieuwe (externe veiligheidrelevante) bedrijven kunnen zich niet binnen de gemeente vestigen. Daarnaast leidt deze ambitie ertoe dat er binnen de invloedssfeer van de inrichting geen planontwikkeling mogelijk is. Het realiseren van nieuwe (beperkt) kwetsbare objecten is niet mogelijk en het veranderen van bestemmingen is alleen nog mogelijk indien dit geen negatieve gevolgen heeft voor de risico's. Daarnaast is het de vraag of de algemene visie van de gemeente Bronckhorst strikt toegepast moet worden voor alle gebieden van de gemeente.

Om de algemene visie van de gemeente Bronckhorst te volgen en tegemoet te komen aan de nadelen, wordt een gebiedsgerichte benadering toegepast die onderscheidt maakt in:

Ruimte voor wonen: woongebieden, landelijk gebied, gemengd wonen en werken

Voor de woongebieden, het landelijk gebied en gemengd wonen en werken biedt de gemeente Bronckhorst de maximale bescherming aan (beperkt) kwetsbare objecten, ook als dit ten koste gaat van de ontplooiingsruimte van bedrijven. Voor deze gebieden is een toename van het groepsrisico niet toegestaan. Bij een beoordeling van een planontwikkeling of een aanvraag voor een Wet milieubeheer vergunning kan blijken dat het aantal personen in een invloedsgedebiet toeneemt maar dat de kans op een calamiteit of door een vergroting van de zelfredzaamheid de risico's ter plaatse afnemen. Het is in die situaties niet logisch om deze veranderingen niet door te voeren. In die gevallen is een toename van het groepsrisico toegestaan tot de oriëntatiewaarde onder de voorwaarde dat de risico's worden verbeterd ten opzichte van de dan geldende situatie ten gevolge van pro-actieve of preventieve maatregelen.

Ruimte voor bedrijvigheid: bedrijven en industrieterreinen

Voor de gebieden waarvoor een bestemmingsplan is vastgesteld met de bestemming bedrijventerrein c.q. industrieterrein wordt gestreefd naar een optimale combinatie van gewenste ruimtelijke en economische ontwikkelingen. Daarbij zijn er mogelijkheden om te wonen en te werken waarbij bedrijven de mogelijkheid hebben om zich te vestigen en activiteiten te ontplooiën. Voor dit gebied "ruimte voor bedrijvigheid" legt het hanteren van de algemene visie een ongewenst grote beperking op. Om deze reden mag in deze gebieden het groepsrisico toenemen tot aan de oriëntatiewaarde.

Bij een beoordeling van een planontwikkeling of een aanvraag voor een Wet milieubeheer vergunning kan blijken dat het aantal personen in een invloedsgedebiet toeneemt tot boven de oriëntatiewaarde maar dat de kans op een calamiteit of door het vergroten van de zelfredzaamheid de risico's ter plaatse afnemen. Het is in die situaties niet logisch om deze veranderingen niet door te voeren. In die gevallen is een toename van het groepsrisico toegestaan tot boven de oriëntatiewaarde onder de voorwaarden:

1. De risico's moeten ten gevolge van pro-actieve of preventieve maatregelen worden verbeterd ten opzichte van de dan geldende situatie.
2. Binnen de invloedssfeer van de inrichting mogen uitsluitend nieuwe beperkt kwetsbare objecten worden gerealiseerd. Nieuwe kwetsbare objecten mogen niet binnen de invloedssfeer van de inrichting worden gerealiseerd.
3. De oriëntatiewaarde mag worden overschreden. Het totaal aantal personen dat zich in de invloedssfeer bevindt in kwetsbare objecten mag de oriëntatiewaarde niet overschrijden. Een overschrijding van de oriëntatiewaarde van het aantal personen in kwetsbare objecten is niet

toegestaan.

De risicobronnen zijn in paragraaf 6.1.4 in beeld gebracht. Geconcludeerd wordt dat het aspect externe veiligheid geen belemmeringen oplevert ten aanzien van dit bestemmingsplan. De ontwikkeling past hiermee binnen de ruimtelijke kaders van het milieubeleidsplan van de gemeente Bronckhorst.

3.4.9 Geluidsbeleid

De gemeente Bronckhorst heeft in concept een geluidnota opgesteld. In deze nota wordt het grondgebied van Bronckhorst verdeeld in een aantal zogenaamde gebiedstypen. Voor elk gebiedstype wordt een bepaalde geluidskwaliteit nagestreefd door het hanteren van gebiedspecifieke streef-, grens- en plafondwaarden. Op deze wijze kunnen bepaalde activiteiten vanwege hun geluidproductie wel of niet toegelaten worden in een bepaald gebied. Het geluidbeleid is op deze wijze een ordenend instrument.

De gemeente wil dit beleid toepassen op alle inrichtingen die onder de Wet milieubeheer vallen. Voor de inrichtingen onder de werkingssfeer van het zogeheten Activiteitenbesluit (Besluit algemene regels voor inrichtingen milieubeheer) is de toepassing alleen mogelijk indien de gebiedstypen met hun geluidwaarden zijn vastgelegd in een verordening, overeenkomstig artikel 2.19. van genoemd besluit. Dit artikel is echter nog niet in werking getreden waardoor de gemeente haar beleidsvisie verwoord in de geluidsnota voortsnog niet in de praktijk kan brengen. Om deze reden is de gemeente nu nog gehouden de bestaande wet- en regelgeving toe te passen.

Zowel Machinefabriek Balthes B.V. als ook Aviko B.V. zijn gevestigd op een geluidgezoneerd industrieterrein ..

PM reactie gemeente inzake navraag ruimte binnen gezoneerd bedrijventerrein (uitvoeren zonetoets door de zonebeheerder, gemeente Bronckhorst)

Zie ook paragraaf 6.1.2.

3.4.10 Waterbeleid

De gemeente Bronckhorst sluit ten aanzien van waterhuishouding aan op het beleid van het 'Waterbeleid voor de 21e eeuw' (zie ook paragraaf 3.1.4) en beleid van het Waterschap Rijn en IJssel ten aanzien van integraal waterbeheer zoals dat in het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Rijn en IJssel en de 'Watervisie 2030' is vastgelegd (zie ook paragraaf 6.2.1).

Ten aanzien van water heeft afstemming plaatsgevonden met het waterschap, zie paragraaf 6.2, en doet de ontwikkeling geen afbreuk aan het waterbeleid van de gemeente Bronckhorst.

3.4.11 Welstandsnota

De Woningwet heeft ondermeer als doel het inzichtelijk maken van de beoordeling van de aanvragen voor bouwplannen door de welstandscommissie. Die beoordeling zelf betreft 'de aanvaardbaarheid van het bouwwerk in zijn omgeving, van het bouwwerk op zichzelf en van de toegepaste details, materialen en kleuren'.

De door de gemeenteraad vastgestelde Welstandsnota bevat de criteria die gelden bij de beoordeling van bouwplannen door de welstandscommissie. Enerzijds als wettelijk instrument op grond van de Wabo en Woningwet. Anderzijds wordt welstand ook ingezet als kwaliteitsinstrument in het voortraject van planvorming en gemeentelijk ruimtelijke ordenings- en stedenbouwkundig beleid. De reden voor dit beleidsinstrument is én de gemeenteraad én de burger te betrekken bij het welstandsbeleid, zodat dit beleid voor een ieder inzichtelijk wordt.

De formulering luidt, dat de plannen moeten voldoen 'aan redelijke eisen van welstand'. Het is al lang

niet meer zo dat overal op dezelfde wijze naar de plannen wordt gekeken; eerst wordt de aanvraag al getoetst aan het bestemmingsplan; in nieuwe plangebieden bepalen daarnaast beeldkwaliteitplannen waaraan de bouwplannen moeten voldoen. In beschermde stads- en dorpsgezichten wordt speciaal gelet op het historische kader. Wat 'redelijk' is voor welstand, hangt dus af van het kader waarbinnen de plannen worden getoetst.

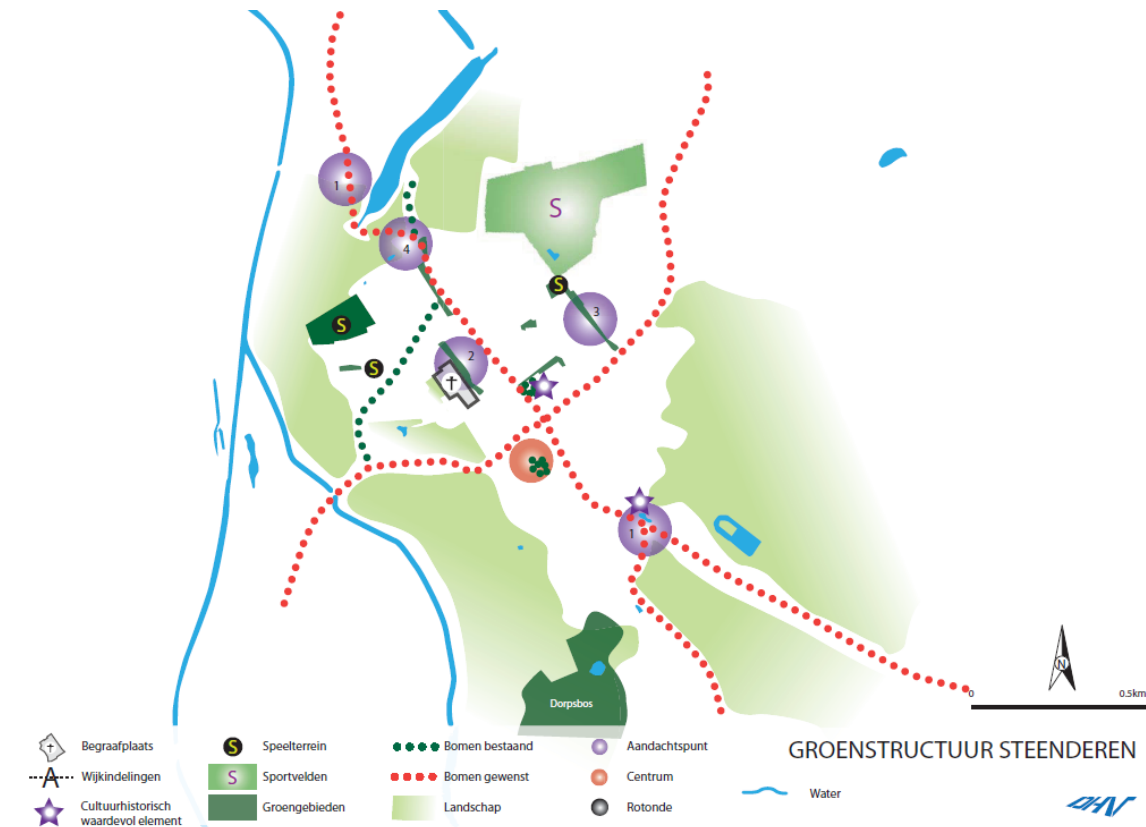
De nota brengt samenhang in die toetsingskaders en de daarbij behorende criteria en presenteert deze overzichtelijk en inzichtelijk. De welstandsbeoordeling kan alleen nog maar gebaseerd worden op de criteria die in de welstandsnota worden genoemd.

De welstandsnota bevat criteria voor verschillende gebiedstypen. Deze gebiedstypen bevatten echter geen welstandscriteria voor een gebied met grootschalige industriële functies, zoals de bedrijfsterreinen van Machinefabriek Baltex B.V. en Aviko B.V. Voor de nieuwbouw dient derhalve te worden aangesloten op de maatvoering uit het vigerende bestemmingsplan Stedelijk gebied Bronckhorst.

3.4.12 Groenstructuurplan

Het "Groenstructuurplan voor het openbaar groen" heeft tot doel om vanuit een gezamenlijke visie de gewenste groenstructuur en de gewenste kwaliteit van het groen vast te leggen en zowel kwantitatief als kwalitatief in stand te houden. Het in 2008 vastgestelde groenstructuurplan heeft een looptijd van 15 jaar en fungeert als toetsingskader voor het behouden, verwerven en afstoten van het groen. Het plan is ontwikkeld op basis van de ambities van de verschillende sleutelfiguren (onder andere ambtelijk apparaat, burgers, bestuur) in het openbaar groen. Samen hebben zij de inhoud bepaald. Het geeft een kader voor ontwerpen, inrichtingsvoorstellen en beheerplannen, levert randvoorwaarden voor de beleids- en beheerplannen voor alle deelproducten en behartigt het openbaar groen in de dorpen en de kernen in de gemeente, inclusief de sportcomplexen en begraafplaatsen die in de dorpen of kernen liggen, of er aan grenzen. Tevens bevat het een aantal uitgangspunten voor het bereiken van de doelstelling.

Het beeld in Steenderen wordt grotendeels bepaald door particulier groen, met name particuliere bomen.



Groenstructuur Steenderen

De laanbomen langs de Dr. A. Ariënsstraat in het aan Aviko over te dragen weggedeelte vervullen een belangrijke landschappelijke rol in de oostelijke dorpsrand van Steenderen. Het is daarom van belang dat deze worden gehandhaafd en beschermd. Daartoe zal een voorwaarde worden gekoppeld aan de te verlenen omgevingsvergunning. De elders langs deze weg aanwezige bomen zijn al in de bestemmingsregels beschermd, voor zover gelegen binnen de begrenzing van het plan 'Steenderen; herziening bedrijfsterrein Aviko'.

3.4.13 Duurzaamheidsbeleid

De gemeente streeft naar duurzaamheid en wil inzetten op het gebruik van alternatieve energiebronnen, met name biogas en zonne-energie. Daartoe heeft de gemeenteraad op 27 september 2012 de 'Duurzaamheidsagenda Bronckhorst 2013 - 2016' vastgesteld.

Het duurzaamheidsbeleid van de gemeente is afgestemd op de EU-doelen voor Nederland en voorziet in een reductie van CO₂-uitstoot met 20% en het toepassen van 14% duurzame energie in 2020.

Daarnaast is het de ambitie van de gemeente om in 2030 energieneutraal te worden.

De gemeente ziet duurzaamheid als een kans voor economische groei. Door het innovatieve karakter liggen er kansen om nieuwe, vaak kennisintensieve werkgelegenheid te scheppen. Het duurzaamheidsbeleid geeft een belangrijke impuls aan de leefbaarheid in de gemeente en aan de lokale en regionale economie.

Lokale initiatieven zijn essentieel voor een duurzaam klimaat. Naast initiatieven om haar eigen

bedrijfsvoering energieneutraal te maken, heeft de gemeente het plan om ook met inwoners, dorpsbelangenorganisaties en bedrijven gezamenlijk duurzaamheidsprojecten op te starten en zo bijvoorbeeld de kernen energieneutraal te maken. De gemeente wil deze lokale initiatieven faciliteren.

In de Duurzaamheidsagenda worden tenslotte de speerpunten en belangrijkste acties bij het creëren van een duurzame en groene economie vermeld. Deze speerpunten zijn: klimaat & energie, grondstoffen & produktketens, duurzame gebouwde omgeving, duurzame mobiliteit, duurzame economie en duurzame energieproductie.

Met de uitbreiding van de bestaande bedrijfsgebouwen van Machinefabriek Baltex B.V. wordt aangesloten bij de in het bouwbesluit opgenomen duurzaamheidseisen. De gemeente ziet er bij bouwprojecten, zoals het onderhavige, op toe dat dit nageleefd wordt.

Hoofdstuk 4 Randvoorwaarden

In dit hoofdstuk wordt ingegaan op de stedenbouwkundige eisen, de ruimtelijke inpassing en de beeldkwaliteitseisen die gesteld worden aan de onderhavige ontwikkeling.

4.1 Ruimtelijk-stedenbouwkundige uitgangspunten

Op het terrein van Machinefabriek Baltes B.V. resteert in de planopzet, waarin het bouwvlak in oostelijke richting wordt vergroot, voldoende buitenruimte voor realisatie van het (volgens de gemeentelijke parkeernormen) vereiste aantal parkeerplaatsen.

De bouwhoogte van de nieuwe bedrijfshal wordt 12,5 meter, hetgeen ruimtelijk acceptabel is gelet op de bouwhoogte van 15 meter op het aangrenzende bedrijfsterrein van Aviko en van 10 meter op de rest van het aansluitende bedrijventerrein Steenderdiek.

Aan het maximale bebouwingspercentage van 60% (met afwijking 66%) in het geldend bestemmingsplan wordt voldaan. De afstand van de bebouwing tot de zijdelingse perceelsgrens blijft conform de bestaande maat. Het bedrijf blijft binnen de geldende milieucategorie.

4.2 Beeldkwaliteitseisen

Als toetsingskader voor de beeldkwaliteit (bij de beoordeling van bouwplannen door de welstandscommissie) blijft de geldende Welstandsnota, zie paragraaf 3.4.11, het uitgangspunt.

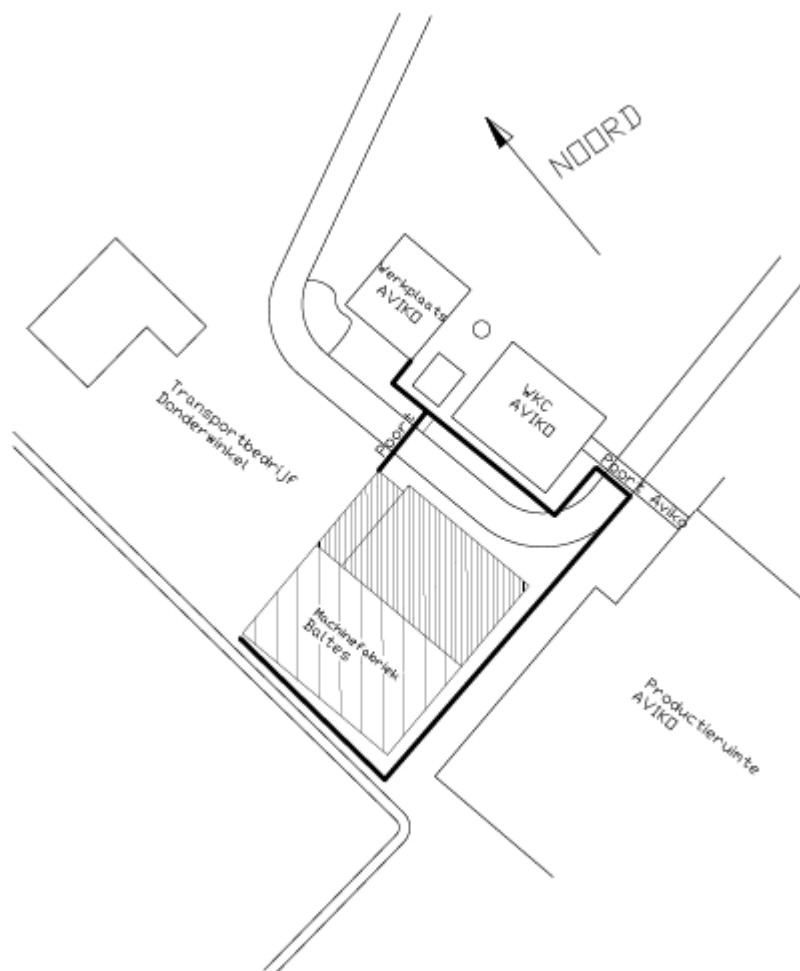
Hoofdstuk 5 Planbeschrijving

5.1 Planconcept

Het voornemen betreft de uitbreiding van Machinefabriek Baltes B.V. en de uitbreiding van de bij Aviko B.V. en Wopereis B.V. in eigendom zijnde bedrijfsterreinen aan de Dr. Alfons Ariënsstraat en de Nijverheidsweg.

Uitbreiding van Machinefabriek Baltes B.V.

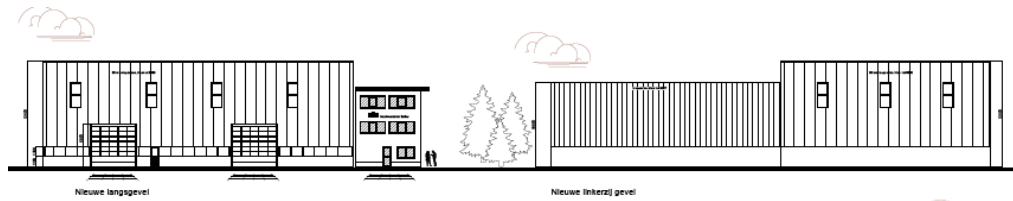
De uitbreiding van de machinefabriek gelegen aan de Nijverheidsweg 9 (kadastraal bekend gemeente Steenderen, sectie O, perceelnummer 2345 en 2346) vindt plaats aan de voorzijde van de bestaande machinefabriek. Ca. 500 m² van de bestaande bedrijfsbebouwing zal daartoe worden gesloopt. De bedrijfslocatie is op onderstaande situatieschets weergegeven, waarbij de uitbreiding middels de smalle schuine arcering is weergegeven.



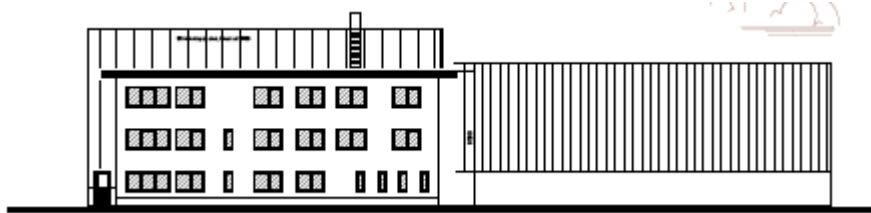
Situatieschets Nijverheidsweg 9

De bouwhoogte van de montagehal bedraagt 12,5 meter. De nieuwbouw die voorziet in de entree en het kantoorgedeelte van de machinefabriek wordt opgericht in 3 bouwlagen en heeft een maximale

bouwhoogte van 10 meter. De nieuwbouw wordt afgedekt met een platdak.

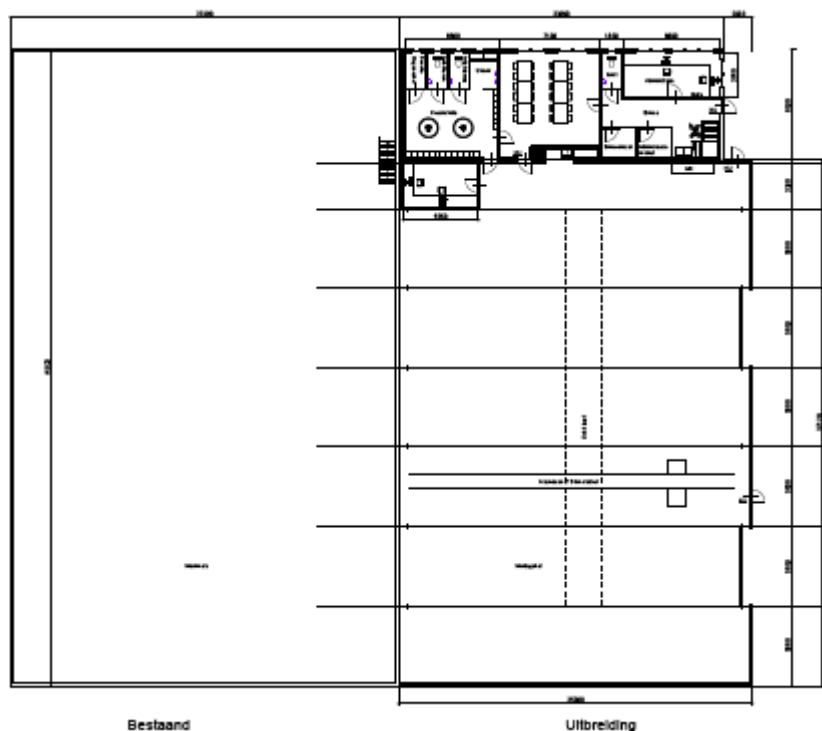


Nieuwe langzij gevel en linkzij gevel



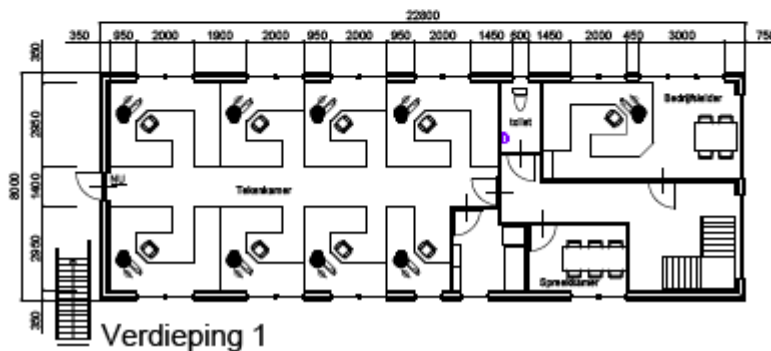
Nieuwe rechterzij gevel

Naast de montagehal zijn op de begane grond de entree, de kleedruimten, de kantine en de administratie gevestigd.



Plattegrond begane grond

Op de 1e verdieping van het kantoorgedeelte zijn de tekenkamers als ook een spreekkamer en een ruimte voor de bedrijfsleider gesitueerd. Een presentatieruimte en het archief bevinden zich op de 2e verdieping.



Uitbreiding bedrijfsterrein

[illegible]

34

Het bedrijfsperceel van Aviko wordt uitgebreid met de volgende onroerende zaken:

- een gedeelte van de weg met ondergrond gelegen aan de Dr. Alfons Ariënsstraat te Steenderen, kadastraal bekend gemeente Steenderen, sectie V, nummer 535, groot circa 1.560 m².
- een gedeelte van de weg met ondergrond gelegen aan de Nijverheidsweg te Steenderen, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie O, nummer 2338, groot circa 19 m².
- een gedeelte van de weg met ondergrond gelegen aan de Nijverheidsweg te Steenderen, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie O, nummer 2339, groot circa 1.173 m².
- een gedeelte van de openbare weg met ondergrond plaatselijk bekend als de Dr. Alfons Ariënsstraat te Steenderen, kadastraal bekend als gemeente Steenderen, sectie V, nummer 413, groot circa 425 m².
- een gedeelte van de weg met ondergrond gelegen aan de L. Dolfingweg te Steenderen, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie V, nummer 437, groot circa 81 m².

Door de aankoop van deze gronden kan de interne ontsluiting op het bedrijfsterrein van Aviko beter worden georganiseerd als ook een betere invulling worden gegeven aan het parkeren op eigen terrein.

Het bedrijfsperceel van Wopereis wordt uitgebreid met de volgende onroerende zaken:

- een gedeelte van de weg met ondergrond gelegen aan de Nijverheidsweg te Steenderen, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie O, nummer 2337, groot circa 65 m².
- een gedeelte van de weg met ondergrond gelegen aan de Nijverheidsweg te Steenderen, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie O, nummer 2338, groot circa 650 m².
- een gedeelte van de weg met ondergrond gelegen aan de Nijverheidsweg te Steenderen, kadastraal bekend: gemeente Steenderen, sectie O, nummer 2339, groot circa 542 m².

Door de aankoop van deze gronden kan Machinefabriek Baltes B.V. op eigen terrein uitbreiden en tevens op een goede manier invulling geven aan het parkeren op eigen terrein.

5.2 Stedenbouwkundige structuur

Beide bedrijven vormen een op zichzelf staande eenheid op een bestaand bedrijventerrein. De uitbreiding als gevolg van aangekochte weggedeelten zal aan deze op zichzelf staande eenheden worden toegevoegd. De eenheden bestaan uit de bedrijfsgebouwen en de verharde gedeelten van het terrein, ten behoeve van onder andere parkeren.

5.3 Relatie met het landschap

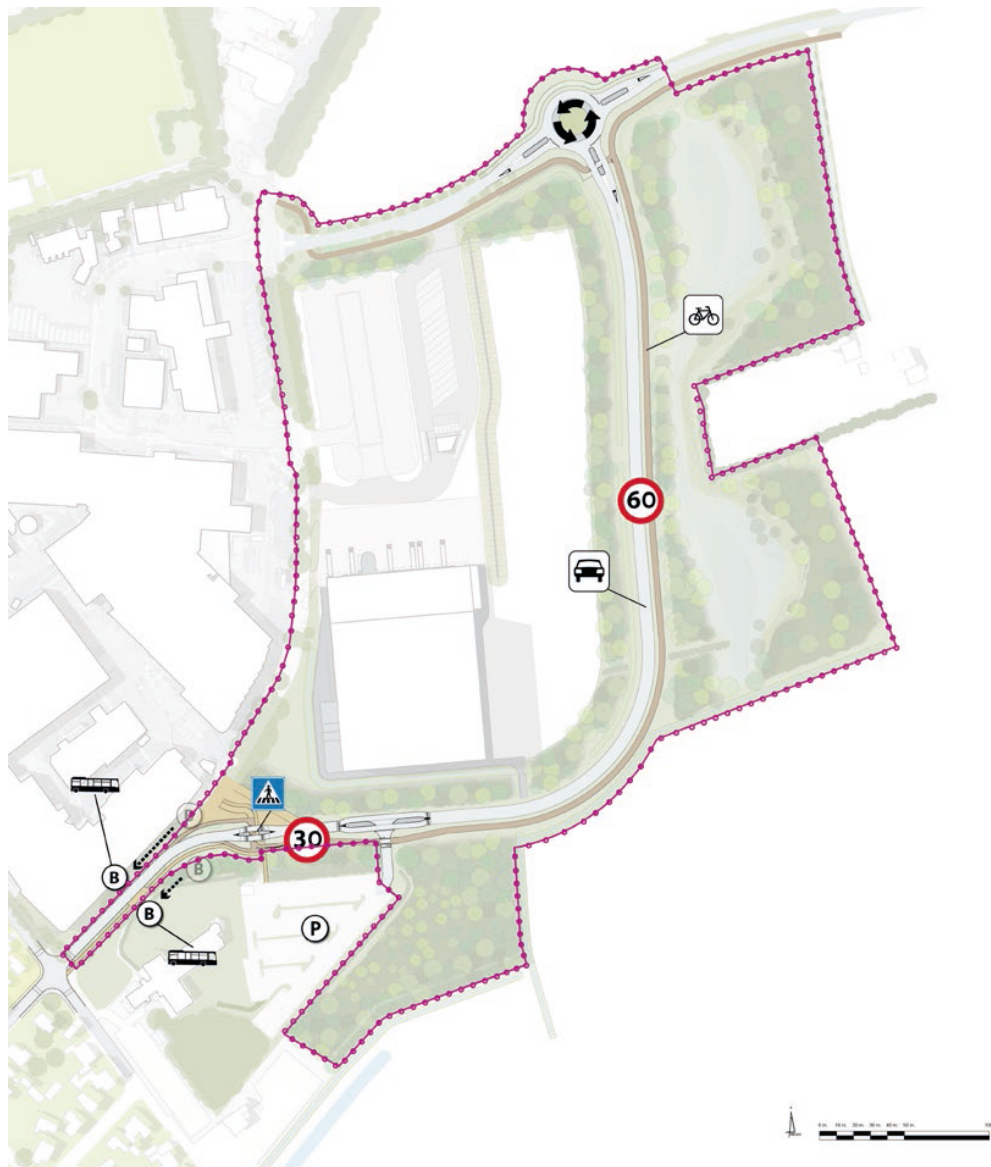
De percelen maken deel uit van een bestaand bedrijventerrein. Op de locatie van de uitbreiding van de machinefabriek was reeds deels bebouwing aanwezig. Gelet op de ligging van deze fabriek wordt deze reeds afgeschermd door de bestaande bebouwing.

5.4 Bouwprogramma

Er vindt een uitbreiding (ca. 1.150 m²) van de bestaande Machinefabriek Baltes B.V. plaats, ter plaatse van deels al aanwezige bedrijfsgebouwen die zullen worden gesloopt (ca. 500 m²).

5.5 Verkeer en parkeren

Rondom het bedrijfsterrein Steenderdiek is een nieuwe verkeerstructuur voorzien. Deze structuur bestaat uit een nieuwe ontsluitingsweg voor de kern Steenderen. Deze ontsluitingsweg neemt de functie van de Dr. A. Ariënsstraat en de fietsroute over bedrijfsterrein Steenderdiek over in de richting Baak.



Afbeelding - positie nieuwe ontsluitingsweg

Als gevolg van deze nieuw ontsluitingsweg is het mogelijk de weggedeelten zoals opgesomd in paragraaf 5.1 aan de openbaarheid te onttrekken. Machinefabriek Baltes B.V. wordt nu alleen nog maar ontsloten door de Nijverheidsweg en de ontsluiting van Aviko B.V. vindt plaats via de de Prins Bernardlaan.

Als gevolg van de uitbreiding van Machinefabriek Baltes B.V. zal het aantal dagelijkse verkeersbewegingen van ca. 27 slechts met 5 %, niet significant, toenemen.



Na de uitbreiding van de machinefabriek zijn ter plaatse 25 personen werkzaam (10 op kantoor en 15 in de werkplaats en op de montageafdeling). Uitgaande van de aanwezigheid van 1 bezoeker zijn ter plaatse maximaal 26 personen aanwezig. Van deze 26 personen komen er slechts 14 met de auto. Op het eigen terrein zijn 20 parkeerplaatsen aanwezig. Met dit aantal is ruimschoots voldoende parkeergelegenheid op eigen terrein aanwezig.

Hoofdstuk 6 Milieu- en omgevingsaspecten

Ingevolge artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening wordt in dit hoofdstuk een beschrijving opgenomen van het verrichte onderzoek naar relevante feiten en af te wegen belangen (artikel 3.2. Algemene wet bestuursrecht).

Om tot een gedegen planontwikkeling te komen zijn diverse onderzoeken uitgevoerd, die inzicht geven in de ontwikkelingsmogelijkheden van het gebied.

Dit hoofdstuk geeft een samenvatting van de specifieke wet- en regelgeving en de verschillende onderzoeken die zijn uitgevoerd. Voor uitgebreidere informatie wordt verwezen naar de feitelijke onderzoeken die zijn opgenomen in de bijlagen.

6.1 Milieu

6.1.1 Bodem

Ten aanzien van de bodemkwaliteit geldt de Wet bodembescherming (Wbb) en het (bijbehorende) Besluit bodemkwaliteit. Gestreefd wordt naar een duurzaam gebruik van de bodem. Bij een ruimtelijk plan moet de bodemkwaliteit van het betreffende gebied inzichtelijk worden gemaakt. Hierbij is van belang te weten of er bodemverontreiniging is die de functiedoelen kan frustreren, of er gezondheidsrisico's of ecologische risico's daardoor zijn en wat de mogelijkheden zijn om er tijdig iets aan te doen. Hiervoor is wettelijk verplichte informatie over de bodemkwaliteit nodig.

Het uitgangspunt wat betreft de bodem in het plangebied is, dat de kwaliteit ervan zodanig dient te zijn dat er geen risico's zijn voor de volksgezondheid bij het gebruik van het plangebied voor de voorgenomen functie(s).

Verkenkend bodemonderzoek

Econsultancy heeft in opdracht van Aviko B.V. een verkennend bodemonderzoek (d.d. 31 maart 2017, rapportnummer 3766.001, versienummer D1) uitgevoerd aan de Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat Steenderen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie. De bodemopbouw is sterk wisselend van aard. Lokaal komt klei voor tot een diepte van ca. 1 - 1,5 m -mv of is de grond kleilig. Het aanwezige zand is matig fijn tot matig grof en is zwak tot matig humeus. Als fundatie (onder de klinkerverharding) is lokaal repac toegepast tot een diepte van circa 0,6 m -mv. De repac komt zeer lokaal ook als bijmenging voor in de bovengrond. In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen. Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

A: Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat (deel aan te kopen door Aviko)

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de grond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met barium, kobalt en naftaleen.

De lichte verontreinigingen met barium en kobalt zullen naar verwachting een natuurlijke oorsprong hebben. De nikkelverontreiniging in het grondwater is, zuidelijk van de onderzoekslocatie, tijdens bodemonderzoek in 1994 eveneens reeds aangetoond. Destijds werd aangegeven dat er mogelijk sprake was van een natuurlijk verhoogde concentratie, maar ook de aanwezigheid van de

Heeckerenselaak (jarenlang gebruikt als overstort van het gemeentelijk riool) werd als mogelijke bron aangewezen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de aangetoonde naftaleenverontreiniging (en mogelijk nikkel) in het grondwater niet bevestigd.

B: Nijverheidsweg (deel aan te kopen door Wopereis)

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de grond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid een natuurlijk verhoogde concentratie.

Gelet op het regionale karakter van de lichte bariumverontreiniging in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" ten opzichte van haar omgeving worden beschouwd.

Algemene conclusies en advies

Deellocatie A (deel aan te kopen door Aviko)

De aanwezigheid van de sterke vormt in principe in eerste instantie aanleiding tot een herbemonstering van het grondwater, teneinde de aanwezigheid en mate van de verontreiniging al dan niet te bevestigen. In het kader van de aankoop kan, gezien de verwachting dat het een natuurlijk verhoogde concentratie aan nikkel betreft, dan wel een bron buiten de locatie heeft, gesteld worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bij ongewijzigd gebruik niet tot gebruiksbeperkingen of gezondheidsrisico's zal leiden. Ook bij het aanvragen van een bouwvergunning in de nabije toekomst zullen, met het huidige beleid en de huidige normen, de aangetoonde verontreinigingen geen bezwaar vormen. Derhalve bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, volgens Econsultancy, geen belemmeringen voor de aankoop van de onderzoekslocatie. Eventueel kan de verontreiniging wel van belang zijn in geval er (ondiep) grondwater wordt opgepompt voor de bedrijfsvoering.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Deellocatie B (deel aan te kopen door Wopereis)

In het kader van de aankoop kan gesteld worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bij ongewijzigd gebruik niet tot gebruiksbeperkingen of gezondheidsrisico's zal leiden. Ook bij het aanvragen van een bouwvergunning in de nabije toekomst zullen, met het huidige beleid en de huidige normen, de aangetoonde verontreinigingen geen bezwaar vormen. Derhalve bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, volgens Econsultancy, geen belemmeringen voor de aankoop van de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

Het onderzoeksrapport is opgenomen in bijlage 3.

6.1.2 Geluid

De Wet geluidhinder (Wgh) heeft tot doel de mensen te beschermen tegen geluidsoverlast ten gevolge van weg-, spoorweg- of industrielawaai. Op basis van deze wet dient bij het opstellen van het bestemmingsplan dan ook aandacht te worden geschonken aan het aspect "geluid".

In de Wet geluidhinder is een zonering van industrieterreinen, wegen en spoorwegen geregeld.

Enerzijds betekent dit dat (geluids)eisen worden gesteld aan de milieubelastende functies, anderzijds betekent dit dat beperkingen worden opgelegd aan milieugevoelige functies. Hierna wordt aandacht besteed aan geluid vanwege industrielawaai en wegverkeerslawaai.

Industrielawaai

Voor de bedrijven gelegen in de nabijheid van het plangebied is de Wet milieubeheer (Wm) doorgaans van toepassing. Afhankelijk van de aard van het bedrijf kan er een vergunningplicht van toepassing zijn. In dat geval zijn in de vergunning grenswaarden ten aanzien van geluid opgenomen. De grenswaarden zijn opgesteld ter bescherming van de leefomgeving tegen hinderlijke bedrijfssituaties en geven bedrijven een bepaalde geluidruimte.

Het plangebied is gelegen binnen een gezonde industrieterrein, waarbij uitsluitend voor uitbreiding van de bestaande bedrijfsgebouwen van Machinefabriek Balthes B.V. het aspect Industrielawaai van belang is.

PM reactie gemeente inzake navraag ruimte binnen gezonde bedrijventerrein (uitvoeren zonetoets door de zonebeheerder, gemeente Bronckhorst)

Wegverkeerslawaai

Bij een procedure ten behoeve van de realisering van een bouwplan in afwijking van een bestemmingsplan, dient op grond van het bepaalde in de Wet geluidhinder een akoestisch onderzoek plaats te vinden naar wegverkeerslawaai. Bij dit onderzoek dient te worden uitgegaan van de geluidbelasting op 10 meter uit de as van de meest nabijgelegen rijstrook. Bedraagt de geluidbelasting daar 48 dB of minder, dan heeft die betreffende weg geen zone als bedoeld in artikel 74 Wet geluidhinder en behoeft geen nader akoestisch onderzoek plaats te vinden. Wegen die gelegen zijn binnen een als woonerf aangeduid gebied, alsmede wegen waarvoor een maximum snelheid van 30 km/uur geldt, hebben evenmin een zone.

Bedrijfsterreinen alsmede een bedrijfsgebouw worden niet als geluidgevoelige objecten gezien. Ook is er als gevolg van het initiatief geen sprake van verkeersaantrekkende werking, zodat van reconstructie geen sprake is. Akoestisch onderzoek in het kader van wegverkeerslawaai is derhalve niet noodzakelijk.

6.1.3 Luchtkwaliteit

In hoofdstuk 5, titel 2 van de Wet milieubeheer (Wm) zijn per 15 november 2007 luchtkwaliteitseisen opgenomen; deze eisen zijn gebaseerd op Europese regelgeving. Conform artikel 5.16 van de Wm zijn bestuursorganen verplicht om bij de uitoefening van hun bevoegdheden de grenswaarden van de in de Wet genoemde stoffen in acht te nemen. In dit artikel is tevens opgenomen dat, zolang normen niet overschreden worden (lid 1 sub a) of plannen "niet in betekende mate" (nibm) bijdragen (lid 1 sub c), bestuursorganen hun bevoegdheden mogen blijven uitoefenen en de planontwikkeling dus doorgang mag vinden. Om welke bevoegdheden het gaat, is expliciet vastgelegd in de Wm. Om de invloed van de inpassing te beoordelen is gebruik gemaakt van het "nibm-criterium".

Voor een aantal stoffen in de lucht gelden wettelijke grenswaarden, die zijn vastgelegd in hoofdstuk 5 van de Wet milieubeheer.

Voor kleinschalige projecten is vastgesteld dat deze 'niet in betekende mate' (NIBM) bijdragen aan de luchtverontreiniging. Deze projecten kunnen zonder toetsing aan de luchtkwaliteitsnormen worden uitgevoerd. In de algemene maatregel van bestuur 'Niet in betekende mate' (Besluit NIBM) en de ministeriële regeling (Regeling NIBM) zijn de uitvoeringsregels vastgelegd die betrekking hebben op het begrip NIBM. Ten aanzien van woningbouwlocaties is in de regeling gesteld dat de volgende situaties niet in betekende mate bijdragen:

- netto niet meer dan 1.500 woningen in geval van één ontsluitingsweg;
- netto niet meer dan 3.000 woningen in geval van twee ontsluitingswegen met gelijkmatige verkeersverdeling.

Voor het aspect luchtkwaliteit is uitsluitend de bedrijfsuitbreiding van Machinefabriek Balthes B.V., eigendom van Wopereis Groep van belang. Aangezien als gevolg van de uitbreiding van de

bedrijfsterreinen van beide bedrijven het aantal verkeersbewegingen niet zal toenemen.

De uitbreiding van Wopereis heeft tot gevolg dat het aantal dagelijkse verkeersbewegingen van ca. 27 slechts met 5 %, niet significant, toeneemt. Voor het onderhavige voornemen kan derhalve een beroep worden gedaan op het begrip 'niet in betekenende mate'.

6.1.4 Externe Veiligheid

Bij ruimtelijke planvorming moet rekening gehouden worden met het aspect externe veiligheid. De risico's voor de bevolking, die verbonden zijn aan gevaar veroorzakende activiteiten moeten in beeld worden gebracht. Van de ramptypes die verband houden met externe veiligheid ("Indeling Leidraad maatrap") zijn met name ongevallen met brandbare/explosieve of giftige stoffen van belang. Deze ongevallen kunnen nader worden onderscheiden in ongevallen met betrekking tot:

- inrichtingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen door buisleidingen;
- vervoer gevaarlijke stoffen over weg, water en spoor.

De risico's waaraan burgers in hun leefomgeving worden blootgesteld door activiteiten met gevaarlijke stoffen in inrichtingen dienen tot een aanvaardbaar minimum te worden beperkt. Daartoe zijn in het "Besluit externe veiligheid inrichtingen" (hierna: Bevi) regels gesteld.

Bij het toekennen van bepaalde bestemmingen dient onderzocht te worden:

- Of voldoende afstand in acht wordt genomen tussen (beperkt) kwetsbare objecten enerzijds en risicovolle inrichtingen, routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen anderzijds in verband met het plaatsgebonden risico.
- Of (beperkt) kwetsbare objecten liggen binnen het invloedsgebied van risicovolle inrichtingen, routes voor vervoer van gevaarlijke stoffen en buisleidingen en zo ja, wat de bijdrage is aan het groepsrisico.

Het plaatsgebonden risico is de kans dat een persoon die onafgebroken en onbeschermd op een plaats buiten een inrichting zou verblijven, overlijdt als rechtstreeks gevolg van een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is. Voor kwetsbare objecten geldt een plaatsgebonden risico $PR 10^{-6}$ en voor beperkt kwetsbare objecten geldt een richtwaarde voor het plaatsgebonden risico $PR 10^{-6}$.

Het groepsrisico bestaat uit de cumulatieve kansen per jaar dat ten minste 10, 100 of 1.000 personen overlijden als rechtstreeks gevolg van hun aanwezigheid in het invloedsgebied van een inrichting en een ongewoon voorval binnen die inrichting waarbij een gevaarlijke stof betrokken is.

Externe veiligheid inrichtingen

Bij vaststelling van het bestemmingsplan moet zijn gekeken wat de gevolgen zijn voor het groepsrisico. Het groepsrisico is, in tegenstelling tot het plaatsgebonden risico, geen grenswaarde. Voor het groepsrisico geldt een oriëntatiewaarde. Een toename van het groepsrisico en elke overschrijding van de oriënterende waarde dient te worden verantwoord. De verantwoording van het groepsrisico houdt een oordeelsvorming in of de veiligheidssituatie geaccepteerd kan worden.

Als gevolg van de uitbreiding van Machinefabriek Baltex B.V. zal het aantal aanwezige personen dat tegelijkertijd ter plaatse verblijft niet toenemen. Er is derhalve geen sprake van een toename van het groepsrisico, zodat een verantwoording van het groepsrisico niet nodig is.

Gelet op de maatregelen en voorzieningen ten behoeve van bestrijdbaarheid en zelfredzaamheid zijn deze onderdelen daarnaast ook voldoende geborgd in de nieuwe situatie.

Buisleidingen Gasunie

Aan de oostzijde van de kern Steenderen zijn 3 hogedrukaardgastransportleidingen van de Gasunie aanwezig. Een zijtak van één van deze leidingen (de A-511-07), loopt door tot net binnen het projectgebied van onderhavig ruimtelijke onderbouwing. Het gaat om de volgende ondergrondse aardgasleidingen met de daarbij behorende kenmerken:

Leidingtype	druk	diameter	inventarisatie - afstand	Pr 10 ⁻⁶ /jr	1% Letaliteit	100% Letaliteit
A-511-07	66,2 bar	4,5 inch	60 m	Nihil	60	30

In onderstaande afbeelding zijn de leidingen weergegeven:



De gastransportleiding ligt net binnen het projectgebied, onder de verharding van de Nijverheidsweg, waaraan geen wijzigingen zijn voorzien. Zoals uit bovenstaande tabel blijkt is de PR 10⁻⁶ contour van deze leiding nihil. De 1 % letaliteitsafstand en 100 % letaliteitsafstand bedragen respectievelijk 60 en 30 meter. Er vindt geen verhoging plaats van het groepsrisico. Verder zijn er maatregelen genomen ter beperking van incidenten en om de zelfredzaamheid te waarborgen. Aan de besluit externe veiligheid buisleidingen is voldaan.

Externe veiligheid transportroutes

Het plangebied valt binnen het invloedsgebied van de spoorlijn tussen Dieren en Zutphen. Voor deze spoorlijn geldt volgens het basisnet een invloedsgebied van 4.000 m aan weerszijde. Gelet op de afstand tussen het projectgebied en de basisnetroute, vormt het voornemen dat deze ruimtelijke onderbouwing mogelijk maakt, geen belemmering vormt bij het bestrijden van incidenten op de basisnetroute en dat er geen sprake is van een verminderde bereikbaarheid en toegankelijkheid van een incidentlocatie. De grote afstand geeft de aanwezige personen ook voldoende tijd om zichzelf in veiligheid te brengen via de aanwezige vluchtroutes. Verder gaat het om relatief lage transporthoeveelheden van stoffen met een invloedsgebied van 4.000 meter. Het Besluit externe veiligheid transportroutes vormt daarom geen belemmering voor de vaststelling van het plan.

Conclusie externe veiligheid

Het aspect externe veiligheid levert op grond van bovenstaande resultaten geen belemmeringen op ten

aanzien van dit bestemmingsplan.

6.1.5 Bedrijven en milieuzonering

Voor een goede ruimtelijke ordening moet aandacht worden besteed aan voorzienbare hinder en gevaar door milieubelastende activiteiten. Om dit te voorkomen moet tussen milieubelastende activiteiten en gevoelige bestemmingen (zoals woningen) voldoende afstand in acht genomen worden. Voor het bepalen van deze afstanden wordt getoetst conform:

- VNG Handreiking 'Bedrijven en milieuzonering' (editie 2009);
- Wet milieubeheer.

Om tot een ruimtelijk relevante toetsing van bedrijven op milieuhygiënische aspecten te komen, wordt het begrip milieuzonering gehanteerd. De milieuzonering zorgt voor voldoende afstand tussen milieubelastende activiteiten (zoals bedrijven) en milieugevoelige functies (zoals woningen) in ruimtelijke plannen. Hiertoe zijn bedrijven voorzien van een zone waar mogelijke nadelige effecten zijn voor woningen. Maatgevend zijn de thema's geur, geluid, stof en gevaar. Vanuit het oogpunt van een goede ruimtelijke ordening is het voorkomen van voorzienbare hinder door milieubelastende activiteiten van belang. Daarnaast mogen bedrijven niet worden beperkt in hun mogelijkheden.

Om mogelijke hinder van bedrijven voor bewoners te voorkomen wordt gebruik gemaakt van een milieuzonering op basis van de VNG publicatie 'Bedrijven en milieuzonering', ook wel het 'groene boekje' genoemd. Dit betekent dat er binnen bepaalde afstanden in principe niet mag worden gebouwd, tenzij het bevoegde gezag dit goed kan motiveren, wat is bevestigd door diverse uitspraken van de Raad van State. In het algemeen wordt door het aanbrengen van een zonering tussen bedrijvigheid en woonbebouwing de overlast ten gevolge van de bedrijfsactiviteiten zo laag mogelijk gehouden.

Een machinefabriek is volgens de VNG-publicatie een categorie 3-bedrijf met een grootste aan te houden afstand voor:

- mogelijke geluidhinder van 100 meter;
- mogelijke geurhinder van 50 meter;
- mogelijke stofhinder van 50 meter;
- mogelijk gevaar van 30 meter.

Aangezien de uitbreiding van de bedrijfsterreinen als ook de uitbreiding van Machinefabriek Baltes B.V., eigendom van Wopereis Groep, op een afstand van meer dan 100 meter van omliggende hindergevoelige objecten zijn gelegen, levert dit geen belemmeringen op voor het onderhavige projectgebied.

Conclusie bedrijven en milieuzonering

Op grond van bovenstaande wordt geconcludeerd dat bedrijven en milieuzonering geen belemmering vormt voor dit bestemmingsplan.

6.2 Waterhuishouding

6.2.1 Beleidskader

Waterschap Rijn en IJssel heeft in 2013 de 'Watervisie 2030' opgesteld. Vanuit deze visie is het beleid voor de periode 2016-2021 verder ingevuld. Verbinden en samenwerken, ieder vanuit zijn eigen verantwoordelijkheid, staan in zijn visie centraal. De ambities uit de watervisie wil het waterschap samen met zijn partners verder vormgeven. Dit waterbeheerplan biedt hiervoor concrete aanknopingspunten.

In het Waterbeheerplan 2016-2021 van Waterschap Rijn en IJssel staat het beleid beschreven. In het

waterbeheerplan staat beschreven welke ontwikkelingen voor het waterbeheer van belang zijn en welke accenten het waterschap in de samenwerking met zijn partners willen leggen. Vanuit die omgevingsverkenning wordt vervolgens het beleid voor de planperiode beschreven voor de primaire taakgebieden van het waterschap:

- Bescherming tegen overstromingen en werken aan veiligheid: Veilig water.
- Zorgen voor de juiste hoeveelheid water en passende waterpeilen: Voldoende water.
- Zorgen voor een goede waterkwaliteit die nodig is voor mens, plant en dier: Schoon water.
- Verwerken van afvalwater en het benutten van energie en grondstoffen daaruit: Afvalwater.
- Zorgen voor goede randvoorwaarden voor beroepsvaart op de Oude IJssel: Vaarwegbeheer.

6.2.2 Bestaande situatie

Tijdens het bodemonderzoek is op 28 maart 2017 ter plaatse een grondwaterstand gemeten van 2,84 m - mv voor deellocatie A (aan te kopen door Aviko) en 2,71 voor deellocatie B (aan te kopen door Wopereis). In en rond het plangebied is geen oppervlaktewater aanwezig.

6.2.3 Ontwikkelingen

De ontwikkelingen betreffen de uitbreiding van Machinefabriek Baltes B.V., eigendom van Wopereis Groep en de uitbreiding van de bij Aviko en Wopereis in eigendom zijnde bedrijfsterreinen aan de Dr. Alfons Ariënsstraat en de Nijverheidsweg. Als gevolg hiervan neemt het verhard oppervlak niet toe.

Het regenwater ter plaatse van Machinefabriek Baltes B.V. zal worden opgevangen. Momenteel is hier nog geen voorziening voor aanwezig. Aangezien ook de bestaand rioolaansluiting moet worden verplaatst, bestaat het idee om mogelijk de oude rioolput om te bouwen voor de opvang van regenwater op eigen terrein.

PM - afspraken over maken met de gemeente in het overleg van 11/4

6.2.4 Overleg

De waterparagraaf zal worden voorgelegd aan het waterschap voor vooroverleg.

6.3 Archeologie en cultuurhistorie

Archeologie

De ontwikkeling vindt plaats op gronden met de bestemming 'Waarde - Archeologische verwachting 2'. Dit houdt in dat bij een aanvraag voor een omgevingsvergunning voor het oprichten van een bouwwerk groter dan 1.000 m² een rapport van archeologisch onderzoek door de aanvrager dient te worden overgelegd. Het op te richten bouwwerk heeft een oppervlakte van ca. 1.150 m². Aangezien reeds ca. 500 m² bebouwd is geweest, en dus geroerd, namelijk hetgeen wordt gesloopt voor de nieuwbouw, wordt archeologisch onderzoek niet noodzakelijk geacht.

Ter plaatse van de uitbreiding van de bestaande bedrijfsterrein van Aviko B.V. en Machinefabriek Baltes B.V. zijn geen graafwerkzaamheden voorzien. Daarmee zijn deze delen van het plangebied niet relevant voor het aspect archeologie.

Cultuurhistorie

De cultuurhistorische waarden van het oorspronkelijke landschap en de overgangen tussen de verschillende landschapseenheden zijn inmiddels vervaagd door de uiteenlopende activiteiten en landgebruik. Het plangebied is in de structuurvisie cultuurhistorie aangeduid als cultuurhistorisch wijk

gebieden. Cultuurhistorie hoeft hier niet sturend te zijn bij ontwikkelingen.

Juist het herstellen en benadrukken van de overgangen kunnen een bijdrage leveren aan het beleefbaar maken van de landschappelijke cultuurhistorie.

Conclusie archeologie en cultuurhistorie

Op grond van bovenstaande wordt geconcludeerd dat de onderhavige ontwikkeling geen afbreuk doet aan het beleid ten aanzien van monumenten, archeologie en cultuurhistorie.

6.4 Natuurbescherming

Wet natuurbescherming en Habitat- en Vogelrichtlijn (Natura 2000)

Bij de ontwikkeling van ruimtelijke plannen moet rekening worden gehouden met bestaande natuurwaarden. Dit is in Nederland wettelijk geregeld in de Wet natuurbescherming. Deze wet vervangt sinds 1 januari 2017 de Natuurbeschermingswet 1998, Flora- en faunawet en de Boswet. De gebiedenbescherming en de soortbescherming is hiermee in één wet opgenomen.

Het soortenbeschermingshoofdstuk biedt aan veel dier- en plantsoorten bescherming. Bij ruimtelijke ontwikkelingen moet rekening worden gehouden met de verbodsbepalingen uit de wet; voorafgaand aan de ontwikkeling dient te zijn getoetst of sprake is van effecten op één of meer beschermde soorten. Wanneer dit het geval is, dient een ontheffing worden aangevraagd. Voor sommige strikt beschermde diersoorten zijn aan het toekennen van deze ontheffing strenge eisen verbonden en is onder sommige omstandigheden geen ontheffing mogelijk.

De gebiedsbescherming volgt direct uit de regels van de Vogel- en Habitatrichtlijn en heeft betrekking op de zogenaamde Natura 2000-gebieden. De bescherming van de natuurwaarden kan gevolgen hebben voor het gebruik in en rondom dit gebied. Activiteiten, plannen en projecten moeten vooraf worden getoetst op hun effecten op de zogenaamde instandhoudingsdoelen (de aangewezen natuurwaarden), waarbij ook de externe werking van een ingreep op het beschermde gebied en de aanwezige waarden getoetst dient te worden. De afstand van de externe werking is afhankelijk van de ingreep. Wanneer sprake is van ingrepen die een (significant) negatief effect hebben op het betreffende beschermde waarden, is een vergunning nodig. Het bevoegd gezag voor vergunningen in het kader van gebiedsbescherming is in de meeste gevallen de provincie waarin de activiteit plaats vindt.

Huidige situatie

De locatie is in de huidige situatie volledig verhard door de aanwezige bebouwing alsmede verharding. En daarmee ongeschikt voor het verblijf of de groei van beschermde plant- en diersoorten.

Toekomstige situatie

Het voornemen bestaat uit uitbreiding van de bestaande bedrijfsterrein van Aviko B.V. en Machinefabriek Baltex B.V. alsmede uitbreiding van de bestaande bedrijfsgebouwen van Machinefabriek Baltex B.V., eigendom van Wopereis Groep.

Conclusie

Gelet op de aard van het voornemen en de ligging op een reeds volledig verhard bedrijfsterrein, is het niet aannemelijk dat er ter plaatse ecologische waarden aanwezig zijn.

6.5 Leidingen

In het plangebied bevindt zich één ruimtelijk relevante ondergrondse gasleiding, zie ook paragraaf 6.1.4. Deze leiding is onder de verharding van de Nijverheidsweg gelegen, waaraan geen wijzigingen zijn voorzien.



Voor het overige bevinden zich binnen het projectgebied geen andere bovengrondse en/of ondergrondse leidingen die ruimtelijk relevant zijn.

Hoofdstuk 7 Economische uitvoerbaarheid

Conform artikel 3.1.6 van het Besluit ruimtelijke ordening geeft de ruimtelijke onderbouwing inzicht in de uitvoerbaarheid van het plan.

Onderhavig plan is een (bouw)plan in de zin van artikel 6.12 Wro juncto artikel 6.2.1. Bro, zodat de wettelijke bepalingen over grondexploitatie van toepassing zijn. Dit betekent dat hiervoor een exploitatieplan dient te worden vastgesteld, tenzij het kostenverhaal anderszins is verzekerd.

Door het sluiten van een samenwerkingsovereenkomst, vóór publicatie/terinzagelegging van de ontwerp ruimtelijke onderbouwing, met Aviko BV en W.M. Wopereis Beheer BV over de overdracht van de wegpercelen en de afwijking/herziening van het bestemmingsplan is het kostenverhaal voldoende (anderszins) verzekerd. Daarom is het vaststellen van een exploitatieplan niet meer nodig.

In de overeenkomst wordt tevens vastgelegd dat alle planschade die voortvloeit uit onderhavig project verhaald zal worden op de initiatiefnemers. Hiermee wordt de economische uitvoerbaarheid van voorliggend plan voldoende aantoonbaar geacht.

Hoofdstuk 8 Overleg en inspraak

8.1 Overleg

Het Besluit ruimtelijke ordening (Bro) geeft aan dat de gemeente bij de voorbereiding van een ruimtelijke ontwikkeling overleg moeten plegen met de besturen van betrokken gemeenten en waterschappen en met die diensten van provincie en rijk die betrokken zijn bij de zorg voor ruimtelijke ordening of belast zijn met de behartiging van belangen welke in het plan in het geding zijn.

Het plan wordt besproken met volgende partijen:

- Provincie Gelderland;
- VROM inspectie-Oost;
- Waterschap Rijn en IJssel.

Te zijner tijd zullen eventuele opmerkingen van een gemeentelijke reactie worden voorzien.

8.2 Inspraak

Deze ruimtelijke onderbouwing wordt als bijlage bij de ontwerp-omgevingsvergunning gedurende 6 weken voor een ieder ter inzage gelegd.

Te zijner tijd zullen de ingediende inspraakreacties in overweging worden genomen en van een gemeentelijke reactie worden voorzien.

Bijlage

Bijlage 1 Besluitgebied

Bijlage 2 Kadastrale situatie weggedeelten

Bijlage 3 Verkennend bodemonderzoek



VERKENNEND BODEMONDERZOEK

NIJVERHEIDSWEG / DR. A. ARIËNSSTRAAT

TE STEENDEREN



Bodem



Rapportage verkennend bodemonderzoek

Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat te Steenderen

Opdrachtgever	Aviko B.V. Dr. Alfons Ariënsstraat 28 7221 CD STEENDEREN
Rapportnummer	3766.001
Versienummer	D1
Status	Eindrapportage
Datum	31 maart 2017
Vestiging	Overijssel Wilhelm Röntgenstraat 7a 8013 NE Zwolle 038 - 7820540 zwolle@econsultancy.nl
Opsteller	ing. H. Boesveld
Paraaf	
Kwaliteitscontrole	drs. M.S.H. Niemarkt
Paraaf	



Kwaliteitszorg

Econsultancy is lid van de Vereniging Kwaliteitsborging Bodembeheer (VKB). De VKB is een vereniging van bodemadvies- en -onderzoeksbureaus en heeft als doel kwaliteitsborging en continue verbetering van de dienstverlening van haar leden op het gebied van bodembeheer. Het VKB keurmerk geeft opdrachtgevers de zekerheid dat het uitvoerend bureau werkt conform de eisen die de VKB aan haar leden stelt op het gebied van competenties en integriteit van medewerkers en het toepassen van vigerende normen en onderzoeksprotocollen.

Econsultancy werkt volgens een dynamisch kwaliteitssysteem, zoals beschreven in het kwaliteitshandboek. Ons kwaliteitssysteem is gecertificeerd volgens de kwaliteitsborgingsnormen van de NEN-EN-ISO 9001:2008.

Betrouwbaarheid

Dit bodemonderzoek is op zorgvuldige wijze uitgevoerd conform de toepasselijke en van kracht zijnde regelgeving. Een bodemonderzoek wordt in zijn algemeenheid echter uitgevoerd door het steekproefsgewijs bemonsteren van de bodem, waardoor het, op basis van de resultaten van een bodemonderzoek, onmogelijk is garanties af te geven ten aanzien van de milieuhygiënische bodemkwaliteit. Daarnaast betreft het bodemonderzoek een momentopname. Econsultancy accepteert op voorhand geen aansprakelijkheid ten aanzien van mogelijke beslissingen die de opdrachtgever naar aanleiding van het door Econsultancy uitgevoerde bodemonderzoek neemt.

In dit kader dient ook opgemerkt te worden dat geraadpleegde bronnen niet altijd zonder fouten en volledig zijn. Daar Econsultancy voor het verkrijgen van historische informatie afhankelijk is van deze bronnen, kan Econsultancy niet instaan voor de juistheid en volledigheid van deze informatie.

INHOUDSOPGAVE

1	INLEIDING	1
2	VOORONDERZOEK.....	1
2.1	Geraadpleegde bronnen.....	1
2.2	Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek.....	2
2.3	Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie	2
2.4	Calamiteiten	3
2.5	Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie	3
2.6	Belendende percelen/terreindelen.....	3
2.7	Terreininspectie	3
2.8	Toekomstige situatie.....	4
2.9	Bodemopbouw.....	4
2.10	Geohydrologie	4
3	CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)	4
4	VELDWERK.....	5
4.1	Uitgevoerde werkzaamheden.....	5
4.2	Zintuiglijke waarnemingen	6
4.2.1	Grond.....	6
4.2.2	Grondwater.....	6
5	LABORATORIUMONDERZOEK	7
5.1	Uitvoering analyses	7
5.2	Toetsingskader	7
5.3	Resultaten grond- en grondwatermonsters	9
5.4	Interpretatie analyseresultaten	9
6	SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES.....	10

BIJLAGEN:

1. - Topografische ligging van de locatie
- 2a. - Locatieschets
- 2b. - Foto's onderzoekslocatie
3. - Boorprofielen
- 4a. - Analysecertificaten
- 4b. - Getoetste analyseresultaten
5. - Toetsingskader Circulaire bodemsanering
6. - Geraadpleegde bronnen

1 INLEIDING

Econsultancy heeft van Aviko B.V. opdracht gekregen voor het uitvoeren van een verkennend bodemonderzoek aan de Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat te Steenderen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie.

Het verkennend bodemonderzoek (NEN 5740) heeft tot doel met een relatief geringe onderzoeksspanning vast te stellen of op de onderzoekslocatie een grond- en/of grondwaterverontreiniging aanwezig is, teneinde te bepalen of er milieuhygiënische belemmeringen zijn voor de aankoop van de onderzoekslocatie.

Het vooronderzoek is verricht conform de NEN 5725:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van vooronderzoek bij verkennend en nader onderzoek". Het bodemonderzoek is uitgevoerd conform de NEN 5740:2009 "Bodem - Landbodemonderzoek - Strategie voor het uitvoeren van verkennend bodemonderzoek - Onderzoek naar de milieuhygiënische kwaliteit van bodem en grond".

Het veldwerk en de bemonstering zijn verricht onder certificaat op grond van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek", protocollen 2001 (firma VWB Bodem (de heer P.H. Jongens) en 2002 (Econsultancy, de heer M. Krijgsman). De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007.

Econsultancy is onder meer gecertificeerd voor de protocollen 2001 en 2002 van de BRL SIKB 2000. In dat kader verklaart Econsultancy geen eigenaar van de onderzoekslocatie te zijn of te worden.

2 VOORONDERZOEK

2.1 Geraadpleegde bronnen

De informatie over de onderzoekslocatie is gebaseerd op de bij de gemeente Steenderen aanwezige informatie (contactpersoon de heer E. van Baarsen), informatie verkregen van de provincie Gelderland en informatie verkregen uit de op 20 maart 2017 uitgevoerde terreininspectie.

Van de locatie en de directe omgeving zijn uit verschillende informatiebronnen gegevens verzameld over:

- het historische, huidige en toekomstige gebruik;
- eventuele calamiteiten;
- eventueel eerder uitgevoerde bodemonderzoeken;
- de bodemopbouw en geohydrologie;
- verhardingen, kabels en leidingen.

Bijlage 6 geeft een overzicht van de geraadpleegde bronnen.

2.2 Afbakening onderzoekslocatie vooronderzoek

Het vooronderzoek omvat de onderzoekslocatie en de direct hieraan grenzende percelen.

De onderzoekslocatie ($\pm 4.600 \text{ m}^2$) ligt aan de Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat, aan de rand van de bebouwde kern van Steenderen. De onderzoekslocatie betreft een deel van de Nijverheidsweg, oostelijk en zuidelijk van het bedrijfsperceel van Aviko (zie bijlage 1).

De onderzoekslocatie is kadastraal bekend gemeente Steenderen, sectie O, nummers 2337, 2338 en 2339 (ged) en sectie V, nummers 413 (ged.) en 535 (ged.).

Volgens het Actueel Hoogtebestand Nederland bevindt het maaiveld zich op een hoogte van circa 8,5 m +NAP en zijn de coördinaten van de onderzoekslocatie X = 210.170, Y = 435.635.

2.3 Historisch en huidig gebruik onderzoekslocatie

Volgens historisch kaartmateriaal omstreeks 1925 was de locatie, alsmede de omgeving ervan, destijds in agrarisch gebruik (weide) en werd niet bewoond. In de onderstaande figuren is de ontwikkeling van de locatie en haar omgeving weergegeven.



Figuur 1. 1925



Figuur 2. 1950



Figuur 3. 1975



Figuur 4. 1985



Figuur 5. 1995



Figuur 6. 2016

Uit de figuren is op te maken dat de verkaveling in de loop der jaren, tot circa 1990, niet wezenlijk is gewijzigd. Eerste helft jaren '90 is het gebied, waarin de onderzoekslocatie is gelegen, in gebruik genomen als bedrijfsterrein en openbare weg. De Dr. A. Ariënsstraat (voorheen Lindenlaan) was in 1925 reeds aanwezig. De Nijverheidsweg is eerste helft jaren 1990, bij de aanleg van het bedrijfsterrein, aangelegd.

In de huidige situatie is de locatie veelal in gebruik als openbare weg, met eventueel bermen en trottoir, en behoort voor een klein deel reeds deel uit van het bedrijfsperceel van Aviko. De Nijverheidsweg oostelijk van het perceel van Aviko is voorzien van een asfaltverharding.

Ditzelfde is van toepassing op het door firma Wopereis aan te kopen deel, op het zuidwestelijk deel van de onderzoekslocatie. De Nijverheidsweg is verder voorzien van een klinkerbestrating, met daar- onder mogelijk een fundatie.

In bijlage 2a is de huidige situatie op een locatieschets weergegeven. Bijlage 2b bevat enkele foto's van de onderzoekslocatie.

Er zijn op voorhand geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Verder blijkt uit de geraadpleegde bronnen blijkt geen aanwezigheid van ophogingen, dempingen of stortingen. De onderzoekslocatie is geheel onbebouwd. Voor zover bekend is de onderzoekslocatie nimmer bebouwd geweest.

2.4 Calamiteiten

Voor zover bij de opdrachtgever bekend hebben zich op de onderzoekslocatie in het verleden geen calamiteiten met een bodembedreigend karakter voorgedaan. Ook uit informatie van de gemeente Bronckhorst blijkt niet dat er zich in het verleden bodembedreigende calamiteiten hebben voorge- daan.

2.5 Uitgevoerd(e) bodemonderzoek(en) op de onderzoekslocatie

De wegconstructie (asfalt, fundatie) van de Nijverheidsweg, oostelijk van het perceel van Aviko, is in 2015 onderzocht (project 14126387, Econsultancy, 2 maart 2015). Destijds is daarbij echter geen bodemonderzoek uitgevoerd.

2.6 Belendende percelen/terreindelen

De onderzoekslocatie is gelegen in de bebouwde kom van Steenderen.

Direct zuidelijk van de Nijverheidsweg, op het terrein van Aviko, is in januari 1994 een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd (IMd Industriële milieudiensten, project 70661, 31 januari 1994). Aanlei- ding voor het onderzoek was een interne verbouwing. Destijds werden in de grond geen of slechts licht verhoogde gehalten aan minerale olie en enkele PAK aangetroffen. Het grondwater was licht tot matig verontreinigd met nikkel, in concentraties tot 130 ug/l. Destijds werd aangegeven dat er moge- lijk sprake was van een natuurlijk verhoogde concentratie, maar ook de aanwezigheid van de Heec- kerenselaak (jarenlang gebruikt als overstort van het gemeentelijk riool) werd als mogelijke bron aan- gewezen.

Uit de verzamelde informatie blijkt niet dat er op vanuit de aangrenzende percelen bodemver- ontreinigingen zijn te verwachten.

2.7 Terreininspectie

Voorafgaand aan het bodemonderzoek is er een terreininspectie uitgevoerd. Deze is gericht op de identificatie van bronnen, die mogelijk hebben geleid of kunnen leiden tot een grond- en/of grondwa- terverontreiniging.

De tijdens de terreininspectie aangetroffen situatie komt overeen met de locatiegegevens, zoals deze zijn opgenomen in paragraaf 2.3.

Op de onderzoekslocatie zijn geen mogelijke bronnen voor een grond- en/of grondwaterverontreiniging aangetroffen. Op het maaiveld zijn geen asbestverdachte materialen waargenomen.

2.8 Toekomstige situatie

De opdrachtgever en firma Wopereis zijn voornemens de locatie aan te kopen. Het huidige gebruik zal worden voortgezet.

2.9 Bodemopbouw

De originele bodem bestaat volgens de bodemkaart van Nederland, kaartblad 33 Oost, 1979 (schaal 1:50.000), uit een poldervaaggrond, die volgens de Stichting voor Bodemkartering voornamelijk is opgebouwd uit lichte zavel. De afzettingen, waarin deze bodem is ontstaan, behoren geologisch gezien tot Formatie van Echteld.

2.10 Geohydrologie

De onderzoekslocatie ligt in het IJsseldal, welke noord-zuid gelegen is. Het IJsseldal wordt aan de westzijde begrensd door de stuwwallen van de Veluwe. Ten oosten bevindt zich het Pleistocene Bekken. Het eerste watervoerend pakket heeft een dikte van ± 55 m en wordt gevormd door de zandige, fluviale afzettingen van de Formatie van Kreftenheye. Deze formatie wordt gescheiden door een laag Eemklei, met een dikte van circa 6 m. Op de Formatie van Kreftenheye liggen de fijnzandige, matig goed doorlatende dekzandafzettingen, eveneens behorende tot de Formatie van Kreftenheye en de Betuwe Formatie, met een dikte van enkele meters. Het eerste watervoerend pakket wordt aan de onderzijde begrensd door een dikke fluvioglaciale kleilaag.

De gemiddelde grondwaterstand van het freatisch grondwater bedraagt $\pm 6,0$ m +NAP, waardoor het grondwater zich op $\pm 2,5$ m -mv zou bevinden. Het water van het eerste watervoerend pakket stroomt volgens de isohypsenkaart van de Dienst Grondwaterverkenning van TNO, kaartblad 33 Oost, 1995 (schaal 1:50.000), in noord(west)elijke richting. Er liggen geen pompstations in de buurt van de onderzoekslocatie die van invloed zouden kunnen zijn op de grondwaterstroming ter plaatse van de onderzoekslocatie. De onderzoekslocatie ligt niet in een grondwaterbeschermings- en/of grondwaterwingebied.

3 CONCLUSIES VOORONDERZOEK (ONDERZOEKSOPZET)

Ten behoeve van het bodemonderzoek is, op basis van het vooronderzoek, een aantal deellocaties geïdentificeerd. In tabel I zijn de onderzoeksstrategieën, die van toepassing zijn op de betreffende deellocaties, weergegeven.

Tabel I. Onderzoeksstrategie

Deellocatie	Oppervlakte	Verwachte stoffen	Onderzoeksstrategie
A: Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat (deel aan te kopen door Aviko)	$\pm 3.300 \text{ m}^2$	-	ONV-NL
B: Nijverheidsweg (deel aan te kopen door Wopereis)	$\pm 1.300 \text{ m}^2$	-	ONV-NL

Onderzoeksstrategieën volgens NEN 5740:

ONV-NL : Onverdacht (niet-lijnvormig)

4 VELDWERK

4.1 Uitgevoerde werkzaamheden

Het veldwerk van het verkennend bodemonderzoek omvat het zintuiglijk beoordelen van aanwezige bodemlagen door middel van het handmatig opboren van bodemmateriaal. De aanwezige bodemlagen worden hierbij nauwkeurig beschreven en de posities van de betreffende monsternamenpunten worden op kaart vastgelegd. De zintuiglijke beoordeling van de grond vormt de basis van de keuzes bij de inzet van de chemische analyse. Voor de bemonstering van grondwater, ten behoeve van chemische analyse, wordt gebruik gemaakt van te plaatsen peilbuizen.

Tijdens het opstellen van het boorplan is rekening gehouden met de doelstellingen en de richtlijnen, die geformuleerd zijn in de inleiding. Daarnaast is rekening gehouden met de onderzoeksprotocollen, zoals weergegeven in tabel I en de ligging van kabels en leidingen. Bijlage 2a bevat de locatieschets met daarop aangegeven de situering van de boorpunten en de peilbuizen. In bijlage 3 zijn de boorprofielen opgenomen.

Aan de hand van de geldende onderzoeksstrategieën zijn de werkzaamheden uitgevoerd zoals die in tabel II zijn vermeld. Het veldwerk is op 20 maart 2017 uitgevoerd onder kwaliteitsverantwoordelijkheid van de heer P.H. Jongens. Deze medewerker van VWB Bodem staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2001 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek". De grondwaterbemonstering is op 28 maart 2017 uitgevoerd door de heer M. Krijgsman. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

Tabel II. Uitgevoerde werkzaamheden

Deellocatie	Veldwerk		Analyses	
	Boringen/peilbuizen (*A)	Verharding (*B)	Grond	Grondwater
A: Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat (deel aan te kopen door Aviko)	2 ($\pm$ 0,25 m -mv) 1 ($\pm$ 0,5 m -mv) 7 (1,0 m -mv) 2 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	asfalt/straatwerk/onverhard	standaardpakket (3x)	standaardpakket (1x)
B: Nijverheidsweg (deel aan te kopen door Wopereis)	3 ($\pm$ 0,25 m -mv) 1 ($\pm$ 0,5 m -mv) 2 (1,0 m -mv) 1 (2,0 m -mv) 1 (peilbuis)	asfalt/straatwerk	standaardpakket (2x)	standaardpakket (1x)
(*A) Een aantal boringen is gestaakt op 0,25 of 0,5 m -mv i.v.m. de aanwezigheid van een repac-fundatie				
(*B) Door de asfaltverharding is geboord				

De boringen zijn geplaatst met behulp van een edelmanboor en lokaal een ramguts. Van het opgeboorde materiaal is een boorbeschrijving conform de NEN 5104 gemaakt en zijn er grondmonsters genomen over trajecten van ten hoogste 0,5 m, waarbij bodemlagen met verontreinigingskenmerken of een afwijkende textuur separaat bemonsterd zijn. Voor de geplaatste peilbuizen geldt dat het onderste gedeelte van de peilbuis (het peilfilter) is geperforeerd en de ruimte tussen de wand van het boorgat en het peilfilter is opgevuld met filtergrind. Boven het filtergrind is een laag zwelklei aangebracht, zodat er géén verontreinigingen van bovenaf in de peilbuis kunnen migreren. De filterstelling is bepaald op basis van de grondwaterstand, zoals deze tijdens de veldwerkzaamheden op 20 maart 2017 is ingeschat. De peilbuizen zijn direct na plaatsing afgepompt en na een wachttijd van minimaal een week is het grondwater bemonsterd.

4.2 Zintuiglijke waarnemingen

4.2.1 Grond

De bodemopbouw is sterk wisselend van aard. Lokaal komt klei voor tot een diepte van ca. 1 - 1,5 m -mv of is de grond kleiig. Het aanwezige zand is matig fijn tot matig grof en is zwak tot matig humeus. Als fundatie (onder de klinkerverharding) is lokaal repac toegepast tot een diepte van circa 0,6 m -mv. De repac komt zeer lokaal ook als bijmenging voor in de bovengrond.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Tijdens de veldwerkzaamheden zijn op het maaiveld van de onderzoekslocatie, alsmede in de bodem, geen asbestverdachte materialen aangetroffen. Hierbij wordt opgemerkt dat gelet op de doelstelling van het onderzoek de veldwerkzaamheden niet conform de NEN 5707 ("Bodem - Inspectie, monsterneming en analyse van asbest in bodem en partijen grond") zijn uitgevoerd. De uitkomst van het onderzoek is met betrekking tot de parameter asbest derhalve indicatief.

4.2.2 Grondwater

De grondwaterbemonstering is op 28 maart 2017 uitgevoerd door de heer M. Krijgsman. Deze medewerker van Econsultancy staat geregistreerd als ervaren veldwerker voor het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 "Veldwerk bij milieuhygiënisch bodem- en waterbodemonderzoek".

De bemonstering is uitgevoerd conform de eisen uit het protocol 2002 van de BRL SIKB 2000 en de NEN 5744:2011. De bemonstering heeft plaatsgevonden nadat de EGV een constante waarde werd bereikt, met inachtneming het voorgeschreven afpompvolume en afpompdebiet. Na afronding van het voorpompen is de troebelheid gemeten. Bij de bemonstering is gebruik gemaakt van schone kunststofslangen en is voorkomen dat er gas- of luchtballen in de monsters zijn gekomen. Het watermonster ten behoeve van de analyse op metalen is in het veld gefiltreerd. Tabel III geeft een overzicht van de grondwaterstand en de in het veld bepaalde waarde van de troebelheid.

Tabel III. *Overzicht gegevens peilbuizen en veldmetingen grondwater*

Peilbuisnummer	Situering peilbuis	Filterstelling (m -mv)	Grondwaterstand 28 maart 2017 (m -mv)	Electrisch Geleidingsvermogen (EGV)	Troebelheid (NTU)
A01	Deellocatie A	3,5-4,5	2,84	500	16
B01	Deellocatie B	3,2-4,2	2,71	420	13

5 LABORATORIUMONDERZOEK

5.1 Uitvoering analyses

Alle grond- en grondwatermonsters zijn aangeboden aan een laboratorium dat is erkend door de Raad voor Accreditatie en AS3000-geaccrediteerd is voor milieuhygiënisch bodemonderzoek. In het laboratorium zijn in totaal 5 grondmengmonsters samengesteld. De 5 grondmengmonsters en de 2 grondwatermonsters zijn geanalyseerd op de volgende pakketten:

- *standaardpakket grond:*
droge stof, lutum- en organisch stofgehalte, metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), polychloorbifenylen (PCB), polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK) en minerale olie;
- *standaardpakket grondwater:*
metalen (barium, cadmium, kobalt, koper, kwik, lood, molybdeen, nikkel en zink), vluchtige aroma-ten (BTEX), styreen, naftaleen, gehalogeneerde koolwaterstoffen (VOX) en minerale olie.

Tabel IV geeft een overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten.

Tabel IV. Overzicht van de samenstelling van de grondmengmonsters en de analysepakketten

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Analysepakket	Bijzonderheden
MMA1	A02 (35-85) + A03 (25-75) + A08 (55-100) + A10 (60-100)	standaardpakket	Deellocatie A: klei
MMA2	A04 (0-50) + A11 (50-100) + A12 (24-74)	standaardpakket	Deellocatie A: zand
MMA3	A01 (170-220) + A02 (150-200) + A03 (120-170) + A13 (50-100)	standaardpakket	Deellocatie A: zand (ondergrond)
MMB1	B01 (30-65) + B01 (115-160) + B06 (15-60)	standaardpakket	Deellocatie B: klei
MMB2	B02 (40-60) + B02 (60-110) + B07 (50-100)	standaardpakket	Deellocatie B: zand

5.2 Toetsingskader

De analyseresultaten zijn getoetst aan het toetsingskader van VROM (Circulaire bodemsanering 2013) en aan de achtergrondwaarden voor grond uit de Regeling bodemkwaliteit (bijlage B, tabel 1), VROM, 2007. Het toetsingskader voor de beoordeling van de gehalten en/of concentraties van verontreinigingen is gegeven in de toetsingstabel en bevat voor grond en grondwater elk drie te onderscheiden waarden met de verschillende niveaus:

- *achtergrondwaarde:*
deze waarde ("AW") geeft de gehalten aan zoals die op dit moment voorkomen in de bodem van natuur- en landbouwgronden, waarvoor geldt dat er geen sprake is van belasting door lokale verontreinigingsbronnen;
- *streefwaarde:*
deze waarde ("S") geeft het milieukwaliteitsniveau aan voor grondwater, waarbij als nadelig te waarden effecten verwaarloosbaar worden geacht;

- *tussenwaarde:*
deze waarde ("T") is de helft van de som van de achtergrondwaarde (of in het geval van grondwater de streefwaarde) en de interventiewaarde. De tussenwaarde is de concentratiegrens waarboven in beginsel nader onderzoek moet worden uitgevoerd, omdat het vermoeden van ernstige bodemverontreiniging bestaat;
- *interventiewaarde:*
deze waarde ("I") geeft het niveau voor verontreinigingen in grond en grondwater aan waarboven ernstige vermindering of dreigende vermindering optreedt van de functionele eigenschappen, die de bodem heeft voor mens, plant of dier. Bij gehalten en/of concentraties boven de interventiewaarde is er sprake van een sterke verontreiniging. Bij overschrijding van de interventiewaarde wordt vaak een nader onderzoek uitgevoerd om de ernst van de verontreiniging en de spoedeisendheid van de sanering te bepalen. Wanneer het boven de tussenwaarde of interventiewaarde gelegen gehalte een natuurlijke oorsprong heeft, is uitvoering van vervolgonderzoek meestal niet noodzakelijk.

In bijlage 5 is de toetsingstabel opgenomen uit de eerder genoemde circulaire. Deze bijlage bevat de achtergrondwaarden en de interventiewaarden voor een standaardbodem (10% organische stof en 25% lutum). De gemeten gehalten zijn door middel van een BoToVa-toetsing, met behulp van de door het laboratorium bepaalde waarden voor het organische stof- en lutumgehalte, omgerekend naar gehalten in een standaardbodem en vervolgens getoetst.

De gebruikte analysetechnieken zijn weergegeven op de certificaten in bijlage 4a. Om de mate van verontreiniging aan te geven wordt de volgende terminologie gebruikt:

Grond:

- | | |
|------------------------|--|
| - niet verontreinigd: | gehalte $\leq$ achtergrondwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | gehalte $>$ achtergrondwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | gehalte $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | gehalte $>$ interventiewaarde. |

Grondwater:

- | | |
|------------------------|---|
| - niet verontreinigd: | concentratie $\leq$ streefwaarde en/of detectielimiet; |
| - licht verontreinigd: | concentratie $>$ streefwaarde en $\leq$ tussenwaarde; |
| - matig verontreinigd: | concentratie $>$ tussenwaarde $\leq$ interventiewaarde; |
| - sterk verontreinigd: | concentratie $>$ interventiewaarde. |

5.3 Resultaten grond- en grondwatermonsters

Tabel V geeft een overzicht van de parameters in de grond die de geldende toetsingskaders overschrijden.

Tabel V. Overschrijdingen toetsingskaders grond

Grondmeng-monster	Traject (cm -mv)	Gehalte > AW (licht verontreinigd)	Gehalte > T (matig verontreinigd)	Gehalte > I (sterk verontreinigd)
MMA1	A02 (35-85) + A03 (25-75) + A08 (55-100) + A10 (60-100)	-	-	-
MMA2	A04 (0-50) + A11 (50-100) + A12 (24-74)	-	-	-
MMA3	A01 (170-220) + A02 (150-200) + A03 (120-170) + A13 (50-100)	-	-	-
MMB1	B01 (30-65) + B01 (115-160) + B06 (15-60)	-	-	-
MMB2	B02 (40-60) + B02 (60-110) + B07 (50-100)	-	-	-

Tabel VI geeft een overzicht van de parameters in het grondwater die het geldende toetsingskader overschrijden.

Tabel VI. Overschrijdingen toetsingskader grondwater

Grondwater-monster	Situering peilbuis	Concentratie > S (licht verontreinigd)	Concentratie > T (matig verontreinigd)	Concentratie > I (sterk verontreinigd)
A01-1-1	Deellocatie A	barium kobalt naftaleen	-	nikkel
A02-1-1	Deellocatie B	barium	-	-

Bijlage 4a bevat de door het laboratorium aangeleverde analysecertificaten. Bijlage 4b bevat de getoetste analyseresultaten.

5.4 Interpretatie analyseresultaten

In de grond zijn op de deellocaties A en B geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater ter plaatse van peilbuis A01 (deellocatie A) is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met barium, kobalt en naftaleen. De lichte bariumverontreiniging in het grondwater is ter plaatse van deellocatie B eveneens aangetoond. De metalenverontreinigingen zullen mogelijk een natuurlijke oorsprong hebben. De nikkelverontreiniging in het grondwater is, zuidelijk van de onderzoekslocatie, tijdens bodemonderzoek in 1994 eveneens reeds aangetoond. Destijds werd aangegeven dat er mogelijk sprake was van een natuurlijk verhoogde concentratie, maar ook de aanwezigheid van de Heeckerenselaak (jarenlang gebruikt als overstort van het gemeentelijk riool) werd als mogelijke bron aangewezen.

Voor de lichte naftaleenverontreiniging heeft Econsultancy voorsnog geen verklaring. Een bron voor de verontreinigingen op de locatie is niet aanwijsbaar. Normaliter wordt, in geval van het aantreffen van een sterke verontreiniging met metalen (in dit geval nikkel), een herbemonstering uitgevoerd van het grondwater. De ervaring leert dat de aanwezigheid van metalen in het grondwater in mate en in de tijd sterk kunnen verschillen.

6 SAMENVATTING, CONCLUSIES EN ADVIES

Econsultancy heeft in opdracht van Aviko B.V. een verkennend bodemonderzoek uitgevoerd aan de Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat te Steenderen.

Het bodemonderzoek is uitgevoerd in het kader van de voorgenomen aankoop van de onderzoekslocatie.

De bodemopbouw is sterk wisselend van aard. Lokaal komt klei voor tot een diepte van ca. 1 - 1,5 m -mv of is de grond kleiig. Het aanwezige zand is matig fijn tot matig grof en is zwak tot matig humeus. Als fundatie (onder de klinkerverharding) is lokaal repac toegepast tot een diepte van circa 0,6 m -mv. De repac komt zeer lokaal ook als bijmenging voor in de bovengrond.

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen waargenomen.

Er zijn op basis van het vooronderzoek, tijdens de terreininspectie en bij de uitvoering van de veldwerkzaamheden geen aanwijzingen gevonden, die aanleiding geven een asbestverontreiniging op de locatie te verwachten.

Op de onderzoekslocatie zijn de volgende deellocaties onderzocht:

A: Nijverheidsweg / Dr. A. Ariënsstraat (deel aan te kopen door Aviko)

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de grond zijn geen verontreinigingen aangetoond.

Het grondwater is sterk verontreinigd met nikkel en licht verontreinigd met barium, kobalt en naftaleen. De lichte verontreinigingen met barium en kobalt zullen naar verwachting een natuurlijke oorsprong hebben. De nikkelverontreiniging in het grondwater is, zuidelijk van de onderzoekslocatie, tijdens bodemonderzoek in 1994 eveneens reeds aangetoond. Destijds werd aangegeven dat er mogelijk sprake was van een natuurlijk verhoogde concentratie, maar ook de aanwezigheid van de Heeckerenselaak (jarenlang gebruikt als overstort van het gemeentelijk riool) werd als mogelijke bron aangewezen.

De vooraf gestelde hypothese, dat de onderzoekslocatie als "onverdacht" kan worden beschouwd wordt, op basis van de aangetoonde naftaleenverontreiniging (en mogelijk nikkel) in het grondwater niet bevestigd.

B: Nijverheidsweg (deel aan te kopen door Wopereis)

In het opgeboorde materiaal zijn zintuiglijk geen verontreinigingen aangetroffen. In de grond zijn geen verontreinigingen aangetoond. Het grondwater is licht verontreinigd met barium. Het betreft hier naar alle waarschijnlijkheid een natuurlijk verhoogde concentratie.

Gelet op het regionale karakter van de lichte bariumverontreiniging in het grondwater en het ontbreken van verontreinigingen in de grond kan de onderzoekslocatie als "onverdacht" ten opzichte van haar omgeving worden beschouwd.

Algemene conclusies en advies deellootatie A (deel aan te kopen door Aviko)

De aanwezigheid van de sterke vormt in principe in eerste instantie aanleiding tot een herbemonstering van het grondwater, teneinde de aanwezigheid en mate van de verontreiniging al dan niet te bevestigen.

In het kader van de aankoop kan, gezien de verwachting dat het een natuurlijk verhoogde concentratie aan nikkel betreft, dan wel een bron buiten de locatie heeft, gesteld worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bij ongewijzigd gebruik niet tot gebruiksbeperkingen of gezondheidsrisico's zal leiden. Ook bij het aanvragen van een bouwvergunning in de nabije toekomst zullen, met het huidige beleid en de huidige normen, de aangetoonde verontreinigingen geen bezwaar vormen. Derhalve bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, volgens Econsultancy, geen belemmeringen voor de aankoop van de onderzoekslocatie. Eventueel kan de verontreiniging wel van belang zijn in geval er (ondiep) grondwater wordt opgepompt voor de bedrijfsvoering.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

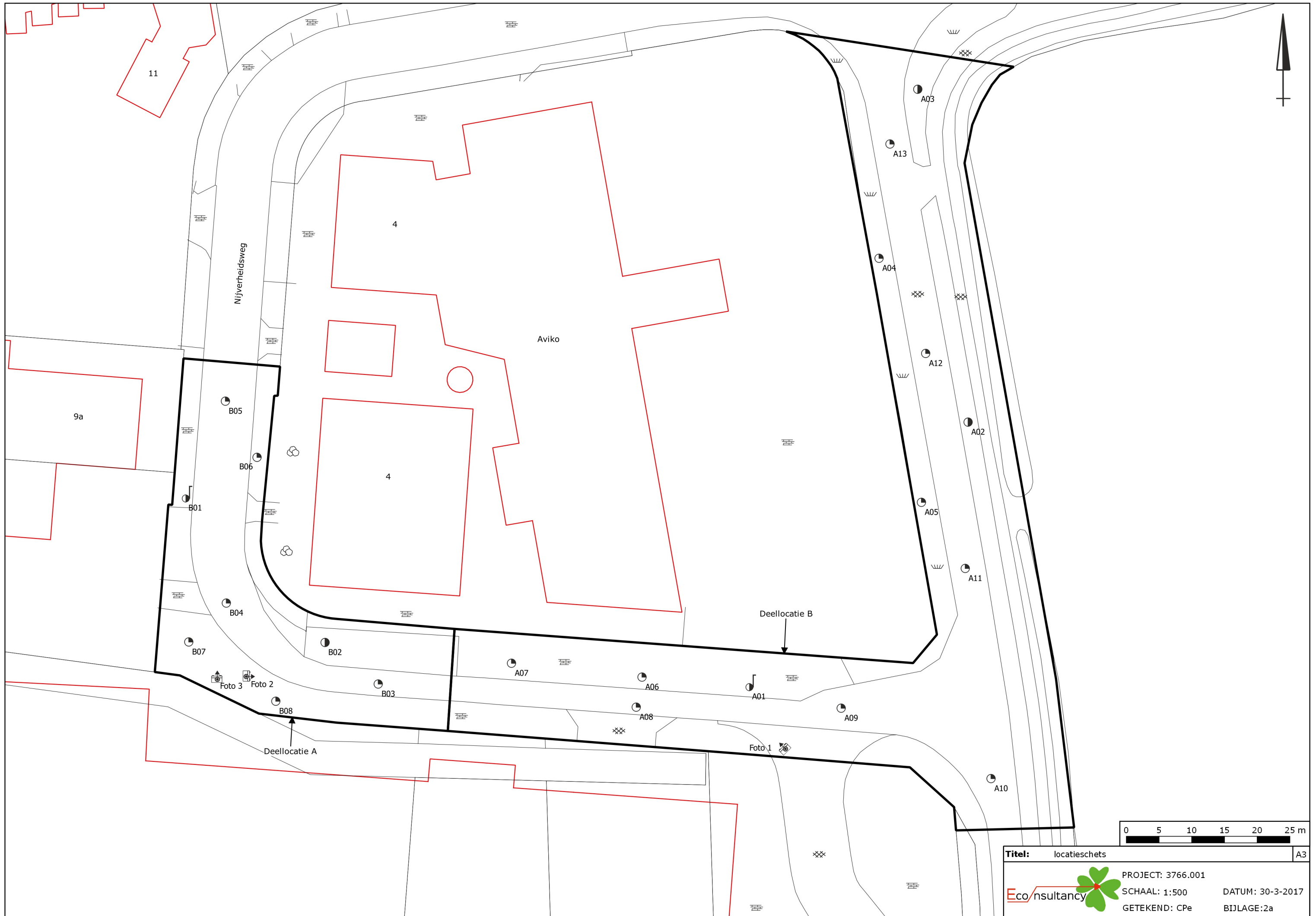
Algemene conclusies en advies deellootatie B (deel aan te kopen door Wopereis)

In het kader van de aankoop kan gesteld worden dat de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem bij ongewijzigd gebruik niet tot gebruiksbeperkingen of gezondheidsrisico's zal leiden. Ook bij het aanvragen van een bouwvergunning in de nabije toekomst zullen, met het huidige beleid en de huidige normen, de aangetoonde verontreinigingen geen bezwaar vormen. Derhalve bestaan er met betrekking tot de milieuhygiënische kwaliteit van de bodem, volgens Econsultancy, geen belemmeringen voor de aankoop van de onderzoekslocatie.

Indien er werkzaamheden plaatsvinden, waarbij grond vrijkomt, kan de grond niet zonder meer worden afgevoerd of elders worden toegepast. De regels van het Besluit bodemkwaliteit zijn hierop mogelijk van toepassing.

This is a detailed topographic map of the Steenderen area in the Netherlands. The map shows the city of Steenderen in the center, with surrounding villages and hamlets including Bronkhorst, Bakerwaard, and De Luur. The Gekkerse Beek river flows through the area, and several smaller waterways like the Vleekolk and Genzenkolk are visible. A black arrow points to a specific location in Steenderen, which is circled in red. The map includes various geographical features such as fields, forests, and buildings, as well as a grid system for location finding.

Schaal 1:25.000
Deze kaart is noordgericht



Legenda

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Boring tot 0,5 m -mv	
Boring tot 1,0 m -mv	
Boring tot 1,5 m -mv	
Boring tot 2,0 m -mv	
Boring tot 2,5 m -mv	
Boring tot 3,0 m -mv	
Boring tot 3,5 m -mv	
Boring tot 4,0 m -mv	
Boring tot 4,5 m -mv	
Boring tot 5,0 m -mv	
Peilbuis	
Peilbuis (diep)	
Voorgaande boring tot 0,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 1,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 2,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 3,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,0 m -mv	
Voorgaande boring tot 4,5 m -mv	
Voorgaande boring tot 5,0 m -mv	
Voorgaande peilbuis	
Voorgaande peilbuis (diep)	
Kernboring 80 mm	
Kernboring 120 mm + boring tot 0,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 1,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 2,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 3,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,0 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 4,5 m -mv	
Kernboring 120 mm + boring tot 5,0 m -mv	
Kernboring 120 mm	

Boringen	
Omschrijving	Symbol
Asbestgat 30x30x50	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis	
Asbestgat 30x30x50 + peilbuis (diep)	
Asbestgat 100x100x50	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 0,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 1,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 2,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 3,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 4,5 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + boring tot 5,0 m -mv	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis	
Asbestgat 100x100x50 + peilbuis (diep)	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 0,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 1,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 2,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 3,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 4,5 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + Boring tot 5,0 m -mv +	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis	
Kernboring + asbestgat 30x30 + peilbuis (diep)	

Symbolen	
Omschrijving	Symbol
Asfalt	
Beton	
Boom	
Bos	
Braak	
Depothoogte	
Fotoname	
Mangat	
Gras	
Grind	
Haag	
Klinker	
Oliefetafscheider	
Ontgravingsdiepte	
Ontluchtingspunt	
Onverhard	
Parkeerplaats	
Pomp	
Puinverharding	
Sleuf 200x40x50cm	
Spoorbaan	
Stelconplaat	
Struik	
Talud	
Tegel	
Vloestofdichte vloer	
Vulpunt	
Water	
Zeshoek tegel	
Zinkput	
Asbestverdacht plaatmateriaal op maaiveld	
Hekwerk	
Toekomstige bebouwing	
Voormalige bebouwing	
Bebouwing	
Locatiegrens	

Verontreiniging	
Omschrijving	Symbol
Ontgravingsvak	
Niet verontreinigd	
AW/S-waarde contour	
T-waarde contour	
I-waarde contour	
Niet verontreinigd	
Licht verontreinigd	
Matig verontreinigd	
Sterk verontreinigd	
Verspreiding verontreiniging onbekend	

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 1.



Foto 2.

Bijlage 2b Foto's onderzoekslocatie



Foto 3.

Bijlage 3 Boorprofielen

Legenda (conform NEN 5104)

grind

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

zand

	Zand, kleiig
	Zand, zwak siltig
	Zand, matig siltig
	Zand, sterk siltig
	Zand, uiterst siltig

veen

	Veen, mineraalarm
	Veen, zwak kleiig
	Veen, sterk kleiig
	Veen, zwak zandig
	Veen, sterk zandig

klei

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

leem

	Leem, zwak zandig
	Leem, sterk zandig

overige toevoegingen

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

geur

- geen geur
- zwakke geur
- matige geur
- sterke geur
- uiterste geur

olie

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

p.i.d.-waarde

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

monsters

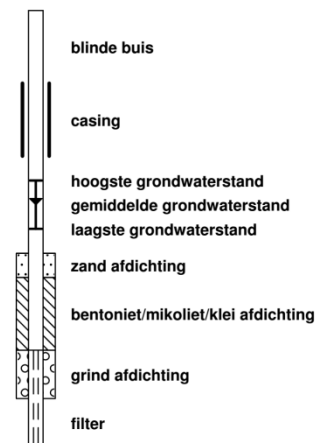
- geroerd monster
- ongeroerd monster
- volumering

overig

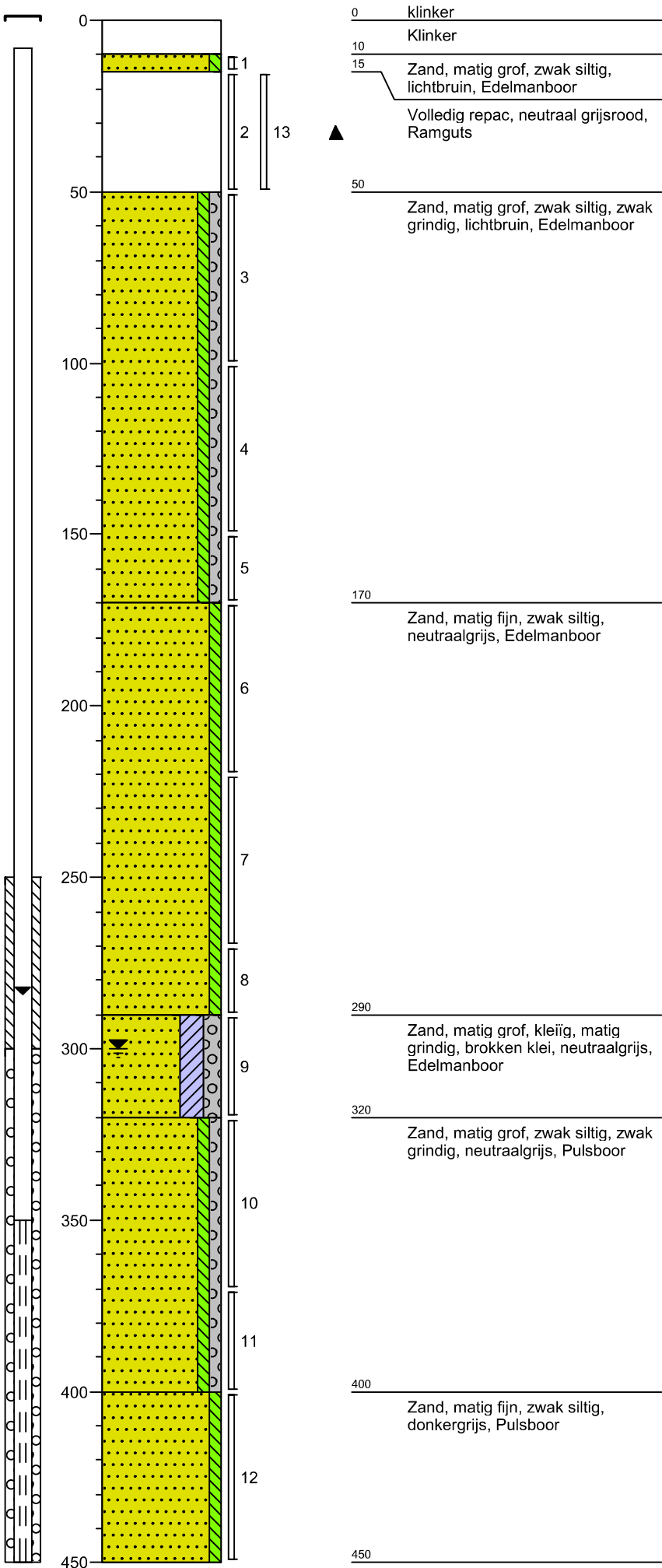
- bijzonder bestanddeel
- Gemiddeld hoogste grondwaterstand
- grondwaterstand (tijdens veldwerk)
- Gemiddeld laagste grondwaterstand

- slib
- water

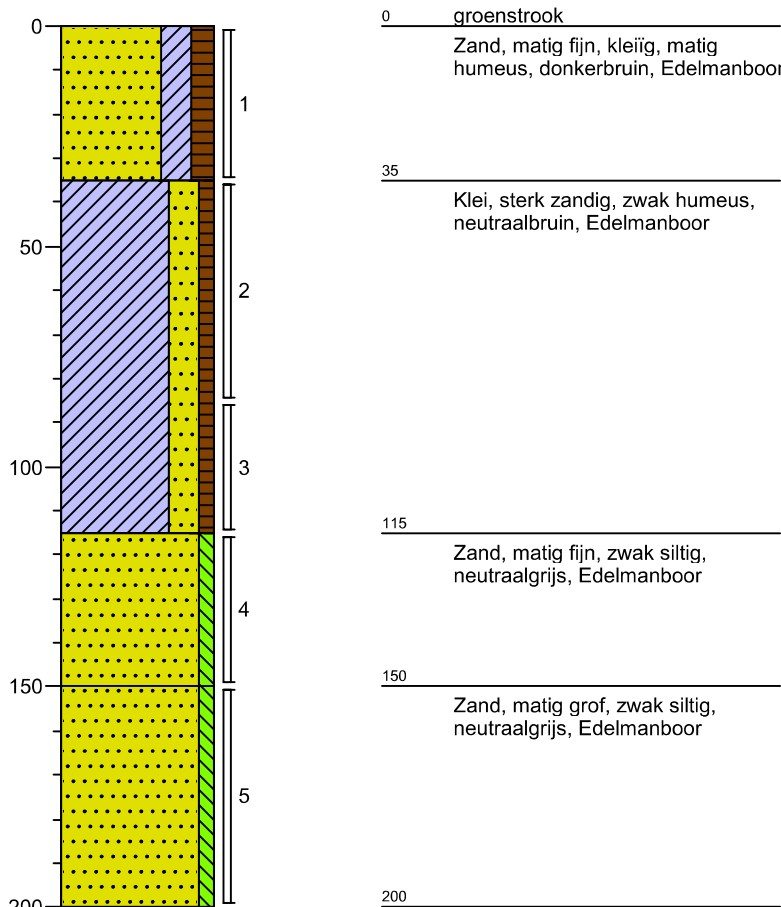
peilbuis



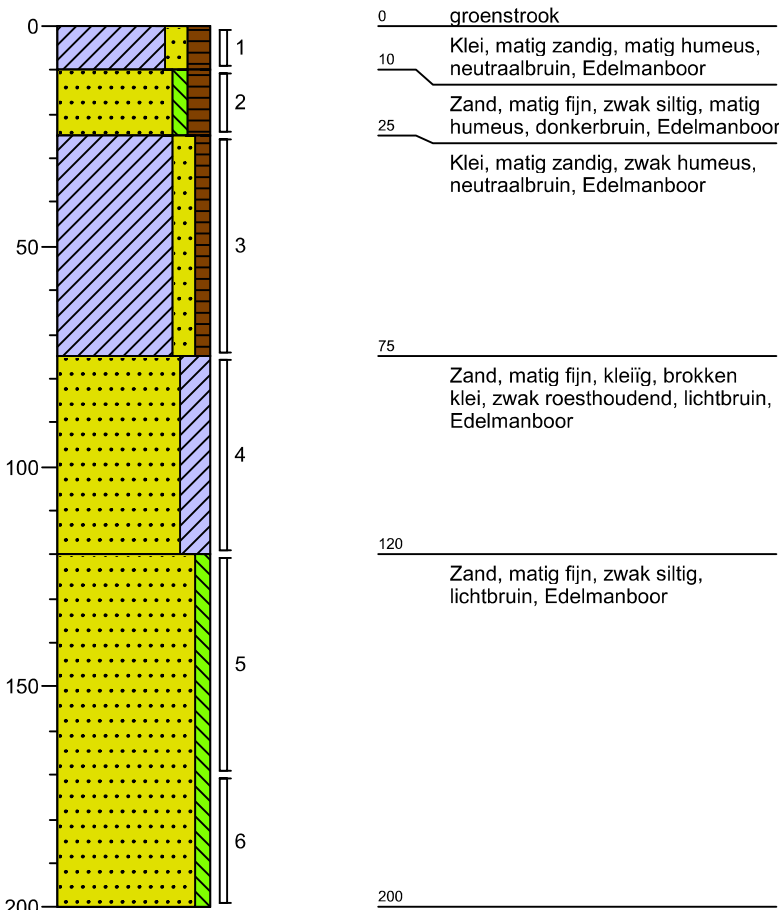
Boring: A01



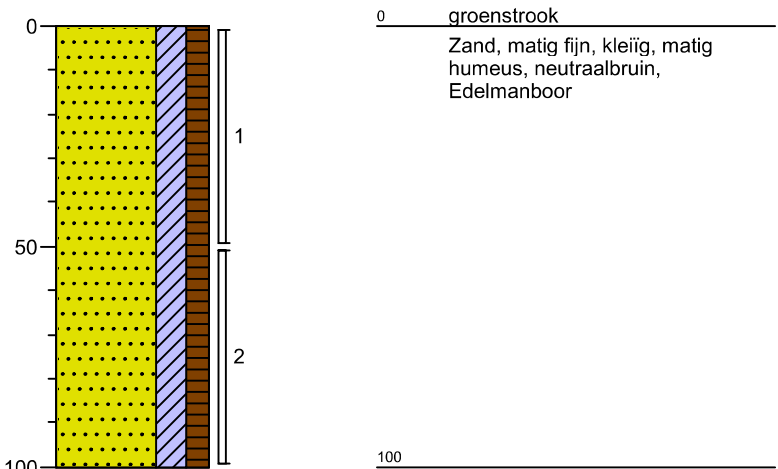
Boring: A02



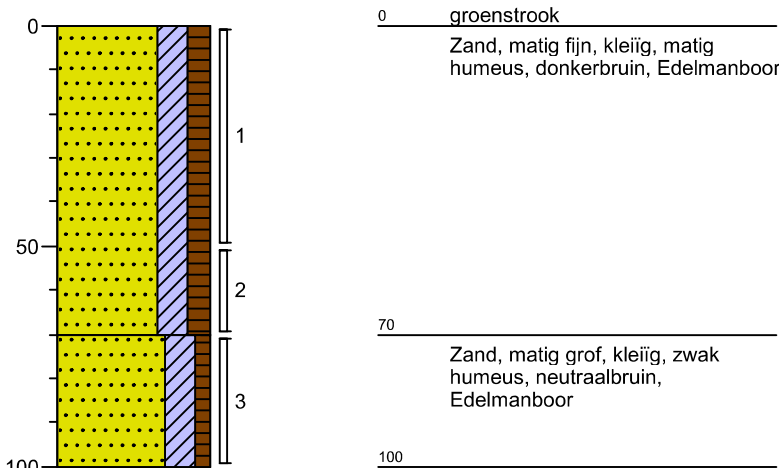
Boring: A03



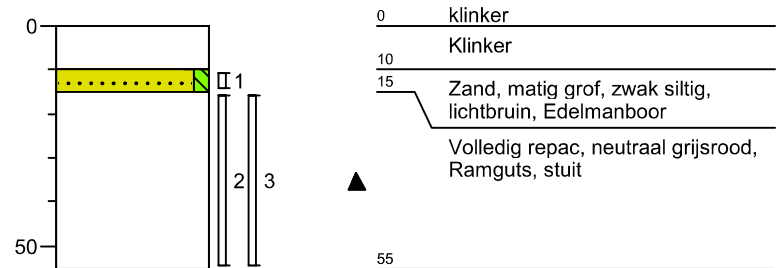
Boring: A04



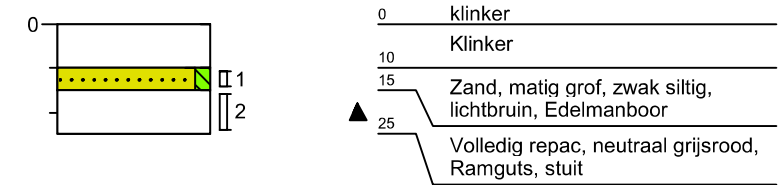
Boring: A05



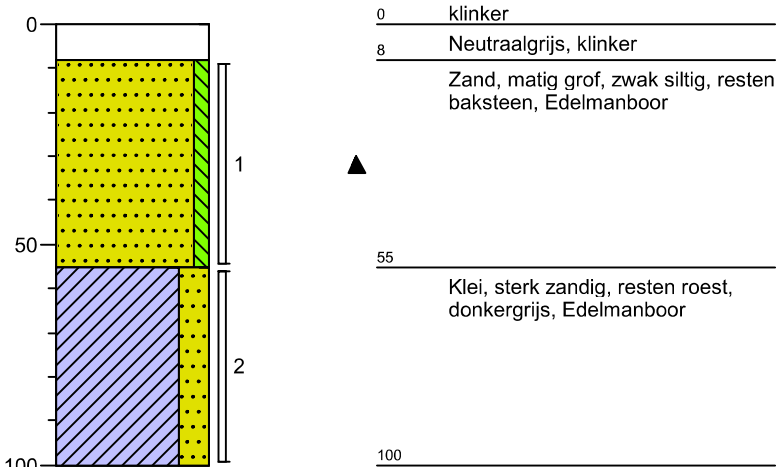
Boring: A06



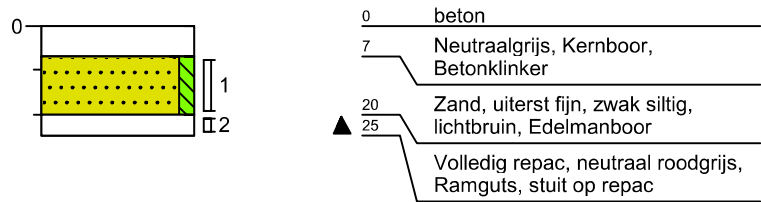
Boring: A07



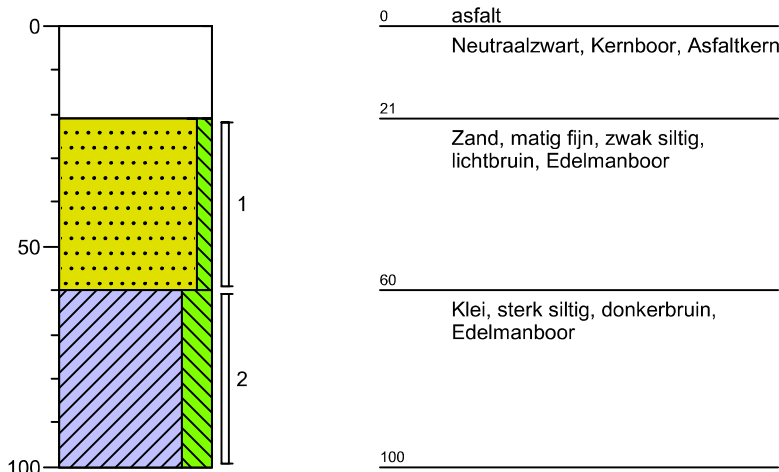
Boring: A08



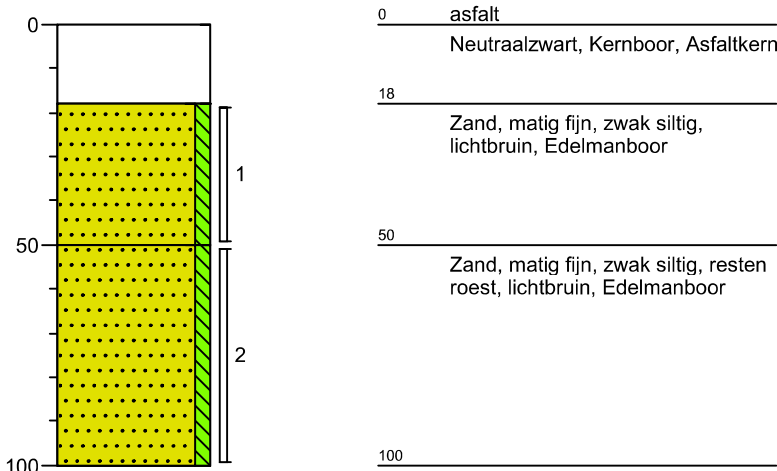
Boring: A09



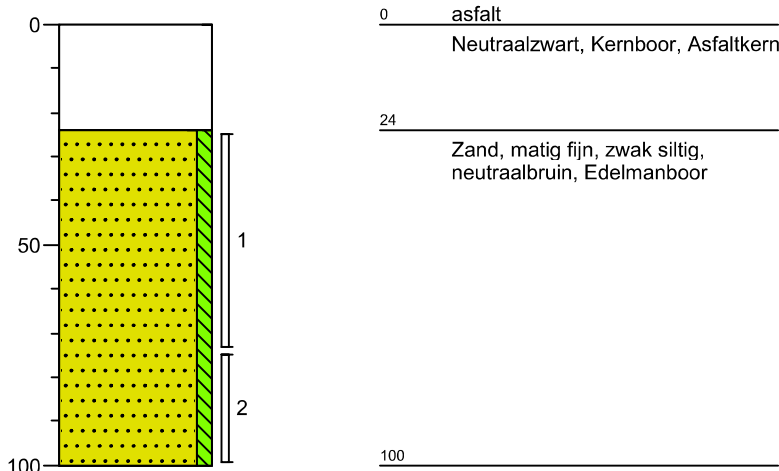
Boring: A10



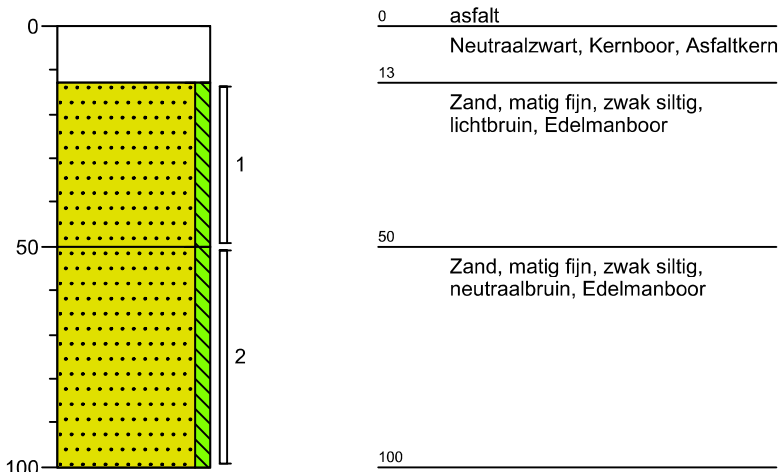
Boring: A11



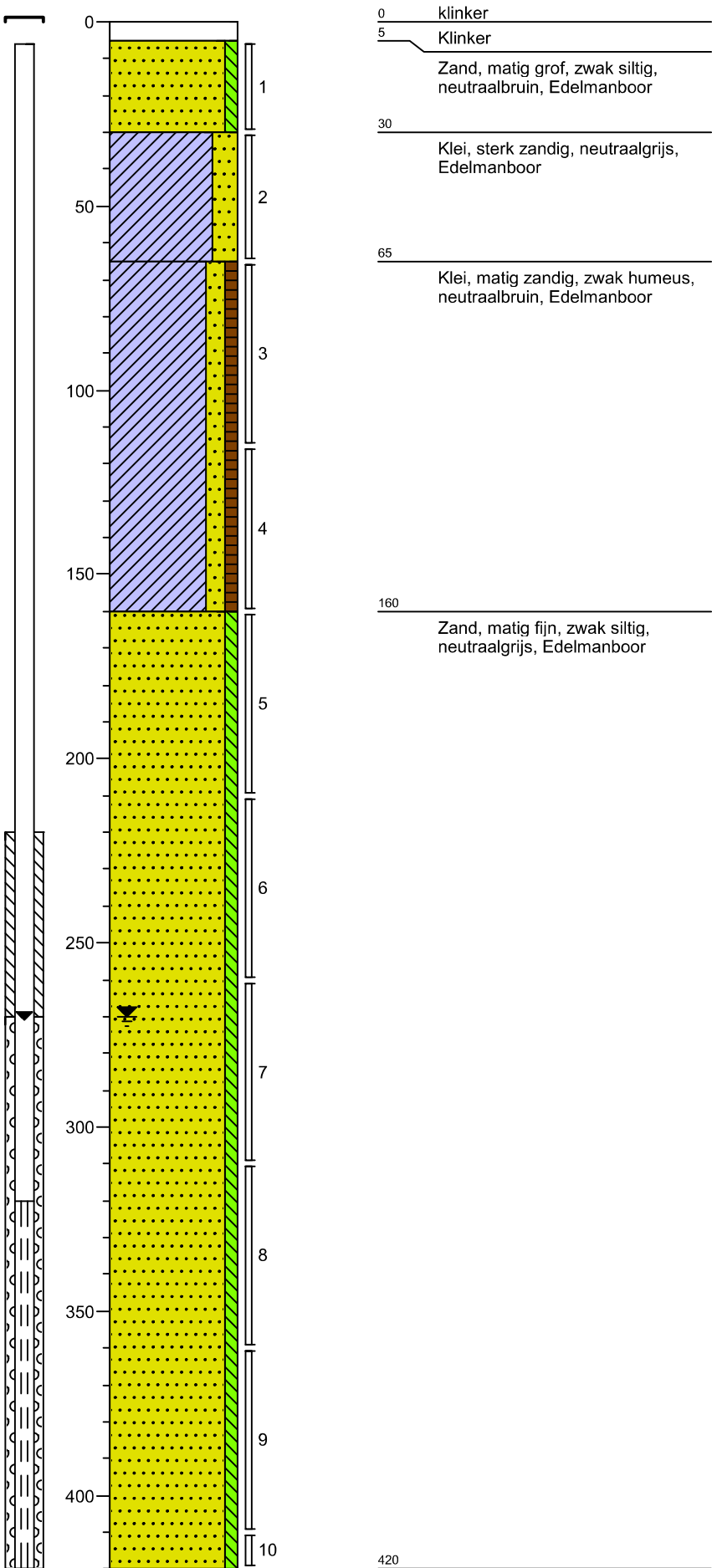
Boring: A12



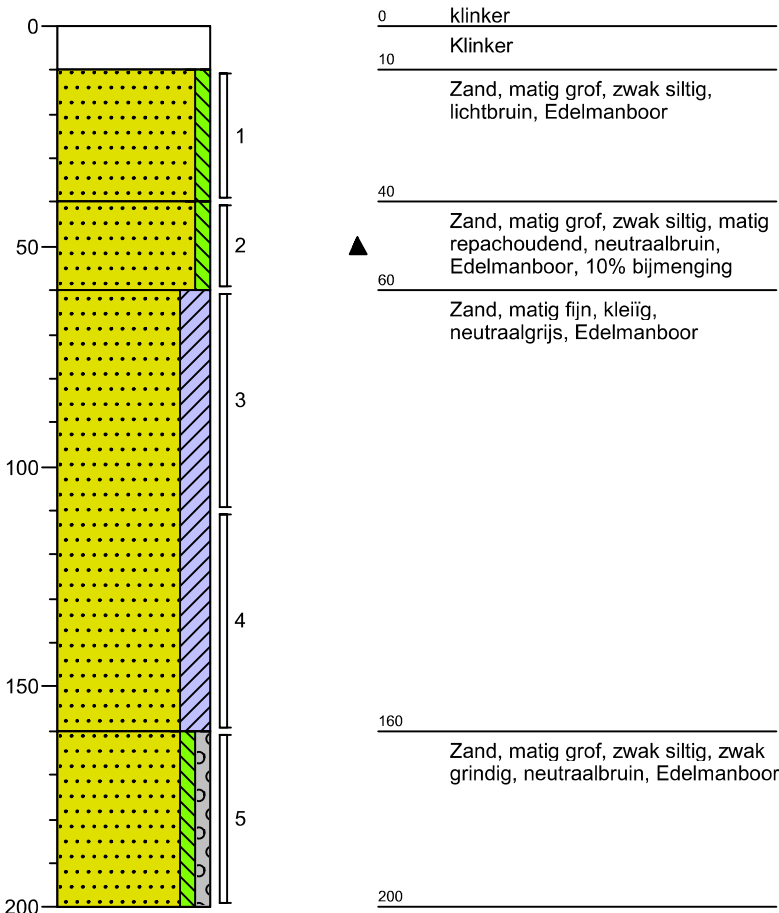
Boring: A13



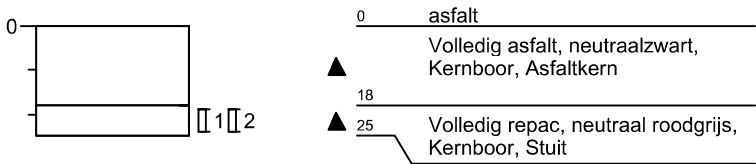
Boring: B01



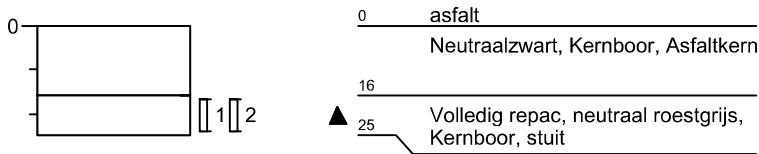
Boring: B02



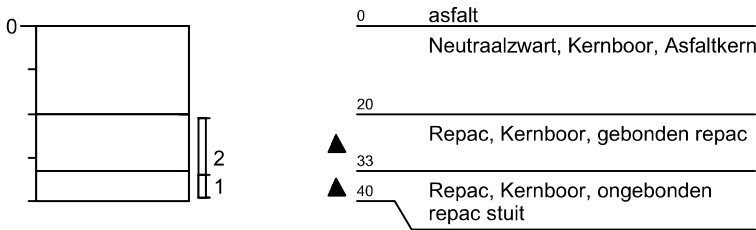
Boring: B03



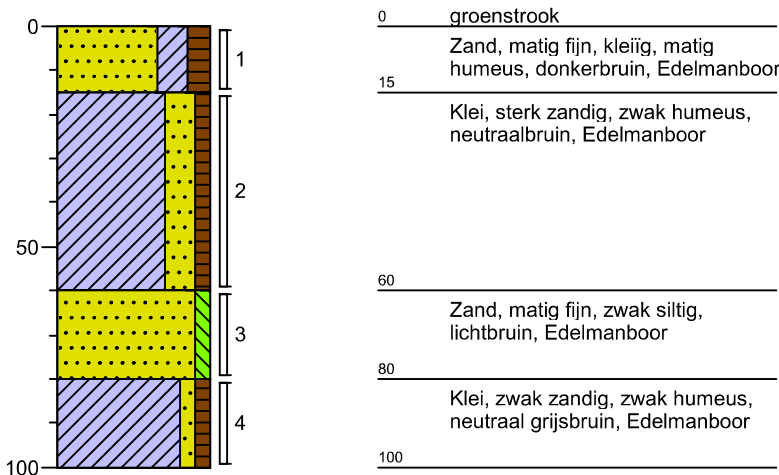
Boring: B04



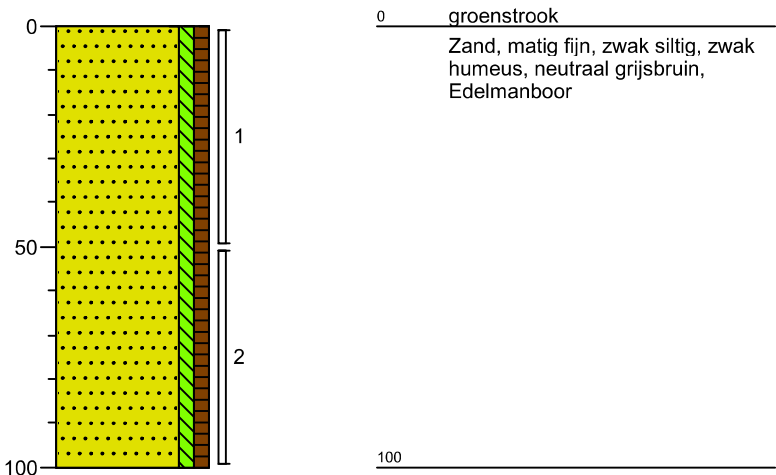
Boring: B05



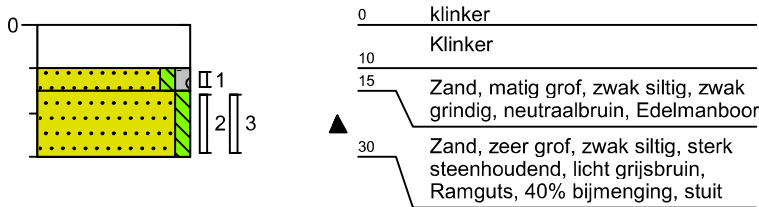
Boring: B06



Boring: B07



Boring: B08



Bijlage 4a Analysecertificaten

Econsultancy
T.a.v. H. Boesveld
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 28-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017036299/1
Uw project/verslagnummer	3766.001
Uw projectnaam	Aviko Steenderen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	22-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3766.001
Uw projectnaam Aviko Steenderen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017036299/1
Startdatum 22-Mar-2017
Rapportagedatum 28-Mar-2017/17:16
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer PH Jongens
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
Voorbehandeling						
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd	Uitgevoerd
Bodemkundige analyses						
Q Malen m.b.v. Kaakbreker en spleet verdeler (1kg)						Uitgevoerd
S Droge stof	% (m/m)	83.3	88.3	91.1	86.3	89.5
S Organische stof	% (m/m) ds	2.2	1.4	<0.7	1.6	0.9
Q Gloeirest	% (m/m) ds	97.3	98.6	99.2	97.7	98.9
S Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7.6	<2.0	4.0	9.2	2.7
Metalen						
S Barium (Ba)	mg/kg ds	64	<20	<20	44	24
S Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	mg/kg ds	5.7	4.1	<3.0	5.0	3.0
S Koper (Cu)	mg/kg ds	10.0	11	5.5	8.1	5.6
S Kwik (Hg)	mg/kg ds	0.052	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5	<1.5
S Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	5.1	8.7	14	8.9
S Lood (Pb)	mg/kg ds	16	10	<10	14	15
S Zink (Zn)	mg/kg ds	45	<20	<20	33	26
Minerale olie						
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0	<3.0
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0	<5.0
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11	<11	<11	<11	<11
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7.3	14	5.9	<5.0	9.0
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0	<6.0
S Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	37	<35	<35	<35
Chromatogram olie (GC)			Zie bijl.			
Polychloorbifenylen, PCB						
S PCB 28	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	MMA1 A02 (35-85) A03 (25-75) A08 (55-100) A10 (60-100)	20-Mar-2017	9455722
2	MMA2 A04 (0-50) A11 (50-100) A12 (24-74)	20-Mar-2017	9455723
3	MMA3 A01 (170-220) A02 (150-200) A03 (120-170) A13 (50-100)	20-Mar-2017	9455724
4	MMB1 B01 (30-65) B01 (115-160) B06 (15-60)	20-Mar-2017	9455725
5	MMB2 B02 (40-60) B02 (60-110) B07 (50-100)	20-Mar-2017	9455726

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNP0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).


TESTEN
RvA L010

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3766.001
Uw projectnaam Aviko Steenderen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017036299/1
Startdatum 22-Mar-2017
Rapportagedatum 28-Mar-2017/17:16
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer PH Jongens
Monstermatrix Grond (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2	3	4	5
S PCB 52	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 101	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 118	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 138	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 153	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB 180	mg/kg ds	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010	<0.0010
S PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾	0.0049 ¹⁾
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK						
S Naftaleen	mg/kg ds	<0.050	0.072	<0.050	<0.050	<0.050
S Fenanthreen	mg/kg ds	<0.050	0.30	<0.050	<0.050	0.097
S Anthraceen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050
S Fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	0.29	<0.050	0.055	0.29
S Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0.050	0.073	<0.050	<0.050	0.16
S Chryseen	mg/kg ds	<0.050	0.082	<0.050	<0.050	0.17
S Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0.050	<0.050	<0.050	<0.050	0.081
S Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.055	<0.050	<0.050	0.15
S Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0.050	0.053	<0.050	<0.050	0.12
S Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0.050	0.063	<0.050	<0.050	0.096
S PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0.35 ¹⁾	1.1	0.35 ¹⁾	0.37	1.2

Nr. Monsteromschrijving

1	MMA1 A02 (35-85) A03 (25-75) A08 (55-100) A10 (60-100)
2	MMA2 A04 (0-50) A11 (50-100) A12 (24-74)
3	MMA3 A01 (170-220) A02 (150-200) A03 (120-170) A13 (50-100)
4	MMB1 B01 (30-65) B01 (115-160) B06 (15-60)
5	MMB2 B02 (40-60) B02 (60-110) B07 (50-100)

Datum monstername	Monster nr.
20-Mar-2017	9455722
20-Mar-2017	9455723
20-Mar-2017	9455724
20-Mar-2017	9455725
20-Mar-2017	9455726

Akkoord
Pr.coörd.

Eurofins Analytico B.V.



Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017036299/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9455722	A02	2	35	85	0533816030	MMA1 A02 (35-85) A03 (25-75) A04 (15-60)
9455722	A08	2	55	100	0533816122	
9455722	A10	2	60	100	0533816131	
9455722	A03	3	25	75	0533816027	
9455723	A04	1	0	50	0533816017	MMA2 A04 (0-50) A11 (50-100) A12 (100-150)
9455723	A12	1	24	74	0533816124	
9455723	A11	2	50	100	0533816126	
9455724	A13	2	50	100	0533816134	MMA3 A01 (170-220) A02 (150-200) A03 (120-170)
9455724	A02	5	150	200	0533816020	
9455724	A03	5	120	170	0533816023	
9455724	A01	6	170	220	0533815849	
9455725	B01	2	30	65	0533722739	MMB1 B01 (30-65) B01 (115-160) B02 (160-210)
9455725	B06	2	15	60	0533722746	
9455725	B01	4	115	160	0533722751	
9455726	B02	2	40	60	0533815963	MMB2 B02 (40-60) B02 (60-110) B03 (110-160)
9455726	B07	2	50	100	0533722744	
9455726	B02	3	60	110	0533815967	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017036299/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017036299/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Cryogeen malen AS3000	W0106	Voorbehandeling	Cf. AS3000
Malen kaakbreker (1kg)	W0101	Voorbehandeling	Eigen methode
Droge Stof	W0104	Gravimetrie	Cf. pb 3010-2 en gw. NEN-EN 15934
Organische stof (gloeiverlies)	W0109	Gravimetrie	Cf. pb 3010-3 en cf. NEN 5754
Korrelgrootte < 2 µm (lutum)	W0171	Sedimentatie	Cf. pb 3010-4 en cf. NEN 5753
Barium (Ba)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0423	ICP-MS	Cf. pb 3010-5 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Minerale Olie (C10-C40)	W0202	GC-FID	Cf. pb 3010-7 en gw. NEN-EN-ISO 16703
Chromatogram M0 (GC)	W0202	GC-FID	Gelijkw. NEN-EN-ISO 16703
PCB (7)	W0271	GC-MS	Cf. pb 3010-8 en gw. NEN 6980
PAK (10) (VROM)	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287
PAK som AS3000/AP04	W0271	GC-MS	Cf. pb. 3010-6 en gw. NEN-ISO 18287

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

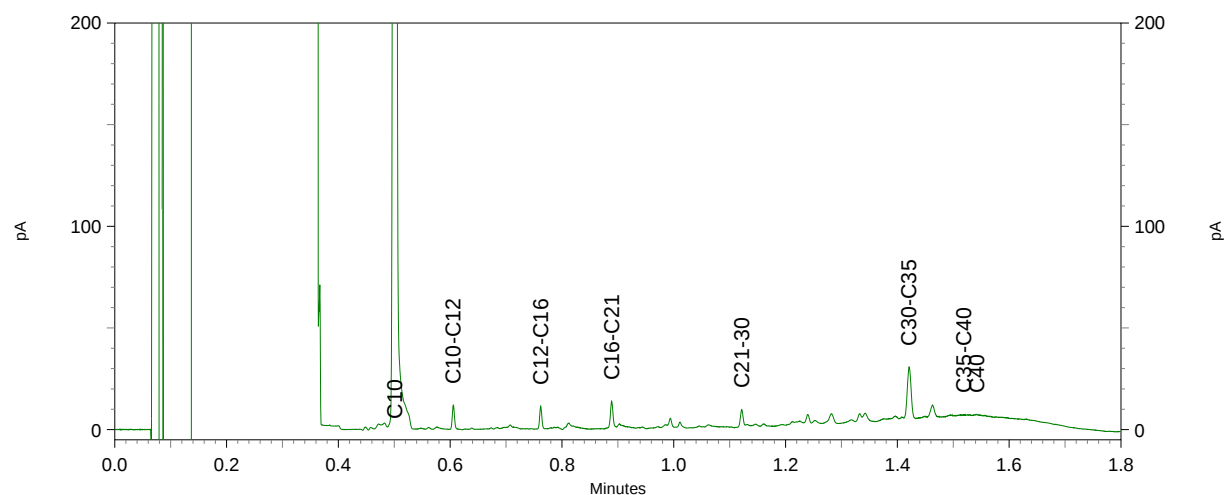
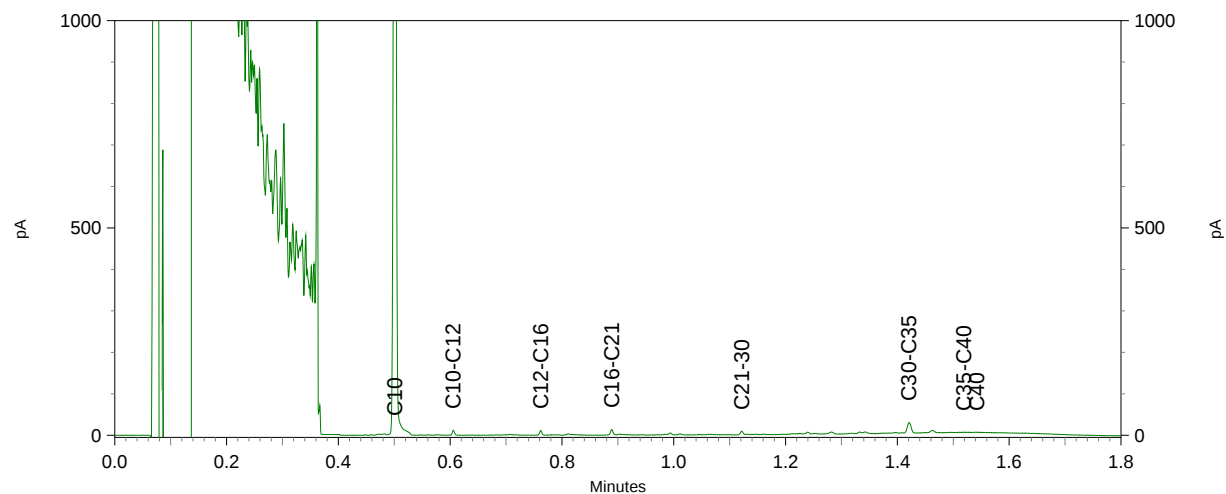
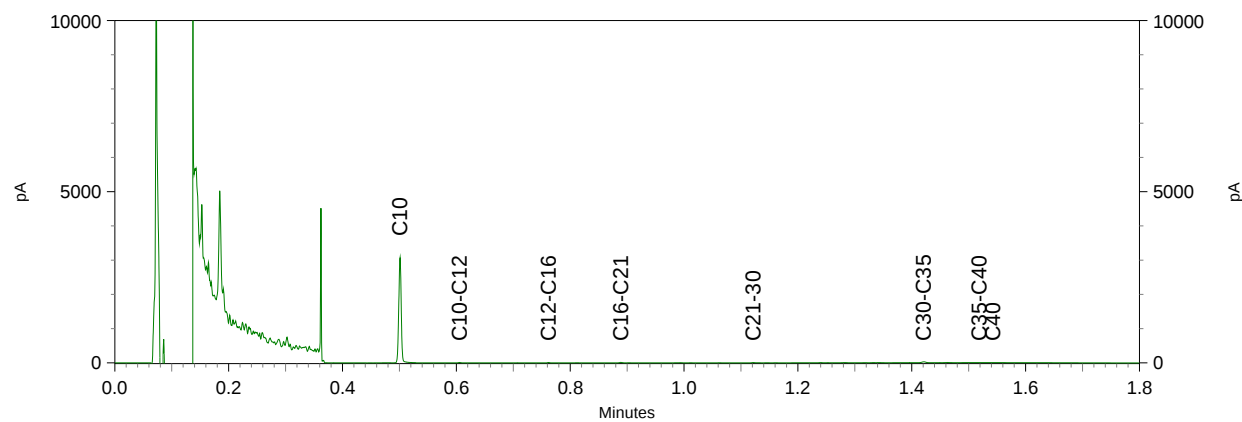
Chromatogram TPH/ Mineral Oil

Sample ID.: 9455723

Certificate no.: 2017036299

Sample description.: MMA2 A04 (0-50) A11 (50-100) A12 (24-74)

V



Econsultancy
T.a.v. H. Boesveld
Fabriekstraat 19c
7005 AP DOETINCHEM

Analysecertificaat

Datum: 29-Mar-2017

Hierbij ontvangt u de resultaten van het navolgende laboratoriumonderzoek.

Certificaatnummer/Versie	2017039442/1
Uw project/verslagnummer	3766.001
Uw projectnaam	Aviko Steenderen
Uw ordernummer	
Monster(s) ontvangen	28-Mar-2017

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.
De analyse resultaten hebben alleen betrekking op het beproefde object.

De grondmonsters worden tot 4 weken na datum ontvangst bewaard en watermonsters tot 2 weken na datum ontvangst. Zonder tegenbericht worden de monsters nadien afgevoerd.
Indien de monsters langer bewaard dienen te blijven verzoeken wij U dit exemplaar uiterlijk 1 werkdag voor afloop van de standaardbewaarperiode ondertekend aan ons te retourneren. Voor de kosten van het langer bewaren van monsters verwijzen wij naar de prijslijst.

Bewaren tot:

Datum:

Naam:

Handtekening:

Wij vertrouwen erop uw opdracht hiermee naar verwachting te hebben uitgevoerd, mocht U naar aanleiding van dit analysecertificaat nog vragen hebben verzoeken wij U contact op te nemen met de afdeling Verkoop en Advies.

Met vriendelijke groet,

Eurofins Analytico B.V.



Ing. A. Veldhuizen
Technical Manager

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL

Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPANL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3766.001
Uw projectnaam Aviko Steenderen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017039442/1
Startdatum 28-Mar-2017
Rapportagedatum 29-Mar-2017/11:28
Bijlage A,B,C
Pagina 1/2

Monsternemer M. Krijgsman
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
Metalen			
S Barium (Ba)	µg/L	150	78
S Cadmium (Cd)	µg/L	<0.20	<0.20
S Kobalt (Co)	µg/L	35	<2.0
S Koper (Cu)	µg/L	<2.0	<2.0
S Kwik (Hg)	µg/L	<0.050	<0.050
S Molybdeen (Mo)	µg/L	<2.0	3.0
S Nikkel (Ni)	µg/L	83	4.8
S Lood (Pb)	µg/L	<2.0	<2.0
S Zink (Zn)	µg/L	<10	<10
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen			
S Benzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S Toluene	µg/L	<0.20	<0.20
S Ethylbenzeen	µg/L	<0.20	<0.20
S o-Xyleen	µg/L	<0.10	<0.10
S m,p-Xyleen	µg/L	<0.20	<0.20
S Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0.21 ¹⁾	0.21 ¹⁾
BTEX (som)	µg/L	<0.90	<0.90
S Naftaleen	µg/L	0.041	<0.020
S Styreen	µg/L	<0.20	<0.20
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen			
S Dichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Trichloormethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachloormethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S Trichlooretheen	µg/L	<0.20	<0.20
S Tetrachlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0.10	<0.10
S cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A01-1-1	28-Mar-2017	9465903
2	B01-1-1	28-Mar-2017	9465904

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).



Analysecertificaat

Uw project/verslagnummer 3766.001
Uw projectnaam Aviko Steenderen
Uw ordernummer

Certificaatnummer/Versie 2017039442/1
Startdatum 28-Mar-2017
Rapportagedatum 29-Mar-2017/11:28
Bijlage A,B,C
Pagina 2/2

Monsternemer M. Krijgsman
Monstermatrix Water (AS3000)

Analyse	Eenheid	1	2
S trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
CKW (som)	µg/L	<1.6	<1.6
S Tribroommethaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Vinylchloride	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0.10	<0.10
S 1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0.14 ¹⁾	0.14 ¹⁾
S 1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S 1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0.20	<0.20
S Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0.42	0.42
Minerale olie			
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15	<15
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10	<10
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10	<10
S Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	<50

Nr. Monsteromschrijving

Nr.	Monsteromschrijving	Datum monstername	Monster nr.
1	A01-1-1	28-Mar-2017	9465903
2	B01-1-1	28-Mar-2017	9465904

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl



BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Q: door RvA geaccrediteerde verrichting
A: AP04 erkende verrichting
S: AS 3000 erkende verrichting
V: VLAREL erkende verrichting
M: MCERTS erkend

Dit certificaat mag uitsluitend in zijn geheel worden gereproduceerd.

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Akkoord
Pr.coörd.



Bijlage (A) met deelmonsterinformatie behorende bij analysecertificaat 2017039442/1

Pagina 1/1

Monster nr.	Boornr	Omschrijving	Van	Tot	Barcode	Monsteromschrijving
9465903	A01	1	350	450	0680254425	A01-1-1
9465903	A01	2	350	450	0680254414	
9465903	A01	3	350	450	0800566281	
9465904	B01	1	320	420	0680210275	B01-1-1
9465904	B01	2	320	420	0680254430	
9465904	B01	3	320	420	0800566326	

Eurofins Analytico B.V.

Gildeweg 42-46
3771 NB Barneveld
P.O. Box 459
3770 AL Barneveld NL
Tel. +31 (0)34 242 63 00
Fax +31 (0)34 242 63 99
E-mail info-env@eurofins.nl
Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPA NL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

**Bijlage (B) met opmerkingen behorende bij analysecertificaat 2017039442/1**

Pagina 1/1

Opmerking 1)De toetswaarde van de som is gelijk aan de sommatie van $0,7 \cdot RG$ **Eurofins Analytico B.V.**

Gildeweg 42-46 Tel. +31 (0)34 242 63 00
3771 NB Barneveld Fax +31 (0)34 242 63 99
P.O. Box 459 E-mail info-env@eurofins.nl
3770 AL Barneveld NL Site www.eurofins.nl

BNP Paribas S.A. 227 9245 25
IBAN: NL71BNPA0227924525
BIC: BNPNL2A
KvK/CoC No. 09088623
BTW/VAT No. NL 8043.14.883.B01

Eurofins Analytico B.V. is ISO 14001: 2004 gecertificeerd door TÜV en erkend door het Vlaamse Gewest (OVAM en Dep. LNE), het Brusselse Gewest (BIM), het Waalse Gewest (DGRNE-OWD) en door de overheid van Luxemburg (MEV).

Bijlage (C) met methodeverwijzingen behorende bij analysecertificaat 2017039442/1

Pagina 1/1

Analyse	Methode	Techniek	Methode referentie
Barium (Ba)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Cadmium (Cd)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kobalt (Co)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Koper (Cu)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Kwik (Hg)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Molybdeen (Mo)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Nikkel (Ni)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Lood (Pb)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Zink (Zn)	W0421	ICP-MS	Cf. pb 3110-3 en cf. NEN-EN-ISO 17294-2
Xylenen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Aromaten (BTEXN)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Styreen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
VOC (11)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Tribroommethaan (Bromoform)	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Vinylchloride	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichlooretheen	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChEtheen som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,1-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,2-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
1,3-Dichloorpropaan	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
DiChlprop. som AS3000	W0254	HS-GC-MS	Cf. pb 3130-1
Minerale olie (C10-C40)	W0215	GC-FID	Cf. pb 3110-5

Nadere informatie over de toegepaste onderzoeksmethoden alsmede een classificatie van de meetonzekerheid staan vermeld in ons overzicht "Specificaties analysemethoden", versie juni 2016.

Bijlage 4b Toetsingstabellen

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 3766.001
 Projectnaam Aviko Steenderen
 Datum monstername 20-03-2017
 Monsternemer PH Jongens
 Certificaatnummer 2017036299
 Startdatum 22-03-2017
 Rapportagedatum 28-03-2017

Analyse	Eenheid	1 standaardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		2,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		7,6					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	83,3	83,3				
Organische stof	% (m/m) ds	2,2	2,2				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,3					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	7,6	7,6				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	64	145,9		20	190	555
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2201	-	0,2	0,6	6,8
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5,7	12,43	-	3	15	103
Koper (Cu)	mg/kg ds	10	17,24	-	5	40	115
Kwik (Hg)	mg/kg ds	0,052	0,0684	-	0,05	0,15	18,1
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	15	29,83	-	4	35	67,5
Lood (Pb)	mg/kg ds	16	22,74	-	10	50	290
Zink (Zn)	mg/kg ds	45	82,79	-	20	140	430
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	7,3					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	111,4	-	35	190	2600
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0031				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0031				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0031				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0031				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0031				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0031				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0031				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0222	-	7	20	510
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8

Legenda

Nr. Monster
 1 MMA1 A02 (35-85) A03 (25-75) A08 (55-100) A10 (60-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 3766.001
 Projectnaam Aviko Steenderen
 Datum monstername 20-03-2017
 Monsternemer PH Jongens
 Certificaatnummer 2017036299
 Startdatum 22-03-2017
 Rapportagedatum 28-03-2017

Analyse	Eenheid	2	andaarbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie								
Organische stof		1,4						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2						
Voorbehandeling								
Cryogeen malen AS3000			Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses								
Droge stof	% (m/m)	88,3	88,3					
Organische stof	% (m/m) ds	1,4	1,4					
Gloeirest	% (m/m) ds	98,6						
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	<2,0	1,4					
Metalen								
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	54,25		20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,241	-	0,2	0,6	6,8	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	4,1	14,41	-	3	15	103	190
Koper (Cu)	mg/kg ds	11	22,76	-	5	40	115	190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0502	-	0,05	0,15	18,1	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8	190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	5,1	14,88	-	4	35	67,5	100
Lood (Pb)	mg/kg ds	10	15,74	-	10	50	290	530
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	33,22	-	20	140	430	720
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0						
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0						
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11						
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	14						
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0						
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	37	185	-	35	190	2600	5000
Chromatogram olie (GC)		Zie bijl.						
Polychloorbifenylen, PCB								
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035					
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	7	20	510	1000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK								
Naftaleen	mg/kg ds	0,072	0,072					
Fenanthreen	mg/kg ds	0,3	0,3					
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29					
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,073	0,073					
Chryseen	mg/kg ds	0,082	0,082					
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035					
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,055	0,055					
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,053	0,053					
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,063	0,063					
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,1	1,058	-	0,35	1,5	20,8	40

Legenda

Nr. Monster
 2 MMA2 A04 (0-50) A11 (50-100) A12 (24-74)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 3766.001
 Projectnaam Aviko Steenderen
 Datum monstername 20-03-2017
 Monsternemer PH Jongens
 Certificaatnummer 2017036299
 Startdatum 22-03-2017
 Rapportagedatum 28-03-2017

Analyse	Eenheid	3 standaardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		4					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	91,1	91,1				
Organische stof	% (m/m) ds	<0,7	0,49				
Gloeirest	% (m/m) ds	99,2					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	4	4				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	<20	43,4	20	190	555	920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2338	-	0,2	0,6	13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	<3,0	6,058	-	3	15	103
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,5	10,65	-	5	40	115
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0487	-	0,05	0,15	36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,7	21,75	-	4	35	67,5
Lood (Pb)	mg/kg ds	<10	10,63	-	10	50	290
Zink (Zn)	mg/kg ds	<20	30,15	-	20	140	430
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	5,9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	7	20	510
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,35	0,35	-	0,35	1,5	20,8

Legenda

Nr. Monster
 3 MMA3 A01 (170-220) A02 (150-200) A03 (120-170) A13(50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 3766.001
 Projectnaam Aviko Steenderen
 Datum monstername 20-03-2017
 Monsternemer PH Jongens
 Certificaatnummer 2017036299
 Startdatum 22-03-2017
 Rapportagedatum 28-03-2017

Analyse	Eenheid	4 standaardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		1,6					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		9,2					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	86,3	86,3				
Organische stof	% (m/m) ds	1,6	1,6				
Gloeirest	% (m/m) ds	97,7					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	9,2	9,2				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	44	89,74		20	190	555 920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,217	-	0,2	0,6	6,8 13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	5	9,834	-	3	15	103 190
Koper (Cu)	mg/kg ds	8,1	13,43	-	5	40	115 190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,045	-	0,05	0,15	18,1 36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	14	25,52	-	4	35	67,5 100
Lood (Pb)	mg/kg ds	14	19,44	-	10	50	290 530
Zink (Zn)	mg/kg ds	33	57,32	-	20	140	430 720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600 5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	7	20	510 1000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,055	0,055				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Chryseen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,37	0,37	-	0,35	1,5	20,8 40

Legenda

Nr. Monster
 4 MMB1 B01 (30-65) B01 (115-160) B06 (15-60)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

Toetsing: BoToVa Wbb 2013 bodem

Projectnummer 3766.001
 Projectnaam Aviko Steenderen
 Datum monstername 20-03-2017
 Monsternemer PH Jongens
 Certificaatnummer 2017036299
 Startdatum 22-03-2017
 Rapportagedatum 28-03-2017

Analyse	Eenheid	Standaardbodem	Oordeel	RG	AW	T	I
Bodemtype correctie							
Organische stof		0,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)		2,7					
Voorbehandeling							
Cryogeen malen AS3000		Uitgevoerd					
Bodemkundige analyses							
Droge stof	% (m/m)	89,5	89,5				
Organische stof	% (m/m) ds	0,9	0,9				
Gloeirest	% (m/m) ds	98,9					
Korrelgrootte < 2 µm (Lutum)	% (m/m) ds	2,7	2,7				
Metalen							
Barium (Ba)	mg/kg ds	24	85,52		20	190	555 920
Cadmium (Cd)	mg/kg ds	<0,20	0,2384	-	0,2	0,6	6,8 13
Kobalt (Co)	mg/kg ds	3	9,797	-	3	15	103 190
Koper (Cu)	mg/kg ds	5,6	11,31	-	5	40	115 190
Kwik (Hg)	mg/kg ds	<0,050	0,0497	-	0,05	0,15	18,1 36
Molybdeen (Mo)	mg/kg ds	<1,5	1,05	-	1,5	1,5	95,8 190
Nikkel (Ni)	mg/kg ds	8,9	24,53	-	4	35	67,5 100
Lood (Pb)	mg/kg ds	15	23,31	-	10	50	290 530
Zink (Zn)	mg/kg ds	26	59,57	-	20	140	430 720
Minerale olie							
Minerale olie (C10-C12)	mg/kg ds	<3,0					
Minerale olie (C12-C16)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C16-C21)	mg/kg ds	<5,0					
Minerale olie (C21-C30)	mg/kg ds	<11					
Minerale olie (C30-C35)	mg/kg ds	9					
Minerale olie (C35-C40)	mg/kg ds	<6,0					
Minerale olie totaal (C10-C40)	mg/kg ds	<35	122,5	-	35	190	2600 5000
Polychloorbifenylen, PCB							
PCB 28	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 52	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 101	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 118	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 138	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 153	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB 180	mg/kg ds	<0,0010	0,0035				
PCB (som 7) (factor 0,7)	mg/kg ds	0,0049	0,0245	-	7	20	510 1000
Polycyclische Aromatische Koolwaterstoffen, PAK							
Naftaleen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fenanthreen	mg/kg ds	0,097	0,097				
Anthraceen	mg/kg ds	<0,050	0,035				
Fluorantheen	mg/kg ds	0,29	0,29				
Benzo(a)anthraceen	mg/kg ds	0,16	0,16				
Chryseen	mg/kg ds	0,17	0,17				
Benzo(k)fluorantheen	mg/kg ds	0,081	0,081				
Benzo(a)pyreen	mg/kg ds	0,15	0,15				
Benzo(ghi)peryleen	mg/kg ds	0,12	0,12				
Indeno(123-cd)pyreen	mg/kg ds	0,096	0,096				
PAK VROM (10) (factor 0,7)	mg/kg ds	1,2	1,234	-	0,35	1,5	20,8 40

Legenda

Nr. Monster
 5 MMB2 B02 (40-60) B02 (60-110) B07 (50-100)

Verklaring van de gebruikte tekens:

niet getoetst
 kleiner dan of gelijk aan achtergrondwaarde -
 groter dan achtergrondwaarde *
 groter dan tussenwaarde **
 groter dan interventiewaarde ***

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Eurofins Analytico B.V. is niet verantwoordelijk voor de uitkomst van deze toetsing.

Mocht u een probleem in deze toetsing signaleren, dan verzoeken

wij u vriendelijk dit door te geven aan pais.helpdesk@eurofins.com

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 3766.001
 Projectnaam Aviko Steenderen
 Datum monstername 28-03-2017
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2017039442
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 29-03-2017

Analyse	Eenheid	1	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	150	150	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	35	35	*	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	83	83	***	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	0,041	0,041	*	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 1 9465903 A01-1-1

Eindoordeel: Overschrijding Interventiewaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

BoToVa T13 Toetsing Wbb grondwater (ondiep)

Projectnummer 3766.001
 Projectnaam Aviko Steenderen
 Datum monstername 28-03-2017
 Monsternemer M. Krijgsman
 Certificaatnummer 2017039442
 Startdatum 28-03-2017
 Rapportagedatum 29-03-2017

Analyse	Eenheid	2	GSSD	Oordeel	RG	S	T	I
Metalen								
Barium (Ba)	µg/L	78	78	*	20	50	338	625
Cadmium (Cd)	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,4	3,2	6
Kobalt (Co)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	20	60	100
Koper (Cu)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Kwik (Hg)	µg/L	<0,050	0,035	-	0,05	0,05	0,175	0,3
Molybdeen (Mo)	µg/L	3	3	-	2	5	153	300
Nikkel (Ni)	µg/L	4,8	4,8	-	3	15	45	75
Lood (Pb)	µg/L	<2,0	1,4	-	2	15	45	75
Zink (Zn)	µg/L	<10	7	-	10	65	433	800
Vluchtige Aromatische Koolwaterstoffen								
Benzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,2	15,1	30
Tolueen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	504	1000
Ethylbenzeen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	4	77	150
o-Xyleen	µg/L	<0,10	0,07					
m,p-Xyleen	µg/L	<0,20	0,14					
Xylenen (som) factor 0,7	µg/L	0,21	0,21	-	0,2	0,2	35,1	70
BTEX (som)	µg/L	<0,90						
Naftaleen	µg/L	<0,020	0,014	-	0,02	0,01	35	70
Styreen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	153	300
Vluchtige organische halogeenkoolwaterstoffen								
Dichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	0,01	500	1000
Trichloormethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	6	203	400
Tetrachloormethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
Trichlooretheen	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	24	262	500
Tetrachlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	20	40
1,1-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	454	900
1,2-Dichloorethaan	µg/L	<0,20	0,14	-	0,2	7	204	400
1,1,1-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	150	300
1,1,2-Trichloorethaan	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	65	130
cis 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
trans 1,2-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07					
CKW (som)	µg/L	<1,6						
Tribroommethaan	µg/L	<0,20	0,14					630
Vinylchloride	µg/L	<0,10	0,07	-	0,2	0,01	2,5	5
1,1-Dichlooretheen	µg/L	<0,10	0,07	-	0,1	0,01	5	10
1,2-Dichloorethenen (Som) factor 0,7	µg/L	0,14	0,14	-	0,2	0,01	10	20
1,1-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,2-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
1,3-Dichloorpropaan	µg/L	<0,20	0,14					
Dichloorpropanen som factor 0.7	µg/L	0,42	0,42	-	0,6	0,8	40,4	80
Minerale olie								
Minerale olie (C10-C12)	µg/L	<10						
Minerale olie (C12-C16)	µg/L	<10						
Minerale olie (C16-C21)	µg/L	<10						
Minerale olie (C21-C30)	µg/L	<15						
Minerale olie (C30-C35)	µg/L	<10						
Minerale olie (C35-C40)	µg/L	<10						
Minerale olie totaal (C10-C40)	µg/L	<50	35	-	50	50	325	600
Extra parameters								
som 16 aromatische oplosmiddelen	µg/L		0,77	Geen oordeel mogelijk				

Legenda

Nr. Analytico-nr Monster
 2 9465904 B01-1-1

Eendoordeel: Overschrijding Streefwaarde

Gebruikte afkortingen

- kleiner dan of gelijk aan Streefwaarde
 * groter dan Streefwaarde
 ** groter dan Tussenwaarde
 *** groter dan Interventiewaarde

GSSD Gestandaardiseerd gehalte
 RG Vereiste Rapportagegrens
 S Streefwaarde
 T Tussenwaarde
 I Interventiewaarde

Deze toetsing is uitgevoerd met behulp van BoToVa.

Zie voor info: <http://www.rwsleefomgeving.nl/onderwerpen/bodem-ondergrond/bbk/instrumenten/botova/>

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

AW = achtergrondwaarde

S = streefwaarde

I = interventiewaarde t.b.v. sanering(-sonderzoek)

Stof/niveau	voorkomen in:		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
	Grond/sediment (mg/kg droge stof)			
	AW	I	S	I
I. Metalen				
antimoon (Sb)	4,0	22	-	20
arsen (As)	20	76	10	60
barium (Ba)	-	920*	50	625
cadmium (Cd)	0,60	13	0,4	6
chrom (Cr)	55	-	1	30
chrom III	-	180	-	-
chrom VI	-	78	-	-
cobalt (Co)	15	190	20	100
koper (Cu)	40	190	15	75
kwik (Hg)	0,15	-	0,05	0,3
kwik (anorganisch)	-	36	-	-
kwik (organisch)	-	4	-	-
lood (Pb)	50	530	15	75
molybdeen (Mo)	1,5	190	5	300
nikkel (Ni)	35	100	15	75
tin (Sn)	6,5	-	-	-
vanadium (V)	80	-	-	-
zink (Zn)	140	720	65	800
II. Anorganische verbindingen				
chloride	-	-	100 (mg/l)	-
cyaniden-vrij	3	20	5	1500
cyaniden-complex	5,5	50	10	1500
thiocynaat	6,0	20	-	1500
III. Aromatische verbindingen				
benzeen	0,20	1,1	0,2	30
ethylbenzeen	0,20	110	4	150
tolueen	0,20	32	7	1000
xyleen	0,45	17	0,2	70
styreen (vinylbenzeen)	0,25	86	6	300
fenol	0,25	14	0,2	2000
cresolen (som)	0,30	13	0,2	200
dodecylbenzeen	0,35	-	-	-
aromatische oplosmiddelen (som)	2,5	-	-	-
IV. Polycyclische aromatische koolwaterstoffen (PAK's)				
naftaleen	-	-	0,01	70
antraceen	-	-	0,0007	5
fenantreen	-	-	0,003	5
fluorantreen	-	-	0,003	1
benzo(a)antraceen	-	-	0,0001	0,5
chryseen	-	-	0,003	0,2
benzo(a)pyreen	-	-	0,0005	0,05
benzo(ghi)peryleen	-	-	0,0003	0,05
benzo(k)fluorantreen	-	-	0,0004	0,05
indeno(1,2,3cd)pyreen	-	-	0,0004	0,05
PAK (som 10)	1,5	40	-	-
V. Gechloreerde koolwaterstoffen				
vinylchloride	0,10	0,1	0,01	5
dichloormethaan	0,10	3,9	0,01	1000
1,1-dichloorethaan	0,20	15	7	900
1,2-dichloorethaan	0,20	6,4	7	400
1,1-dichlooretheen	0,30	0,3	0,01	10
1,2-dichlooretheen (cis- en trans-)	0,30	1	0,01	20
dichloorpropanen	0,80	2	0,8	80
trichloormethaan (chloroform)	0,25	5,6	6	400
1,1,1-trichloorethaan	0,25	15	0,01	300
1,1,2-trichloorethaan	0,3	10	0,01	130
trichlooretheen (Tri)	0,25	2,5	24	500
tetrachloormethaan (Tetra)	0,30	0,7	0,01	10
tetrachlooretheen (Per)	0,15	8,8	0,01	40
monochloorbenzeen	0,20	15	7	180
dichloorbenzenen	2,0	19	3	50
trichloorbenzenen	0,015	11	0,01	10
tetrachloorbenzenen	0,0090	2,2	0,01	2,5
pentachloorbenzeen	0,0025	6,7	0,003	1
hexachloorbenzeen	0,0085	2,0	0,0009	0,5
monochloorfenolen(som)	0,045	54	0,3	100
dichloorfenolen (som)	0,20	22	0,2	30
trichloorfenolen (som)	0,0030	22	0,03	10
tetrachloorfenolen (som)	0,015	21	0,01	10
pentachloorfenol	0,0030	12	0,04	3
PCB's (som 7)	0,020	1	0,01	0,01
chloornaftaleen (som)	0,070	23	-	6
monochlooranilinen (som)	0,20	50	-	30
dioxine (som I-TEQ)	0,000055	0,00018	-	-
pentachlooraniline	0,15	-	-	-

* De norm voor barium geldt alleen voor die situaties waarbij duidelijk sprake is van antropogene bodemverontreiniging. Voor overige situaties is de norm voor barium tijdelijk buiten werking gesteld.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

Stof/niveau	voorkomen in:		Grond/sediment (mg/kg droge stof)		Grondwater (µg/l opgelost, tenzij anders vermeld)	
			AW	I	S	I
VI.	Bestrijdingsmiddelen					
	chloordaan		0,0200	4	0,02 ng/l	0,2
	DDT (som)		0,20	1,7	-	-
	DDE (som)		0,10	2,3	-	-
	DDD (som)		0,020	34	-	-
	DDT/DDE/DDD (som)		-	-	0,004 ng/l	0,01
	aldrin		-	0,32	0,009 ng/l	-
	dieldrin		-	-	0,1 ng/l	-
	endrin		-	-	0,04 ng/l	-
	drins (som)		0,015	4	-	0,1
	α-endosulfan		0,00090	4	0,2 ng/l	5
	α-HCH		0,0010	17	33 ng/l	-
	β-HCH		0,0020	1,6	8 ng/l	-
	γ-HCH (lindaan)		0,0030	1,2	9 ng/l	-
	HCH-verbindingen (som)		-	-	0,05	1
	heptachloor		0,00070	4	0,005 ng/l	0,3
	heptachloorepoxide (som)		0,0020	4	0,005 ng/l	3
	hexachloorbutadieen		0,003	-	-	-
	organochloorhoudende bestrijdingsmiddelen(som landbodem)		0,40	-	-	-
	azinfos-methyl		0,0075	-	-	-
	organotin verbindingen (som)		0,15	2,5	0,05-16 ng/l	0,7
	tributyltin (TBT)		0,065	-	-	-
	MCPA		0,55	4	0,02	50
	atracine		0,035	0,71	29 ng/l	150
	carburyl		0,15	0,45	2 ng/l	50
	carbofuran		0,017	0,017	9 ng/l	100
	4-chloormethylfenolen (som)		0,60	-	-	-
	niet-chloorhoudende bestr.mid. (som)		0,090	-	-	-
VII.	Overige verontreinigingen					
	asbest		-	100	-	-
	cyclohexanon		2,0	150	0,5	15000
	dimethyl ftalaat		0,045	82	-	-
	diethyl ftalaat		0,045	53	-	-
	di-isobutylftalaat		0,045	17	-	-
	dibutyl ftalaat		0,070	36	-	-
	butyl benzylftalaat		0,070	48	-	-
	dihexyl ftalaat		0,070	220	-	-
	di(2-ethylhexyl)ftalaat		0,045	60	-	-
	ftalaten (som)		-	-	0,5	5
	minerale olie		190	5000	50	600
	pyridine		0,15	11	0,5	30
	tetrahydrofuran		0,45	7	0,5	300
	tetrahydrothiofeen		1,5	8,8	0,5	5000
	tribroommethaan		0,20	75	-	630
	ethyleenglycol		5,0	-	-	-
	diethyleenglycol		8,0	-	-	-
	acrylonitril		2,0	-	-	-
	formaldehyde		2,5	-	-	-
	isopropanol (2-propanol)		0,75	-	-	-
	methanol		3,0	-	-	-
	butanol (1-butanol)		2,0	-	-	-
	butylacetaat		2,0	-	-	-
	ethylacetaat		2,0	-	-	-
	methyl-tert-butyl ether (MTBE)		0,20	-	-	-
	methylethylketon		2,0	-	-	-

Bodemtypecorrectie

Anorganische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{a + b * \% lut. + c * \% org.st.}{a + b * 25 + c * 10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% lut.** is gemeten percentage lutum in de te beoordelen bodem; **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; **A, B en C** zijn constanten afhankelijk van de stof; Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Bijlage 5 Toetsingskader Circulaire bodemsanering

STOF	a	b	c
arseen	15	0,4	0,4
barium	30	5	0
beryllium	8	0,9	0
cadmium	0,4	0,007	0,021
chromium	50	2	0
cobalt	2	0,28	0
koper	15	0,6	0,6
kwik	0,2	0,0034	0,0017
lood	50	1	1
nikkel	10	1	0
tin	4	0,6	0
vanadium	12	1,2	0
zink	50	3	1,5

Organische verbindingen

$$Lb = Lst * \frac{\% \text{ org. st.}}{10}$$

Lb is interventiewaarden geldend voor de te beoordelen bodem (mg/kg); **Lst** is interventiewaarde voor de standaardbodem (mg/kg); **% org. st.** is gemeten percentage organisch stof in de te beoordelen bodem; Voor bodems met gemeten organisch stofgehaltes van meer dan 30% respectievelijk minder dan 2%, worden gehalten van respectievelijk 30% en 2% aangehouden. Voor toepassing van de bodemtypecorrectie bij achtergrondwaarden wordt in de bovenstaande formule de interventiewaarde vervangen door achtergrondwaarde.

Nader onderzoek

De tussenwaarde (T) is het toetsingscriterium ten behoeve van een nader onderzoek. Wordt de tussenwaarde overschreden, dan is een nader onderzoek, op korte termijn, noodzakelijk.

$$T = 0,5 * (AW + I)$$

T is de tussenwaarde; **AW** is de achtergrondwaarde en **I** is de interventiewaarde.

Bijlage 6 Geraadpleegde bronnen

Informatiebron	Geraadpleegd (ja/nee)	Toelichting		
		Datum kaartmateriaal		Opmerkingen
Informatie uit kaartmateriaal etc.				
Historische topografische kaart	ja	1925-2016		
Luchtfoto	ja	2014		
Informatie uit themakaarten		Datum bron/ kaartmateriaal		Opmerkingen
Bodemkaart Nederland	ja	33 O, 1979		
Grondwaterkaart Nederland	ja	33 O, 1995		
Bodemloket.nl	ja	2017		
Informatie van eigenaar / terreingebruiker / opdrachtgever		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	10-3-2017	R. Elerie	
Huidig gebruik locatie	ja	10-3-2017	R. Elerie	
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	10-3-2017	R. Elerie	
Toekomstig gebruik locatie	ja	10-3-2017	R. Elerie	
Calamiteiten/resultaten voorgaande bodemonderzoeken	ja	10-3-2017	R. Elerie	
Verhardingen/kabels en leidingen locatie	ja	10-3-2017	R. Elerie	
Informatie van gemeente		Datum uitgevoerd	Contactpersoon	Opmerkingen
Archief Bouw- en woningtoezicht	ja	13-3-2017	E. van Baarsen	
Archief Wet milieubeheer en Hinderwet	ja	13-3-2017	E. van Baarsen	
Archief ondergrondse tanks	ja	13-3-2017	E. van Baarsen	
Archief bodemonderzoeken	ja	13-3-2017	E. van Baarsen	
Gemeenteambtenaar milieuzaken	ja	13-3-2017	E. van Baarsen	
Informatie uit terreininspectie		Datum uitgevoerd		Opmerkingen
Historisch gebruik locatie	ja	20-3-2017	P.H. Jongens	Fa. VWB
Huidig gebruik locatie	ja	20-3-2017	P.H. Jongens	Fa. VWB
Huidig gebruik belendende percelen (vanuit onderzoekslocatie)	ja	20-3-2017	P.H. Jongens	Fa. VWB
Verhardingen	ja	20-3-2017	P.H. Jongens	Fa. VWB



